

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

RHYTHM

Sukhumvit 44/1



RHYTHM

Sukhumvit 44/1

โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1
ที่ตั้ง 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 092-249-4055

กรกฎาคม 2568



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 : 4ก230/68-1 วันที่รับรายงาน : 24 กรกฎาคม 2568
ชื่อโครงการ : Rhythm สุขุมวิท 44/1
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009.5/5380 วันที่เห็นชอบ : 13 มิถุนายน 2554
ช่วงเดือน : มกราคม-มิถุนายน 2568 เขต : คลองเตย
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

นิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1

เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-023-2295-7 Fax 02-023-2298

ที่ RTS 005/2568

วันที่ 20 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงแผ่นซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงาน อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1 ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1

ได้รับเรื่องแล้ว
วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๘

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1**

วันที่ 10 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด ริธีม สุขุมวิท 44/1 ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
2.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
3.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
4.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
5.		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการทั่วไป
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1**

1. ชื่อโครงการ : โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 092-249-4055
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: เลขที่ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย
: ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ระยะดำเนินการ เมื่อวันที่ 31
มกราคม พ.ศ. 2568
8. หน่วยงานอนุญาต : กรุงเทพมหานคร
9. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
 - ขนาดพื้นที่โครงการ : 3-0-69 ไร่ หรือ 5,076 ตร.ม.
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - ระบบจราจร : ทางเข้า-ออกโครงการมีจำนวน 2 จุด ด้านที่เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท และซอย
สุขุมวิท 44/1 พร้อมทั้งจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ 270 คัน
 - ระบบน้ำใช้ : โครงการได้รับการน้ำประปาจากการประปานครหลวงสำนักงานประปา สาขา
สุขุมวิท โดยจะต่อเชื่อมท่อประธานของการประปานครหลวง และรับน้ำผ่านทาง
มาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังสำรองน้ำภายในโครงการ
 - ระบบบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุดสามารถรองรับ
น้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน
 - ระบบระบายน้ำ : การระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก แยกกันระหว่างน้ำฝน
และน้ำเสีย และจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท
ด้านหน้าโครงการ
 - การจัดการมูลฝอย : โครงการประสานงานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอย
อย่างสม่ำเสมอ
 - ระบบไฟฟ้า : โครงการได้รับการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่ง
โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด
พร้อมทั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้ในกรณี
ไฟฟ้าปกติขัดข้อง

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาพ	II
สารบัญตาราง	IV
บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-41
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	3-8
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ	
ภาคผนวก	
ก สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ	
ข หนังสือจากหน่วยงานราชการ	
ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
ง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	
ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์	

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2	สภาพปัจจุบัน	1-4
1.3.3-1	ระบบการจราจร	1-8
1.3.4-1	ระบบน้ำใช้	1-12
1.3.5-1	ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	1-15
1.3.5-2	การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	1-16
1.3.6-1	ระบบระบายน้ำ	1-19
1.3.7-1	การจัดการมูลฝอย	1-23
1.3.8-1	ระบบไฟฟ้า	1-26
1.3.9-1	ระบบระบายอากาศ	1-28
1.3.10-1	ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย	1-31
1.3.11-1	พื้นที่นันทนาการ	1-37
1.3.11-2	พื้นที่สีเขียว	1-38
1.3.12-1	ระบบรักษาความปลอดภัย	1-40
2.2-1	การดูแลภูมิทัศน์	2-34
2.2-2	รูปแบบและโครงสร้างอาคาร	2-34
2.2-3	ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	2-35
2.2-4	การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์	2-36
2.2-5	พื้นที่สีเขียว	2-37
2.2-6	ระบบการจราจร	2-39
2.2-7	ระบบไฟฟ้า	2-42
2.2-8	ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล	2-44
2.2-9	ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ	2-45
2.2-10	ระบบประปา	2-48
2.2-11	การอนุรักษ์พลังงาน	2-50
2.2-12	ระบบการจัดการขยะมูลฝอย	2-52
2.2-13	ระบบการระบายน้ำ	2-54
2.2-14	ระบบการรักษาความปลอดภัย	2-55
2.2-15	ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้	2-56
3.5.3-1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ	3-10
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบัน	3-17
3.5.4-1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำประปา	3-18

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.5.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน	3-22
3.5.5-1	เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-24
3.5.5-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-31
3.5.5-3	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน	3-34
4-1	ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการฯ	4-11

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3.1-1	รูปแบบห้องชุดของโครงการ	1-5
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-41
1.4.2-1	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)	1-42
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3-11
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	3-13
3.5.4-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-19
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา	3-20
3.5.5-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-25
3.5.5-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-27
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ	4-2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ประกอบด้วย อาคารชุด 1 อาคาร สูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดินของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ปัจจุบันได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลเพื่อเข้ามาบริหารจัดการแล้ว) ตั้งอยู่ในย่านพาณิชย์กรรมใจกลางเมือง บนถนนสุขุมวิท โดยโครงการอยู่ติดกับรถไฟฟ้า BTS สถานีพระโขนง และยังสามารถเชื่อมต่อไปใช้บริการรถไฟฟ้า MRT ได้อีกด้วย จึงมีความสะดวกในการเดินทาง สามารถลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวได้ และลดการติดขัดของการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร ตอบสนองกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับการเลือกที่ตั้งโครงการตามแนว/เส้นทางรถไฟฟ้าของอีกหลายโครงการ ดังนั้น ผู้พัฒนาโครงการจึงมีแผนพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ซึ่งมีห้องพักทั้งสิ้นประมาณ 486 ห้อง และส่วนพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวนประมาณ 270 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

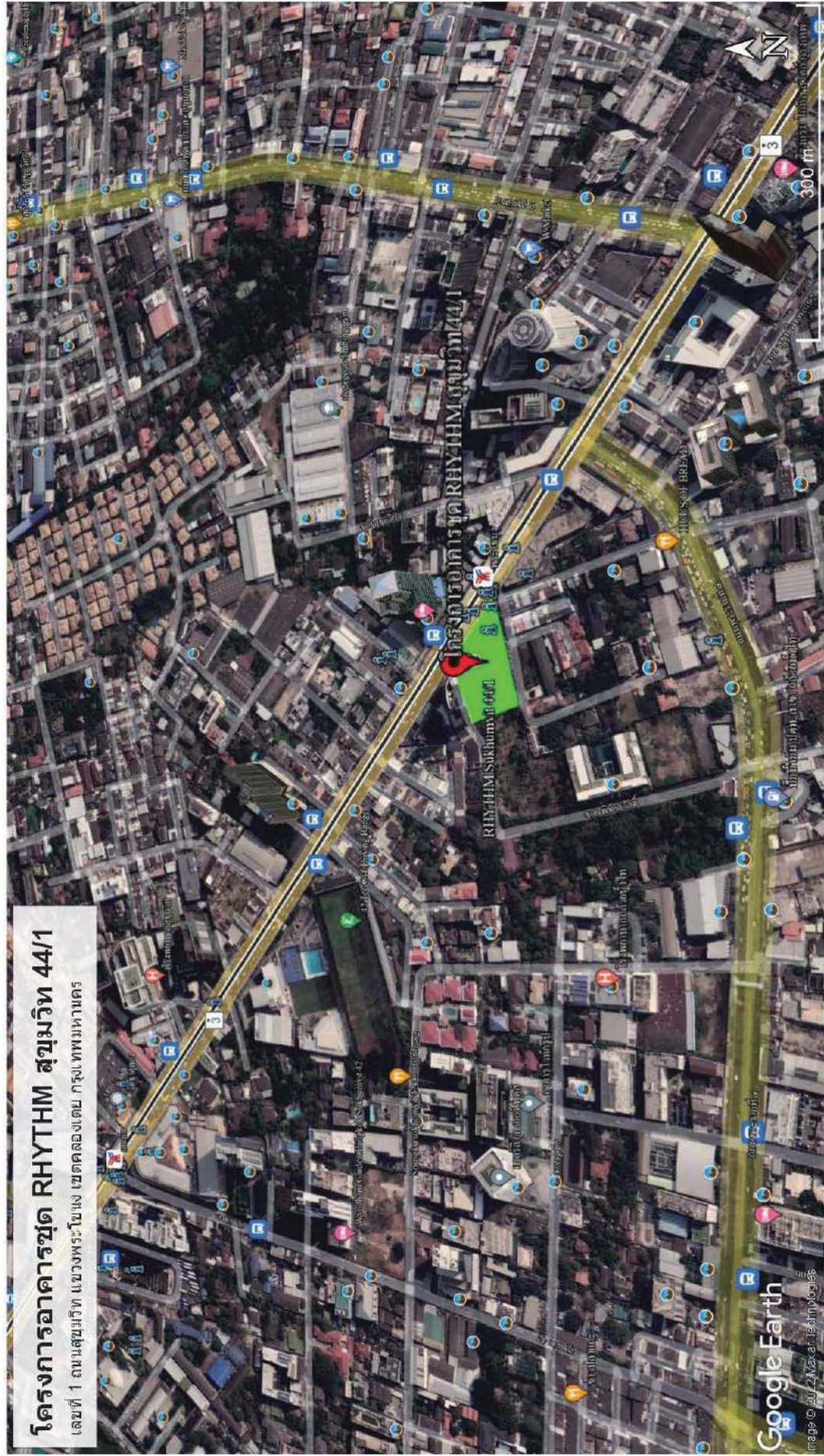
เนื่องจาก โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง มีจำนวนห้องพัก ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ

ปัจจุบันโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

อนึ่ง นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- | | | | |
|-------|--|--------|---|
| 1.2.1 | ชื่อโครงการ | : | โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 |
| 1.2.2 | สถานที่ตั้งโครงการ | : | เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อทิศต่างๆ ดังนี้ |
| | ทิศเหนือ | ติดกับ | ถนนซอยสุขุมวิท 44/1 กว้างประมาณ 6 เมตร ถัดไปเป็นอาคารกึ่งทอรัสเตชันเนอรีสูง 6 ชั้น และห้องแถว สูง 3 ชั้น จำนวน 10 คูหา |
| | ทิศตะวันออก | ติดกับ | ถนนสุขุมวิท กว้างประมาณ 30 เมตร และสถานีรถไฟฟ้า BTS พระโขนง ถัดไปเป็นอาคารโรงแรมจัสมิน สูงประมาณ 25 ชั้น และอาคารสำนักงานสูง 3 ชั้น |
| | ทิศใต้ | ติดกับ | ถนนซอยสุขุมวิท 46 กว้างประมาณ 8 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ สูง 3-4 ชั้น อพาร์ทเมนต์ Golden Star ให้เช่าสูง 7 ชั้น และบ้านเดี่ยว 2 ชั้น |
| | ทิศตะวันตก | ติดกับ | พื้นที่ส่วนกว้างประมาณ 100 เมตรของบ้านเดี่ยวสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นอาคาร Ficus Condo สูง 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร |
| 1.2.3 | เจ้าของโครงการ | : | นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1 (ภาคผนวก ข-1) |
| | สถานที่ติดต่อ | : | เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร |
| 1.2.4 | จัดทำรายงานโดย | : | บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด |
| 1.2.5 | ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม | : | เลขที่ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 (ภาคผนวก ก) |
| 1.2.6 | โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย | : | ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2568 (ภาคผนวก ข-3) |
| 1.2.7 | ประเภทโครงการ | : | อาคารอยู่อาศัยรวม |
| 1.2.8 | สภาพปัจจุบัน | : | โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้างใบรับรองการก่อสร้าง (ภาคผนวก ข-2) |
| 1.2.9 | ขนาดพื้นที่โครงการ | : | 3-0-69 ไร่ หรือ 5,076 ตร.ม. |



โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1

เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ภาพที่ 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภท ขนาดโครงการ และรูปแบบของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 จัดเป็นอาคารประเภทอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย อาคารชุด สูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ 270 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า และสวนหย่อม โดยมีจำนวน ห้องชุดรวมทั้งสิ้น 486 ห้อง ขนาดตั้งแต่ 31.8-68.3 ตารางเมตร มีจำนวนรูปแบบห้องชุดทั้งหมด 10 รูปแบบ และส่วนพาณิชย์ 1 ห้อง ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1.3.1-1 รูปแบบห้องชุดของโครงการ

รูปแบบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)
A1	31.50	24
A2	35.00	76
A3	35.00	60
B1	45.00	145
B2	48.00	29
C1	52.00	29
C2	52.60	29
C3	50.50	29
C4	68.30	29
D1	55.00	36
รวม	31.5-68.3	786
ส่วนพาณิชย์	47	1

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์แต่ละชั้นของอาคารชุดพักอาศัย รวมทั้งหมด 38,743.50 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

ชั้นใต้ดิน 1-2	จัดให้เป็นทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 48 คัน/ชั้น ห้องเครื่อง ห้องพัสดุ 2 ห้อง ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้องน้ำ
ชั้น 1	จัดให้เป็นทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 37 คัน/ชั้น ส่วนพาณิชย์ 1 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องรปภ. ห้องระบบไฟฟ้า ห้องรับ-ส่งจดหมาย ทางเดิน โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ห้องน้ำ และห้องพักขยะรวม
ชั้น 2	จัดให้เป็นทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 39 คัน/ชั้น ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องเก็บของ ห้องเครื่อง ห้องน้ำ ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ชั้น 3-4	จัดให้เป็นทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ จำนวน 49 คัน/ชั้น ห้องเครื่อง ห้องอบรม ห้องน้ำ ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ชั้นเดินท่อ	จัดให้เป็นโถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

ชั้น 5-21	จัดให้เป็นห้องพักอาศัยจำนวน 18 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะ ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ชั้น 22,24,26,28,30,32	จัดให้เป็นห้องพักอาศัยจำนวน 18 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะ ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ชั้น 23,25,27,29,31,33	จัดให้เป็นห้องพักอาศัยจำนวน 12 ห้อง/ชั้น ห้องพักขยะ ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ
ชั้น 34	จัดให้เป็นส้วมชายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องน้ำ พื้นที่สวน ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟทางอากาศ
ชั้นห้องเครื่องลิฟต์	ห้องเครื่องลิฟต์ ทางเดินและบันไดหนีไฟ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 จัดเป็นอาคารประเภทอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย อาคารชุด สูง 34 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์ 270 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น ส้วมชายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน้ำ และสวนหย่อม โดยมีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 486 ห้อง และส่วนพารามิชี 1 ห้อง และกิจกรรมการใช้สอยประโยชน์แต่ละชั้นของอาคารชุดพักอาศัย 22,228.16 ตารางเมตร โดยมีการจัดสรรพื้นที่ทำกิจกรรมสวดคล้องตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ห้องชุด ขนาดไม่เกิน 35 ตารางเมตร

จำนวนห้องชุด	= 160 ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	= 3 คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้พักอาศัย	= 480 คน

2) ห้องชุด ขนาดเกินกว่า 35 ตารางเมตร ขึ้นไป

จำนวนห้องชุด	= 320 ห้อง
จำนวนผู้พักอาศัย	= 5 คน/ห้อง
รวมจำนวนผู้พักอาศัย	= 1,630 คน

3) พื้นที่ส่วนพารามิชี

จำนวน	= 1 ห้อง
จำนวนผู้ให้บริการ	= 5 คน/ห้อง

รวมจำนวนผู้ให้บริการ = 5 คน

4) พนักงาน = 25 คน

รวมจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการทั้งหมด = 2,140 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

จากการสอบถามนิติบุคคลที่ดูแลบริหารจัดการโครงการฯ แล้วนั้น พบว่า ในพื้นที่โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมดประมาณ 1,300 คน และพนักงานภายในโครงการ 25 คน และได้มีการส่งมอบห้องพักอาศัยให้แก่เจ้าของร่วมครบทั้ง 486 ห้องแล้ว

1.3.3 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบถนนและการจราจร ถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด ใช้เป็นทางเข้า-ออก มีความกว้างประมาณ 6.0 เมตร เชื่อมกับถนนสุขุมวิท มีเขตทางกว้างประมาณ 30.0 เมตร ขนาด 3 ช่องการจราจร/ทิศทาง ทั้งนี้ทางเข้า-ออกโครงการ เชื่อมกับถนนสุขุมวิท อยู่ห่างจากปากซอยสุขุมวิท 46 ประมาณ 40 เมตร และมีป้ายรถเมล์อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทางรถวิ่งกว้าง 6.0 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง (Two way) และทิศทางเดียว (One way)

2) ลานจอดรถยนต์ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์แต่ละคันมีขนาด 2.4x5.0 เมตร ภายในอาคารรวมที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 270 คัน

ชั้นใต้ดิน 1-2 (48 คัน/ชั้น)	จำนวน 96 คัน
ชั้นที่ 1	จำนวน 37 คัน
ชั้นที่ 2	จำนวน 39 คัน
ชั้นที่ 3-4 (49 คัน/ชั้น)	จำนวน 98 คัน
รวมทั้งสิ้น	จำนวน 270 คัน

การดำเนินการในปัจจุบัน

ถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีจำนวน 2 จุด คือ ทางเข้าออกหลักเชื่อมกับถนนสุขุมวิท และทางเข้าออกด้านซอยสุขุมวิท 44/1 ทั้งนี้ทางเข้า-ออกโครงการหลักที่เชื่อมกับถนนสุขุมวิท จะอยู่ห่างจากปากซอยสุขุมวิท 46 ประมาณ 40 เมตร ซึ่งมีป้ายรถเมล์อยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนภายในโครงการ เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดทางรถวิ่งกว้างประมาณ 6.0 เมตร จัดให้มีการเดินรถแบบทิศทางเดียว (One way) และได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 270 คัน แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



ทางเข้า-ออกโครงการ



ถนนรอบอาคาร



ทางลาดขึ้นขึ้น-ลงที่จอดรถ

ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบการจราจร



พื้นที่จอดรถบนอาคาร



พื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ป้าย และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) ระบบการจราจร

1.3.4 น้ำใช้

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาของสำนักงานการประปาสาขาสุขุมวิท

2) ปริมาณการใช้น้ำ คาดว่าโครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 442.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเฉลี่ย 29.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีการใช้น้ำจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การใช้น้ำจากห้องพักอาศัย ส่วนพาณิชย์ ส่วนของห้องออกกําลังกาย ส่วนของสระว่ายน้ำ และส่วนของผู้ดูแลพื้นที่

3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

(1) การสำรองน้ำ โครงการจะทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการเข้ากับท่อน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปา สาขาสุขุมวิท บริเวณด้านหน้าโครงการ ติดถนนสุขุมวิท มายังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคารที่มีความจุ ดังนี้

- ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 600.0 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับสำรองรองน้ำใช้ทั่วไป 519.0 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิง 81.0 ลูกบาศก์เมตร

- ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวมประมาณ 90.0 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำรองน้ำใช้ทั่วไป

การสำรองน้ำใช้ของโครงการ (ถังเก็บน้ำใต้ดิน+ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า) รวมทั้งสิ้น 690 ลบ.ม. แบ่งเป็น

- สำรองน้ำใช้ทั่วไป 609 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.4 วัน
- สำรองน้ำดับเพลิง 81.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถใช้ในการดับเพลิงได้นาน 30 นาที

(2) ระบบจ่ายน้ำใช้ทั่วไป โครงการจะทำการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาของโครงการขนาด 4 นิ้วเข้ากับท่อของการประปานครหลวง บริเวณด้านหน้าโครงการผ่านมาตรวัดน้ำ เพื่อจ่ายน้ำให้กับห้องพักอาศัยภายในโครงการ และจ่ายให้กับส่วนต่างๆ โดยเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ขนาดความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร โดยสูบส่งขึ้นไปยังถังเก็บน้ำดาดฟ้าด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด ดังนี้

- ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยได้รับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่ถังตั้งระดับน้ำสำรองใช้ทั่วไปที่ 519 ลูกบาศก์เมตร และสูบขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดสูบน้ำได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งได้ 135 เมตร โดยมีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 90 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำจะถูกจ่ายออกจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลงไปยังห้องพัก หรือส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยอาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดอัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งได้ 15 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันตั้งแต่ชั้น 34 และชั้นที่ 33-1 จะ

ทำการจ่ายน้ำโดยอาศัยระบบแรงโน้มถ่วงของโลก นอกจากนี้ การจ่ายน้ำตั้งแต่ชั้นที่ 33 ลงมาทุกๆ 5 ชั้น จะมีการจ่ายน้ำโดยใช้วาล์วลดความดัน (Pressure Reducing Valve) ก่อนจ่ายให้กับห้องพักอาศัยและส่วนต่างๆ

- ถังเก็บน้ำใต้ดินจะสำรองน้ำไว้เพื่อการดับเพลิงด้วย โดยจะรักษาปริมาณน้ำในถังไว้ไม่น้อยกว่า 81 ลูกบาศก์เมตรตลอดเวลา จึงมีปริมาณสำรองน้ำใช้ทั่วไป 609.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ทั่วไปไม่น้อยกว่า 1.0 วัน ที่อัตราการใช้น้ำเฉลี่ยต่อวัน โดยการควบคุมปริมาณน้ำในถังจะควบคุมด้วยระบบลูกลอยอัตโนมัติ

(3) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง การจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะจ่ายผ่านท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิงจำนวน 2 ท่อ เพื่อจ่ายให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ หัวฉีดดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคารพักอาศัย คิดเป็นอัตราการความต้องการน้ำสำหรับดับเพลิงทั้งหมด 162 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 81 ลูกบาศก์เมตร/30 นาที

ระบบจ่ายน้ำขึ้นไปยังอุปกรณ์ดับเพลิงจะสูบส่งด้วย Fire Pump (FP) จำนวน 1 ชุด สูบน้ำได้ 162 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งได้ 166 เมตร และรักษาความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อโดย Jockey Pump (JP) สูบน้ำได้ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งได้ 166 เมตร ซึ่งตั้งระดับสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีปริมาณ 81 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายให้อุปกรณ์ดับเพลิงของอาคาร ทำให้การสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงของโครงการที่เตรียมไว้สามารถสำรองได้นาน 30 นาที นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 6$ นิ้ว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการเชื่อมต่อท่อน้ำประปากับท่อของการประปานครหลวง บริเวณด้านหน้าโครงการผ่านมาตรวัดน้ำ เข้ามาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และสูบส่งขึ้นไปยังถังเก็บน้ำคาดฟ้า จำนวน 2 ถัง ด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด จากนั้นน้ำจะถูกจ่ายไปยังห้องพัก หรือส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยอาศัย Booster pump จำนวน 2 ชุด และระบบแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นคาดฟ้า จะใช้สำหรับสำรองน้ำใช้ และน้ำเพื่อการดับเพลิง โดยมีการควบคุมปริมาณน้ำในถังจะควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และมีการจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะจ่ายผ่านท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ หัวฉีดดับเพลิง ที่มีอยู่ทุกชั้นของอาคารพักอาศัยด้วย Fire Pump (FP) จำนวน 1 ชุด พร้อมด้วยการรักษาความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อโดย Jockey Pump (JP) นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทาง เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน แสดงดังภาพที่ 1.3.4-1



มิเตอร์น้ำประปา



หัวรับน้ำดับเพลิง

เครื่องสูบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



ถังสำรองน้ำใต้ดิน ถังที่ 1

ถังสำรองน้ำใต้ดิน ถังที่ 2



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้



เครื่องปั๊มน้ำ พร้อมถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.5 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การประมาณปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล น้ำเสียที่เกิดจากโครงการ คาดว่าเป็นน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมภายในโครงการซึ่งเป็นกิจกรรมจากการชักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องน้ำ และห้องครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ รวมกันประมาณ 353.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย

2) ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินที่ชั้นล่าง จำนวน 1 ชุด ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil pipe: S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะภายในห้องส้วม

(2) ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Waste pipe: W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำและชักล้างของห้องพักทุกห้อง และห้องกิจกรรมอื่นๆ

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากครัว (Kitchen Waste pipe: K) เป็นท่อระบายน้ำจากห้องประกอบอาหารของแต่ละห้องพักอาศัย

(4) ท่ออากาศ (Vent pipe: V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้าง และระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษา ดักกลืน (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล โครงการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งโครงการ จำนวน 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ การอาบน้ำ ชักล้าง และจากการทำครัวของห้องพักอาศัย โดยรวบรวมตามท่อรวบรวมน้ำเสียภายในโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบจานหมุนชีวภาพ (RBC) จำนวน 1 ชุด ฝังไว้ใต้ดินบริเวณถนนภายในโครงการ โดยระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจนได้คุณภาพน้ำทิ้งก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิทต่อไป

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ได้แก่ บ่อดักไขมัน ส่วนแยกตะกอนหนัก ส่วนเติมอากาศด้วยจานหมุนชีวภาพ ส่วนตกตะกอน และส่วนเก็บตะกอน ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 1.3.5-1

(1) บ่อดักไขมัน กำหนดให้มีการดักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดักใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปวางเรียงไว้ในห้องพักขยะเปียกของโครงการ เพื่อรอให้สำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บ และนำไปกำจัดต่อไป

(2) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation)

(3) ส่วนเติมอากาศด้วยจานหมุนชีวภาพ (RBC)

(4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation)

(5) ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage)

4) การกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมี Septic Tank จึงทำให้เกิดการสะสมของก๊าซ ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)=19.01 กรัม/วัน โดยโครงการเลือกใช้วิธี Dry Scrubber โดยใช้สาร Ferric Oxide (Fe_2O_3) เป็นตัวทำปฏิกิริยาในการกำจัดก๊าซ H_2S และมีการกำหนดให้ทำการเปลี่ยนสาร Fe_2O_3 ซึ่งผสมอยู่ในถัง De-Sulfurizer ทุกๆ 6 เดือน โดยมีวาล์วควบคุมสำหรับการเปิด-ปิด เพื่อสะดวกในการเปลี่ยน De-Sulfurizer Cartridge

5) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นจากโครงการ เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมี Septic Tank จึงทำให้เกิดการสะสมของก๊าซ ทำให้เกิดก๊าซมีเทน (CH_4)=4,567.16 ลิตร/วัน โดยจัดให้มีถังสำเร็จรูปสำหรับเก็บก๊าซมีเทน (Bio-gas Capture) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 5.0 ลูกบาศก์เมตร นำไปกำจัดด้วยวิธีเผาเพื่อเปลี่ยนรูปให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

6) น้ำที่ผ่านการบำบัดนำไปใช้ประโยชน์ เมื่อน้ำเสียปริมาตร 353.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผ่านการบำบัดมีค่าความสกปรก (BOD) ลดลงเหลือเพียง 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทั้งบางส่วนจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการประมาณ 18.25 ลบ.ม./วัน และเหลือระบายไปรวมกับน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 335.65 ลบ.ม./วัน ต่อไป โดยจัดให้มีรายละเอียดดังนี้

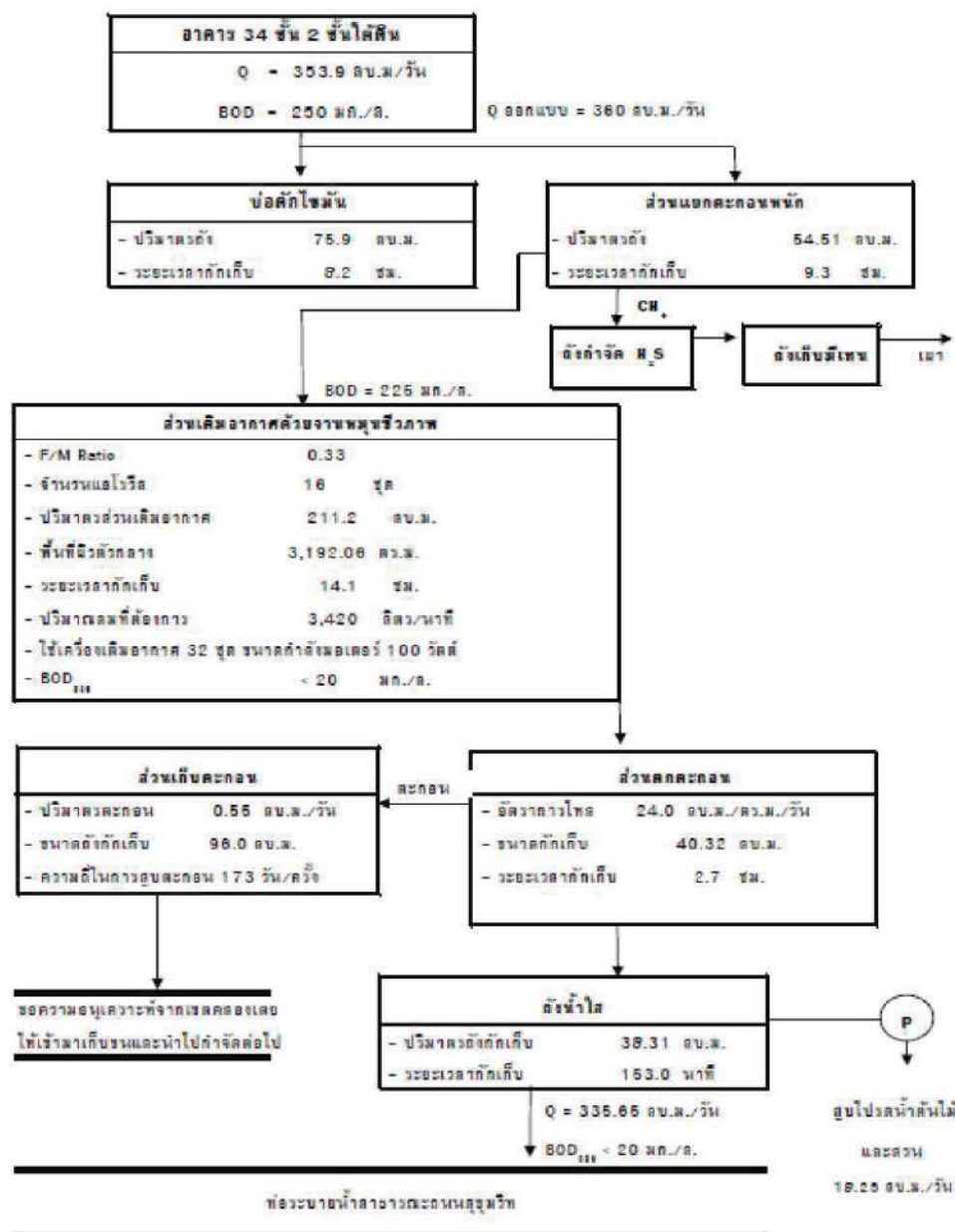
(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำ reuse (ถังน้ำใส) ขนาด=38.31 ลูกบาศก์เมตรพร้อมปั๊มสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง

(2) ระบบการรดน้ำ จะทำการวางท่อน้ำ reuse ฝังไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.2 เมตร โดยใช้ท่อเมนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และท่อแขนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ที่ทำการเจาะรูพ่น เพื่อช่วยกระจายน้ำซึมผ่านไปยังรากพืช ซึ่งจะช่วยลดการสัมผัสน้ำทิ้งของผู้พักอาศัยในโครงการ

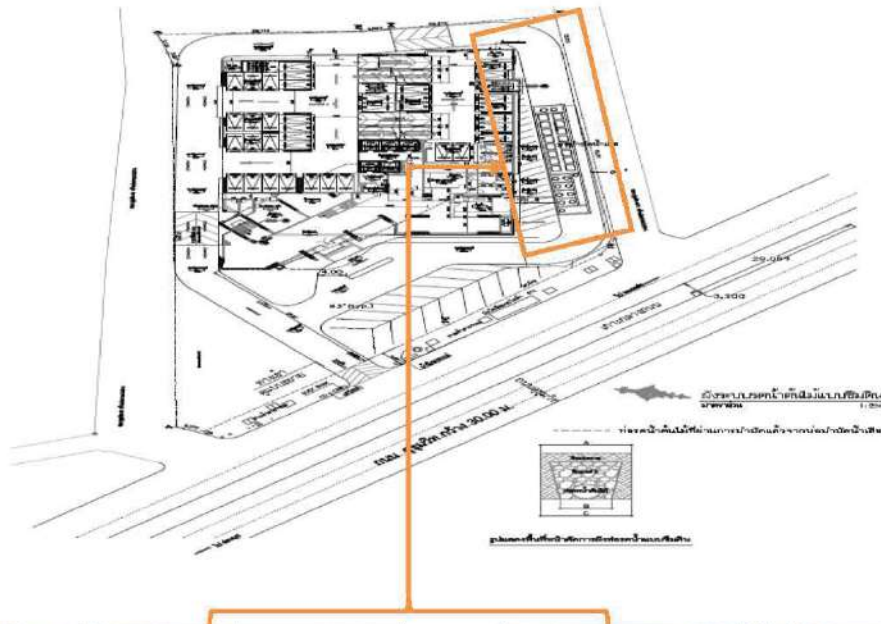
7) ระบบไฟฟ้าของถังบำบัดน้ำเสียและค่ากระแสไฟฟ้า จะจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ

การดำเนินการในปัจจุบัน

น้ำเสียที่เกิดภายในโครงการจากโครงการ เกิดจากกิจกรรมการซักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องน้ำ และห้องครัว แสดงดังภาพที่ 1.3.5-1 โดยปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียจากแหล่งต่างๆ เกิดขึ้น ประมาณ 353 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิดผ่านท่อรวบรวมน้ำเสีย เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน แต่ไม่ได้มีการนำน้ำหลังการบำบัดไปใช้รดน้ำต้นไม้ และในด้านการติดตามปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการได้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ ทั้งนี้ ด้านการจัดการมลพิษ ยังไม่มีการติดตั้งระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย และด้านการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำอาคารเป็นผู้ดูแล และติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการสูบล้างปลักูลไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง แสดงดังภาพที่ 1.3.5-2



ภาพที่ 1.3.5-1 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ



พื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัด



มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย



ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.5-2 การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล



สูบล้างปฏิภูล



เติมจุลินทรีย์ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.5-2 (ต่อ) การจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิภูล

1.3.6 ระบบระบายน้ำ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 แนว ดังนี้

1) การระบายน้ำในแนวตั้ง เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำในแนวตั้ง (Soil pipe) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิภูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละส่วนของโครงการ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้ง รับสิ่งปฏิภูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ผ่านท่อระบายน้ำสิ่งปฏิภูลในแนวนอน เพื่อระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Wastewater pipe) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบน้ำ ชักล้าง และจากการประกอบอาหารของห้องพักทุกห้องและห้องกิจกรรมอื่นๆ โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอน เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำฝน (Rain pipe) เป็นท่อระบายน้ำฝน โดยจะเป็นท่อระบายน้ำในแนวตั้งผ่านท่อระบายน้ำในแนวนอนเพื่อระบายน้ำฝนลงสู่รางและท่อระบายน้ำในโครงการ

2) การระบายน้ำในแนวนอน เป็นระบบระบายน้ำแบบแยก (Separate System) คือ ท่อระบายน้ำฝนจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า ระเบียงของทุกชั้น รวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำในแนวนอน ซึ่งเป็นท่อคสล. ขนาด 0.4 และ 0.6 เมตร ด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ระบายไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการต่อไป

3) การจัดการและการควบคุมการระบายน้ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการถูกเปลี่ยนจากพื้นที่อาคารพาณิชย์ สูง 3 ชั้น ประมาณ 20 คูหา ห้องแถว สูง 2 ชั้น ประมาณ 44 คูหา และบ้านเดี่ยว สูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง มาเป็นอาคารชุด สูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน พร้อมพื้นที่สวนและถนน ทำให้พื้นที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการมีสิ่งปกคลุมดินน้อยลง ทำให้อัตราการไหลของน้ำฝนออกนอกพื้นที่โครงการมีน้อยกว่าสภาพเดิม แต่อย่างไรก็ตาม ภายใต้เงื่อนไขการคำนวณแบบยึดเวลาการระบายน้ำ เมื่อพัฒนาโครงการแล้ว โครงการต้องชะลอน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการไว้ก่อนให้นานประมาณ 16.45 นาที จึงทำให้อัตราการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการเท่ากับอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ

ดังนั้น โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนส่วนเกินที่มากกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีโครงการ 69.66 ลูกบาศก์เมตร

การควบคุมการระบายน้ำของโครงการ เริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยน้ำฝนบนอาคาร จากหลังคา ดาดฟ้า และระเบียงห้อง จะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝนบนอาคารเป็นท่อแนวดิ่ง เพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่รางระบายน้ำรอบตัวอาคารบริเวณชั้นพื้นดิน

ท่อระบายน้ำรอบโครงการ นอกจากรองรับน้ำฝนจากอาคารแล้วยังรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และส่วนที่เหลือจากการซึมลงดินบริเวณสวนหย่อมรอบๆ โครงการด้วย

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้การหน่วงน้ำไว้ในระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร สามารถหน่วงน้ำในระบบท่อได้ 70.0 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 69.66 ลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยใช้ท่อระบายน้ำ ขนาด 0.3 เมตรซึ่งมีอัตราการระบายของน้ำเต็มท่อ เท่ากับ 0.048 ลบ.ม./วินาที ซึ่งยังไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำฝนก่อนมีโครงการ (0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

ดังนั้น ในการออกแบบวิธีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการจะทำให้เกิดการประหยัดพลังงาน โดยให้ไหลออกตามแนวโน้มถ่วง และวิธีการเป็นไปโดยอัตโนมัติ ควบคุม และดูแลรักษาง่าย

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 แนว ได้แก่ 1) การระบายน้ำในแนวดิ่ง โดยมีท่อระบายน้ำแยกกันระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ชั้นล่างของอาคาร และ 2) การระบายน้ำในแนวนอน โดยท่อระบายน้ำฝนจะรองรับน้ำฝนจากท่อระบายน้ำชั้นดาดฟ้า ระเบียงของทุกชั้น รวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำในแนวนอน ซึ่งเป็นท่อคสล. โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ระบายไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนสุขุมวิท ด้านหน้าโครงการด้วยการสูบออก ซึ่งการจัดการและการควบคุมการระบายน้ำ ทางโครงการได้มีการสูบระบายน้ำออกนอกโครงการ โดยใช้การสูบออกด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยจะมีการหน่วงน้ำไว้ในบ่อพักน้ำก่อน แล้วจึงสูบระบายออก และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการไม่ให้มากเกินไป แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



หัวรับน้ำฝน



ท่อระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำรอบโครงการ



บ่อพักน้ำ



ระบบการระบายน้ำชั้นใต้ดิน



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ และตู้ควบคุม



ภาพที่ 1.3.6-1 ระบบระบายน้ำ

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ลักษณะ และปริมาณของขยะมูลฝอย คาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั้งหมด 6.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกตามประเภทของกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ห้องพักอาศัย ส่วนพาณิชย์ ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และพนักงาน โดยขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ แบ่งขยะออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะแห้งที่สามารถขายได้ (Recycle) ขยะแห้งทั่วไปไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ขยะเปียก และขยะอันตราย

2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

(1) ถังรองรับขยะและห้องพักขยะแต่ละชั้น

- ชั้นใต้ดิน 1-2 เป็นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีถังรองรับขยะขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะ พร้อมทั้งเขียนบอกระดับ บริเวณโถงลิฟต์
- ชั้นที่ 1 เป็นที่จอดรถ ส่วนพาณิชย์ ห้องแม่บ้าน ห้องรปภ. ห้องระบบไฟฟ้า ห้องรับ-ส่งจดหมาย จัดให้มีถังขยะรองรับขยะขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะ พร้อมทั้งเขียนบอกระดับ บริเวณโถงลิฟต์ และจัดให้มีห้องพักขยะรวม ขนาดความจุ 22.8 ลบ.ม.
- ชั้นที่ 2-4 เป็นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีถังขยะรองรับขยะ ขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และขยะแห้งจำนวน 1 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะ พร้อมทั้งเขียนบอกระดับ บริเวณโถงลิฟต์
- ชั้นที่ 5-33 เป็นพื้นที่ห้องพักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะแต่ละชั้น ขนาดพื้นที่ 2.6 ตารางเมตร บริเวณโถงลิฟต์ ภายในห้องพักขยะจัดให้มีถังขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะเปียกและขยะแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ชั้น 34 เป็นสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องน้ำ พื้นที่สวน จัดให้มีถังขยะรองรับขยะขนาด 30 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และขยะแห้ง จำนวน 1 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะพร้อมที่เขียนบอกระดับ บริเวณโถงลิฟต์

(2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ โครงการจัดให้มีการรวบรวมขยะมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของอาคาร ดังแสดงข้างต้น สำหรับการเก็บรวบรวมขยะของทุกชั้นจะจัดให้มีแม่บ้านทำการเก็บและคัดแยกขยะทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะและป้องกันกลิ่น มาเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการ บริเวณชั้นล่าง ซึ่งแม่บ้านจะขนย้ายขยะภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น เช่นถังขยะลงมาจากลิฟต์ดับเพลิง โดยจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00 น. ไปแล้ว (นอกเวลาเร่งด่วนที่ผู้พักอาศัยจะใช้ลิฟต์) เมื่อขนย้ายขยะลงมายังชั้นล่างแล้ว แม่บ้านสามารถเข็นและขนย้ายไปยังห้องพักขยะรวมได้อย่างสะดวก โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

- มูลฝอยเปียก ให้แม่บ้านนำขยะมูลฝอยเปียกจากถังมูลฝอยเปียกในแต่ละชั้น โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น และนำมารวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยเปียก บริเวณชั้นล่างของโครงการ

- มูลฝอยแห้ง ให้แม่บ้านนำมูลฝอยแห้งจากถังมูลฝอยแห้ง และนำมารวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้งบริเวณชั้นล่างของโครงการ โดยจัดให้มีแม่บ้านคัดแยกมูลฝอย แยกเป็นมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นแล้วมาตั้งรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้ง บริเวณชั้นล่าง เพื่อรอการเก็บขนจากเขตคลองเตยต่อไป และมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ รวบรวมใส่ถุงสีส้มมัดปากถุงให้แน่น แล้วนำมาพักไว้ยังห้องพักขยะแห้งให้เป็นระเบียบ เพื่อรอให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนไป

- มูลฝอยอันตราย ให้แม่บ้านทำการรวบรวมขยะมูลฝอยอันตรายแต่ละชั้นมาเก็บพักไว้ยังห้องพักขยะแห้ง บริเวณชั้นล่างของโครงการ ซึ่งจัดให้มีถังขยะสีเทาฟาส์ลิ้ม ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยอันตรายได้นานประมาณ 16.7 วัน เพื่อรอการเก็บขนจากเขตคลองเตย แต่ในกรณีที่มีปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายมากเกินไปที่จะเก็บพักไว้ในโครงการ ทางนิติบุคคลสามารถประสานงานกับเขตคลองเตย เพื่อเข้ามาดำเนินการจัดเก็บได้ตลอดเวลา

(3) ที่พักขยะรวม โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นล่างของอาคาร มีจำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง และห้องพักขยะแห้ง 1 ห้อง โดยประตูของห้องพักขยะอยู่บริเวณด้านข้างของทางวิ่ง โดยรถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณทางวิ่งดังกล่าว เพื่อเก็บขนขยะ ซึ่งสามารถเก็บขนได้โดยสะดวก และไม่เป็นการกีดขวางการจราจร เนื่องจากช่วงเวลาเก็บขนเป็นช่วงเวลากลางคืน (20.00-6.00 น.)อยู่นอกเวลาเร่งด่วน โดยขณะที่ทำการเก็บขนให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดประสานงานให้รถเก็บขนขยะเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลากการเก็บขน และจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ โดยมีขนาดของห้องพักขยะแต่ละห้องดังนี้

- ห้องพักขยะแห้ง มีขนาด (พื้นที่xส) 6.43x2.4 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.8 ม.) คิดเป็นปริมาตร 11.57 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีถังขยะสีเหลือง ขนาด 200 ลิตร พร้อมถุงดำรองรับ สำหรับรองรับขยะมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง พร้อมถุงสีแดงรองรับ เพื่อความสะดวกในการขนย้าย สามารถกักเก็บขยะแห้งได้นาน 4.7 วัน

- ห้องพักขยะเปียก มีขนาด (พื้นที่xส) 7.8x2.4 เมตร (ลึกกักเก็บ 1.8 ม.) คิดเป็นปริมาตร 14.04 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีถังขยะสีเขียว ขนาด 200 ลิตร พร้อมถุงดำรองรับ และถังขยะสีเทาฟาส์ลิ้ม เพื่อความสะดวกในการขนย้าย สามารถกักเก็บขยะเปียกได้นานเท่ากับ 3.2 วัน

รวมความจุในการเก็บขยะได้ เท่ากับ 25.61 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้นานเท่ากับ 3.7 วัน

ลักษณะของห้องพักขยะ จะจัดเตรียมไว้ดังนี้

- ภายในแต่ละห้องพักขยะจัดให้มีรางระบายน้ำขยะมูลฝอยขนาด 0.3x0.3 เมตร พร้อมตะแกรงดักขยะ ก่อนถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวม

- ห้องพักขยะเปียก จัดให้มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยชะลอการเน่าเสีย และกลิ่นเหม็นจากขยะเปียก

- ห้องพักขยะมีประตูปิดได้สนิท พร้อมฝังปิดทับ เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง

- จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกครั้ง หลังจากรถเก็บขยะเก็บจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

3) การกำจัดขยะมูลฝอย เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 6.87 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย 24.0 ลิตร/วัน โดยพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตคลองเตย จะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปภายในโครงการได้หมดแต่ละวัน

โดยทางโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับให้รถขยะเข้าจอด เพื่อจัดเก็บขยะอยู่ตรงกับประตูห้องพักขยะรวม ซึ่งจะทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานภายในโครงการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนขยะ จึงคาดว่า การเข้ามาเก็บขนขยะของโครงการ จะสามารถเก็บขยะได้อย่างสะดวก และไม่มีขยะตกค้าง

การดำเนินการในปัจจุบัน

การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ มีการดำเนินการดังนี้ บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ลานจอดรถ พื้นที่ลานทานการ ฯลฯ มีการจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย บริเวณละ 1 ถัง โดยไม่ได้มีการแยกประเภทมูลฝอย พร้อมด้วยที่เปียกหรี และชั้นพักอาศัย ชั้น 33 มีการจัดตั้งถังรองรับมูลฝอย ไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยเปียก และถังมูลฝอยรีไซเคิล ประเภทละ 1 ถัง อีกทั้งยังมีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร มีจำนวน 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักขยะเปียก 1 ห้อง และห้องพักขยะแห้ง 1 ห้อง โดยประตูของห้องพักขยะอยู่บริเวณด้านข้างของทางวิ่ง จะเปิดเฉพาะช่วงเวลาเก็บขน (ขณะถ่ายภาพอยู่ระหว่างการดำเนินการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขต) เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์ โดยทางโครงการได้ประสานให้สำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการวันเว้นวัน รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณทางวิ่ง เพื่อเก็บขนขยะได้โดยสะดวก และไม่เป็นการกีดขวางการจราจร โดยเวลาประมาณ 15.00-16.30 น. และโครงการยังการดูแลความสะอาดถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม โดยการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดรวบรวมคัดแยกและเก็บขนขยะมูลฝอย และทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะและป้องกันกลิ่น มาเก็บรวบรวมไว้ภายในห้องพักขยะรวมของโครงการบริเวณชั้นล่าง ซึ่งแม่บ้านจะขนย้ายขยะภายในห้องพักขยะแต่ละชั้น ลงมาทางลิฟต์ดับเพลิง โดยจะกำหนดเวลาการปฏิบัติงานในช่วงเวลา ประมาณ 14.00 น. แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1



ถังมูลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



ห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 1.3.7-1 การจัดการมูลฝอย



รวบรวม และขนย้ายขยะมูลฝอย



ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอย



สำนักงานเขตทำการเก็บขนมูลฝอย



ร้านเข้ามารับซื้อของเก่า

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) การจัดการมูลฝอย

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คาดว่าจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าของอาคารโครงการ ประมาณ 2,291.8 KVA แยกกิจกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนห้องพัก 1,525.24 KVA ส่วนพาณิชย์ 7.29 KVA และส่วนกลาง 759.3 KVA ซึ่งโครงการได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอย่างเพียงพอ โดยทางโครงการได้ติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจาก กฟน. บริเวณด้านหน้าโครงการ แล้วเดินสายเข้าสู่ห้องมิเตอร์ไฟฟ้าแรงสูง ก่อนที่จะแยกไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

สำหรับการจ่ายไฟฟ้าภายในอาคารแยกเป็นระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ และจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ทางโครงการได้จัดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าบริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยหม้อแปลงจะจ่ายไฟไปยังแผงจ่ายไฟแต่ละจุด ดังนี้

(1) หม้อแปลง 1 สำหรับจ่ายโหลดห้องพักอาศัยชั้นที่ 12-33 จำนวน 22 ชั้น รวมโหลดใช้ไฟฟ้า 1,115.3 KVA เพื่ออีก 25% รวมทั้งหมด 1,394.1 KVA

(2) หม้อแปลง 2 สำหรับจ่ายโหลดห้องพักอาศัย ชั้นที่ 5-11 จำนวน 7 ชั้น ร้านค้า และส่วนกลาง รวมโหลดใช้ไฟฟ้า 1,176.5 KVA เพื่ออีก 25% รวมทั้งหมด 1,470.7 KVA

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฟ้าสำรองจะเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 450 KVA จำนวน 1 เครื่อง เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบตเตอรี่ โดยติดตั้งภายในห้องระบบไฟฟ้าบริเวณชั้นที่ 1 ทั้งนี้ได้จัดให้มีระบบป้องกันเสียงดังและระบบกำจัดเขม่าควันจากการทำงานของเครื่อง โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Main Distribution Board: MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง

3) ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วและป้องกันฟ้าผ่า ทางโครงการยังได้จัดให้มีระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากฟ้าผ่า และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง นอกจากนี้ยังจัดให้มีสายสัญญาณโทรศัพท์สายนอก 1 จุด สายใน 1 จุด และสายสัญญาณโทรทัศน์อย่างน้อย 1 จุด ในทุกห้องห้องพัก ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ กำหนดใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้รับการบริการจากการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการอย่างเพียงพอ โดยทางโครงการได้ติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจาก กฟน. บริเวณด้านหน้าโครงการ แล้วเดินสายเข้าสู่ห้องมิเตอร์ไฟฟ้าแรงสูง ก่อนที่จะแยกไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร และสำหรับการจ่ายไฟฟ้าภายในอาคารแยกเป็นระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ และจ่ายไฟฟ้าสำรอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ทางโครงการได้จัดตั้งหม้อแปลง

ไฟฟ้าภายในอาคาร ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 ชุด และระบบไฟฟ้าสำรอง ได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 350 KVA จำนวน 1 เครื่อง เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบตเตอรี่ อีกทั้งยังจัดให้มีระบบป้องกันเสียงดังและระบบกำจัดเขม่าควัน เสียง และการสันดาปเนื่องจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทั้งนี้ระบบป้องกันฟ้าผ่าและป้องกันฟ้าผ่า เป็นระบบสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากฟ้าผ่า และกระแสไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันฟ้าผ่าแบบเสาหล่อฟ้า เพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และ ส่วนหลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ จะใช้เป็นแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED และมีการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับใช้จ่ายพลังงานในอาคาร แสดงดังภาพที่ 1.3.8-1



ระบบไฟฟ้าปกติ



ระบบไฟฟ้าสำรอง



ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบไฟฟ้า



พื้นที่ตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์



หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.9 ระบบระบายอากาศ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระบบระบายอากาศภายในอาคาร ระบบระบายอากาศภายในโครงการจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตูและหน้าต่าง ส่วนที่สอง คือ บริเวณที่ต้องการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย เช่น ภายในลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน ห้องงานระบบไฟฟ้า โถงต้อนรับ ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องแม่บ้าน และห้องยาม เป็นต้น

2) ระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์

(1) บันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟของโครงการ มีจำนวน 4 แห่ง ผนังของบันไดหนีไฟที่อยู่ภายในตัวอาคารเป็นผนังทึบทุกด้าน โดยใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดเป็นบานกระຈกเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร เชื่อมต่อกับอากาศภายนอกโครงการ

(2) โถงลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด แยกจากลิฟต์โดยสารของโครงการ ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 4 ชุด ที่ห้องโถงลิฟต์โดยสาร ซึ่งมีผนังและประตูแยกออกจากทางเดินภายในอาคาร โดยโถงลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศตั้งแต่ชั้นใต้ดิน 1-2 และชั้นที่ 1-34 มีอัตราการการอัดอากาศ 22,400 CFM

การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศภายในโครงการจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพัก ได้แก่ ประตู หน้าต่าง และการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย เช่น ภายในลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน เป็นต้น และระบบระบายอากาศของบันไดหนีไฟ ใช้ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดเป็นบานกระຈกเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร เชื่อมต่อกับอากาศภายนอกโครงการ และระบบระบายอากาศของโถงลิฟต์ดับเพลิง ใช้ระบบระบายอากาศแบบอัดอากาศ แสดงดังภาพที่ 1.3.9-1



ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ



ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน



พัดลมอัดอากาศ



ระบบปรับอากาศ แบบแยกส่วน

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบระบายอากาศ

1.3.10 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย

(1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FACP) จะอยู่บริเวณห้องสำนักงานนิติบุคคล ทำหน้าที่เป็นศูนย์รับส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม และหากมีเหตุเกิดเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร นอกจากนี้ยังมีตู้แสดงแผนผังโซนของโครงการ (Graphic Annunciator: GANN) ชุดจ่ายไฟช่วยพร้อมแบตเตอรี่ และระบบเสียงตามสายประกาศ

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) และ Fire phone Jack โดยจะติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station บริเวณโถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร โดยทำหน้าที่รับสัญญาณจากเครื่องตรวจจับควัน และความร้อน เพื่อส่งเสียงเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) อุปกรณ์แจ้งเหตุติดตั้ง 2 ประเภท ทั้งแบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และแบบใช้มือกด ดังนี้

- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) พร้อมสัญญาณเสียงจะติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ และหน้าบันไดหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้ภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องรปภ. ห้องแม่บ้าน โถงลิฟต์ และทางเดินของทุกชั้น
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงาน คือ เมื่อมีอัตราการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เครื่องจะทำงานทันที ติดตั้งไว้ลานจอดรถยนต์ชั้นใต้ดิน และภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อยืน ถังเก็บน้ำสำรอง หัวดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

(1) ท่อยืน เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคาร จำนวน 2 ท่อ เชื่อมกับท่อเมนส่งน้ำ และถังเก็บน้ำของอาคาร และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร ติดตั้งไว้ในบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟ ซึ่งสามารถครอบคลุมการดับเพลิงได้ทั้งชั้น

- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) จำนวน 2 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 2½x2½x6 นิ้ว อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารโครงการ เพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงเติมลงในถังเก็บน้ำใต้ดิน

- น้ำสำรองดับเพลิง เก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน มีปริมาตร 81.0 ลูกบาศก์เมตร ทำให้การสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงของโครงการที่เตรียมไว้สามารถสำรองได้นาน 30 นาที

(3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิดเคมีแห้ง ขนาดความจุ 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ร่วมกับตู้สายฉีดดับเพลิงทุกตู้

(4) ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System) ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน ห้องพักทุกห้อง ส่วนสำนักงาน ห้องต่างๆ และที่จอดรถยนต์ โดยตำแหน่งการติดตั้ง Sprinkler แต่ละหัวจะห่างกันประมาณ 4 เมตร ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นของอาคาร

(5) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 4 บันได ที่ช่วยอพยพคนออกจากตัวอาคารชั้นบนสุดถึงชั้นพื้นดิน มาয়งจตุรวมพลไว้อย่างปลอดภัย ดังนี้

- บันไดหลัก ST-1 อยู่บริเวณทิศตะวันออกของอาคารส่วนผู้พักอาศัย กว้างประมาณ 1.5 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 34-ชั้นล่างสุดสู่พื้นดิน

- บันไดหนีไฟ ST-2 อยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารส่วนผู้พักอาศัย กว้างประมาณ 1.2 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 34-ชั้นล่างสุดสู่พื้นดิน และชั้นใต้ดิน 1-2

- บันไดหนีไฟ ST-3 อยู่บริเวณลานจอดรถยนต์ กว้างประมาณ 1.2 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 4-ชั้นล่างสุดสู่พื้นดิน และชั้นใต้ดิน 1-2

- บันไดหนีไฟ ST-4 อยู่บริเวณลานจอดรถยนต์ กว้างประมาณ 1.0 เมตร มีความสูงจากชั้นที่ 4-ชั้นล่างสุดสู่พื้นดิน และชั้นใต้ดิน 1-2

- บันไดหนีไฟ ST-1 และ ST-2 อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถวิ่งหนีไฟได้โดยใช้เวลาประมาณ 31.17 นาที ซึ่งเป็นไปตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(6) ลิฟต์ดับเพลิง จัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงพร้อมลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด พร้อมระบบอัดอากาศตั้งแต่ชั้นใต้ดิน 1-2 และชั้นที่ 1-34 มีอัตราการอัดอากาศ 22,400 CFM ทั้งนี้ยังมีลิฟต์โดยสารตัวที่ 1-4 อยู่ติดกับลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา และสามารถจอดได้ทุกชั้น

(7) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นโคมไฟฉุกเฉิน หลอดฮาโลเจน พร้อมแบตเตอรี่ สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ เมื่อระบบจ่ายไฟปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอ เป็นระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหนีไฟ และที่จอดรถยนต์

(8) ลานหนีไฟทางอากาศ เป็นลานคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 ลาน อยู่ในพื้นที่ชั้นที่ 34 มีขนาดพื้นที่ประมาณ 10.20×10.20 เมตร

(9) ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นกล่องป้ายที่มีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ภายในมีไฟส่องสว่าง ได้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ 11 วัตต์ พร้อมแบตเตอรี่สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง เมื่อไฟดับ ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ และทางเดิน

(10) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ลิฟต์ ทางหนีไฟ เป็นต้น ติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ของทุกชั้น

(11) ระบบป้องกันอันตรายฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

(12) จุดรวมพล เป็นการกำหนดไว้เป็นแนวทางเบื้องต้น ซึ่งได้กำหนดไว้ บริเวณสวนหย่อม ด้านหน้าอาคารโครงการ 2 แห่ง คิดเป็นพื้นที่จุดรวมพลทั้งหมด 836 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนของผู้พัก และผู้ให้บริการของโครงการเป็น 1 คนต่อพื้นที่จุดรวมพล 0.39 ตารางเมตร (คาดว่าจะมีผู้มาพักอาศัยในโครงการ 2,140 คน) โดยบริเวณดังกล่าว จะไม่กีดขวางการอำนวยความสะดวกดับเพลิง และเส้นทางวิ่งของรถดับเพลิงในกรณีเกิดอัคคีภัยของโครงการแต่อย่างใด

พร้อมกันนี้จุดรวมพลดังกล่าว สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ตามการซ้อมดับเพลิง ประจำปีของโครงการ ซึ่งต้องขอคำปรึกษาจากหน่วยงานซ้อมดับเพลิงต่อไปอีกครั้งหนึ่ง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่มีความเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน พร้อมทั้งจัดให้มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยมีอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ ช่องเสียบโทรศัพท์ฉุกเฉิน ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน และระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ท่อย่น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ถังน้ำสำรองดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ อีกทั้งระบบยังสนับสนุนอื่นๆ เช่น บันไดหนีไฟ ลิฟต์ดับเพลิง ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ลานหนีไฟทางอากาศ ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ ระบบป้องกันอันตรายฟ้าผ่า และจุดรวมพล แสดงดังภาพที่ 1.3.10-1



แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FACP)



สัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell)

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย



Fire phone Jack



ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station)



เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



ท่อขึ้น



หัวรับน้ำดับเพลิง



ระบบสำรองน้ำดับเพลิง

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)



เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ



ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)



ลิฟต์ดับเพลิง



ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ป้ายบอกทางหนีไฟ



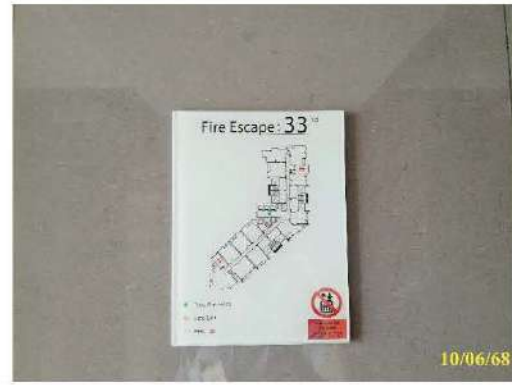
ลานหนีไฟทางอากาศ



ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย



ป้ายบอกชั้น



ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่



ระบบป้องกันอันตรายฟ้าผ่า



ลำโพงแจ้งเหตุ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย



10/06/68



10/06/68

บันไดหนีไฟ ST-3



10/06/68



10/06/68

บันไดหนีไฟ ST-2



10/06/68



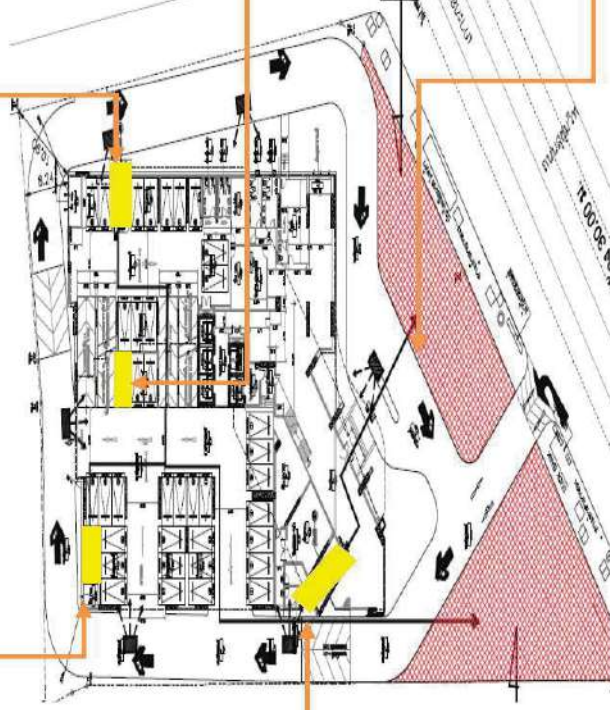
10/06/68

บันไดหนีไฟ ST-1



10/06/68

บันไดหนีไฟ ST-4



บันไดหนีไฟและจุดรวมพล

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัย



10/06/68

จุดรวมพล

1.3.11 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สีเขียวและพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการ เป็นพื้นที่ส่วนกลางที่ผู้พักอาศัยสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อน ผ่อนคลาย ออกกำลังกาย บริเวณสวนหย่อมและต้นไม้บริเวณรอบๆโครงการได้

1) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียว ทางโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่าง ขนาด 1,505.0 ตารางเมตร (ร้อยละ 60.08 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด) เพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่ร่มรื่นให้กับอาคาร นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวไว้ที่ชั้น 5 และชั้น 34 ขนาด 780 และ 220 ตารางเมตร ตามลำดับ รวมมีพื้นที่ส่วนทั้งหมดประมาณ 2,505 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว 1 คน/1.17 ตารางเมตร รายละเอียดพื้นที่สีเขียว เป็นดังนี้

(1) พื้นที่ชั้นล่าง แบ่งออกเป็น 3 โซน ประกอบด้วย

- โซน A มีขนาดพื้นที่ 600 ตารางเมตร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 90 ต้น ได้แก่ ต้นปาล์มพัด หูกะจิง และอโศกอินเดีย และปลูกไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้า
- โซน B มีขนาดพื้นที่ 520 ตารางเมตร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 52 ต้น ได้แก่ ต้นปาล์มพัด หูกะจิง และอโศกอินเดีย และปลูกไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้า
- โซน C มีขนาดพื้นที่ 440 ตารางเมตร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 15 ต้น ได้แก่ ต้นปาล์มพัด และหูกะจิง และปลูกไม้คลุมดิน ได้แก่ ชวนชม โนรี ซาดัด และหญ้า
- ชั้น 5 มีขนาดพื้นที่ 780 ตารางเมตร ปลูกสวนหย่อมบนอาคาร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 47 ต้น ได้แก่ ต้นลีลาวดี และปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นโนรี ซาดัด และหญ้า
- ชั้น 34 มีขนาดพื้นที่ 220 ตารางเมตร ปลูกสวนหย่อมบนอาคาร ไม้ยืนต้นที่ปลูกประมาณ 25 ต้น ได้แก่ ต้นลีลาวดี และปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นโนรี ซาดัด และหญ้า

สำหรับพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโครงการ ติดกับสถานีรถไฟฟ้า BTS พระโขนง โครงการจัดให้พื้นที่สวนและแนวรั้วที่ขยับเข้ามาในโครงการประมาณ 1.0 เมตร และจัดให้ปลูกไม้พุ่ม ในลักษณะเปิดโล่ง ช่วยเพิ่มภูมิทัศน์ให้กับสถานีรถไฟฟ้าให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นล่าง ชั้น 5 และชั้น 34 พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่
สันทนาการอื่นๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ใช้พักผ่อน ทั้งนี้สำหรับพื้นที่สีเขียวบริเวณ
ด้านหน้าโครงการ ติดกับสถานีรถไฟฟ้า BTS พระโขนง โครงการจัดให้พื้นที่สวนและแนวรั้วที่ขยับเข้ามาในโครงการ
และจัดให้ปลูกไม้พุ่ม ในลักษณะเปิดโล่ง ช่วยเพิ่มภูมิทัศน์ให้กับสถานีรถไฟฟ้าให้มีความสวยงามมากยิ่งขึ้น แสดงดัง
ภาพที่ 1.3.11-1 และภาพที่ 1.3.11-2



สระว่ายน้ำ

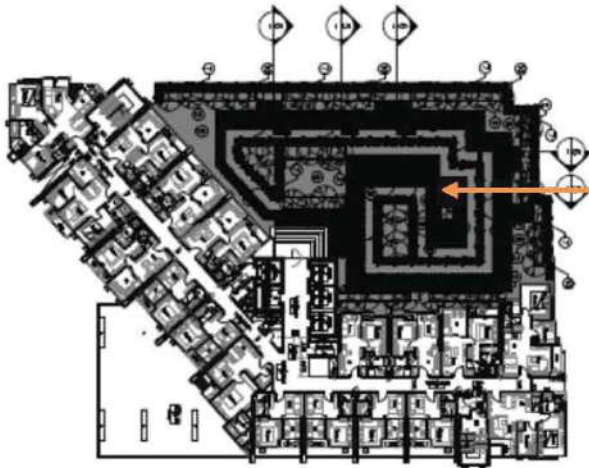


ห้องออกกำลังกาย

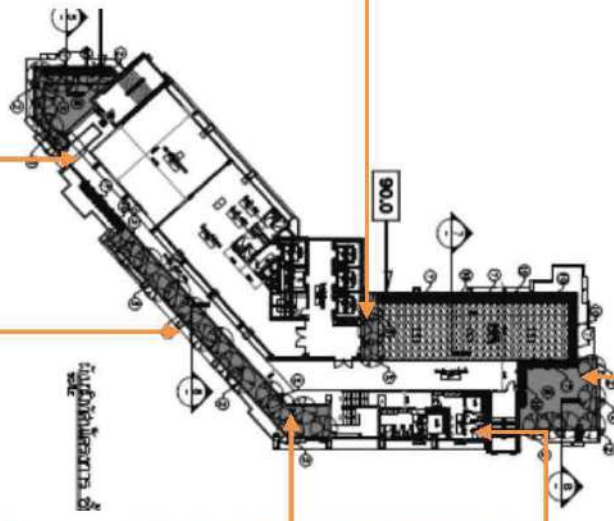
ภาพที่ 1.3.11-1 พื้นที่นันทนาการ



พื้นที่สีเขียว ชั้นล่าง
ภาพที่ 1.3.11-2 พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียว ชั้น 5



พื้นที่สีเขียว ชั้น 34

ภาพที่ 1.3.11-2 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว

1.3.12 ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อคอยอำนวยความสะดวกและตรวจสอบความสงบเรียบร้อยของผู้พักอาศัยและประตูเปิด-ปิด ด้วยระบบ Key Card นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ติดตั้งไว้ที่ชั้นที่ 1-34 ของอาคารโครงการ

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ในโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง สำหรับประตูส่วนพักอาศัยเป็นระบบ Key Card ทั้งนี้ ยังได้จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด ติดตั้งไว้โดยรอบพื้นที่ แสดงดังภาพที่ 1.3.12-1



ป้อมและ จนท. รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพื้นที่ลานจอดรถ



กล้องวงจรปิด และระบบสัญญาณโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

ภาพที่ 1.3.12-1 ระบบรักษาความปลอดภัย

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4-1 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 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำ คุณภาพน้ำ และทัศนียภาพ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	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. แทรกสิ่งน้ำใช้	- ความสามารถในด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ <i>E. coli</i> ในถังเก็บน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบจุดบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และค่าค่า รอยแตก ร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
2. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป - ขยะตกค้าง	- ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูก ร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวม และภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
3. การป้องกันอัคคีภัย	- การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ถังดับเพลิง, แผนควบคุมสัญญาณ	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดี	- ตรวจสอบตาม												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	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.
4. การระบายน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อพักน้ำ, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ	- ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- การทำงานของบ่อบำบัดน้ำ และลูกสอยอัตโนมัติ	- ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน												
5. คุณภาพน้ำ	- ตรวจวัด pH, Cl, Coliform bacteria, Escherichia coli, Streptococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีการใช้บริการมากที่สุด	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตะกอนไขมัน	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อดักไขมัน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตะกอนหนักไม่ย่อยสลาย	- ตรวจสอบตะกอนไม่ย่อยสลาย พร้อมแจ้งหน่วยงานสุขาภิบาลกำจัดกากตะกอน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- pH, BOD, SS, Settable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ดังนี้ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 1 อยู่บริเวณส่วนแยกกาก 2. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 2 อยู่บริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติงานมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	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.
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อโครงการกับท่อระบายน้ำของโครงการใกล้เคียง	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อโครงการกับท่อระบายน้ำของโครงการใกล้เคียง	- ทุกวัน											
	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย														
6. ทัศนียภาพ	- การเติบโตของต้นไม้	- ความชุ่มชื้นของพื้นที่ในบริเวณสวนและรอบต้นไม้	- ปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมพื้นที่ตัดแต่งไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาระยะดำเนินการ											
	- การเติบโตของต้นไม้			- เดือนละ 2 ครั้ง											
	- ความชุ่มชื้นของพื้นที่ในบริเวณสวนและรอบต้นไม้			- วันละ 1 ครั้ง											
	- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้			- ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์											

ทุกวัน/วันละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

เดือนละ 1 ครั้ง

เดือนละ 2 ครั้ง

ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์

ตามลักษณะที่เครื่องหมายปรากฏ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามารับบริหารจัดการแล้ว โดยโครงการมีขนาดพื้นที่ 3-0-69 ไร่ หรือ 5,076 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารชุด 1 อาคาร สูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน มีห้องพักทั้งสิ้นประมาณ 486 ห้อง และส่วนพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวนประมาณ 270 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

ปัจจุบันโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1 ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 2.2-1

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	✓ - โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยดูแลช่องเปิด ประตูหรือหน้าต่าง หากพบเห็นมีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางให้ทำการเคลื่อนย้ายโดยทันที เพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก	-	ภาพที่ 2.2-3 ระบบปรับอากาศ และระบายนอากาศ
	7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดอุณหภูมิอันเนื่องมาจากการคายน้ำของพืชและการระเหยน้ำจากผิวดิน	✓ - มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้นล่าง ชั้น 5 และชั้น 34 โดยปัจจุบันโครงการมีการปลูกพรรณไม้ครบทุกพื้นที่ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษทำให้อากาศบริสุทธิ์มากขึ้น พร้อมทั้งจัดให้คนสวนคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว
	8. จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ในสถานจอดรถชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ใต้ดิน ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ต้องมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง	✓ - จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ในสถานจอดรถชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ใต้ดิน ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 ต้องมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-3 ระบบปรับอากาศ และระบายนอากาศ
	9. จัดให้มีการควบคุมมลพิษจากรถยนต์บริเวณชั้นใต้ดิน โดยการต่อท่อระบายอากาศเสียเข้ากับพื้นที่สีเขียว ขนาด 150 ตร.ม.บริเวณพื้นที่ชั้นล่างโครงการ	✓		
	10. จัดให้มีการปลูกพืชประเภทไม้ประดับ บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1-4 เพื่อทำหน้าที่ในการกรองและดักจับสารมลพิษทางอากาศไม่ให้ออกสู่ภายนอกโครงการ	✕	ตารางที่ 4-2	-
	11. ติดป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ติดตั้งไว้บริเวณที่สามารถมองเห็นได้	✓	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	12. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และคันสีแดง เพื่อลดความเร็วของฝุ่นอันเนื่องจากการขน	◎	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ค-2 คู่มือระเบียบการพักอาศัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	13. ห้ามวางป้ายหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ บังหรือกีดขวางบริเวณช่องเปิดโล่งชั้นลานจอดรถยนต์	✓	- โครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลบริเวณที่จอดรถ หากพบเห็นวัตถุหรือสิ่งกีดขวางให้ทำการเคลื่อนย้ายโดยทันที - จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ไม่มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการไฟฟ้า BTS ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มดูบ้าน ทั้งนี้ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับรถไฟฟ้า BTS สถานีพระโขนง ผู้พักอาศัยโดยส่วนใหญ่จึงนิยมใช้รถไฟฟ้า BTS ในการเดินทาง	ภาพที่ 2.2-1 การดูแลภูมิทัศน์
	14. ให้นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้บริการไฟฟ้า BTS	✓	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ภายในโครงการ ยี่ห้อ EG WILSON เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประกอบและผ่านการตรวจสอบการใช้งานจากโรงงานผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น หรือยุโรปตะวันตก ได้มาตรฐานตาม ISO 9001-2000 หรือถ้าประกอบใน ประเทศไทยจะต้องมีหนังสือรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์มาแสดงด้วย - ท่อไอเสียต้องมีใส่กรองอากาศแบบ Dry type - เครื่องยนต์เป็นชนิดใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง 4 สูบ 4 จังหวะ TURBO CHARGED ช่วยลดการเกิดไอเสีย ระบายความร้อนด้วยน้ำ รอบการใช้งาน 1,500 รอบ/นาที - ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาด้านภาษาไทยด้วย	ภาพที่ 2.2-4 การบรรจุภัณฑ์และประชาสัมพันธ์
	15. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปประกอบและผ่านการตรวจสอบการใช้งานจากโรงงานผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น หรือยุโรปตะวันตก ได้มาตรฐานตาม ISO 9001-2000 หรือถ้าประกอบใน ประเทศไทยจะต้องมีหนังสือรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์มาแสดงด้วย - ท่อไอเสียต้องมีใส่กรองอากาศแบบ Dry type - เครื่องยนต์เป็นชนิดใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง 4 สูบ 4 จังหวะ TURBO CHARGED ช่วยลดการเกิดไอเสีย ระบายความร้อนด้วยน้ำ รอบการใช้งาน 1,500 รอบ/นาที - ส่งตัวแทนฝ่ายช่างของโครงการเข้ารับการอบรมการดูแลรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจากตัวแทนจำหน่าย พร้อมจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาด้านภาษาไทยด้วย	✓	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบไฟฟ้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและกลิ่นสะสมต่อเนื่อง	1. จำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าพื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	◎ - บริเวณโครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้าออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และต้นละจุด เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพังกระเจยของฝุ่นอันเนื่องจากถนน แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการระบุในระเบียบการพักอาศัย ในหัวข้อที่ 1.1 การได้จอดรถให้ผู้พักอาศัย โดยผู้ซื้อด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ค-2 คู่มือระเบียบการพักอาศัย
	2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด	✓ - มีการติดตั้งป้าย “จอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ เพื่อให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	3. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเสียงดังจากการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพ	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างของโครงการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และเครื่องจักร เช่น บิมน้ำ เครื่องปรับอากาศ เป็นประจำทุกวัน หากพบว่าเกิดการชำรุด จะหน้าที่จะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที เพื่อให้สามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	4. รักษาสภาพธรรมชาติ และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่เสมอ เพื่อช่วยเป็นแนวดูดซับเสียงจากภายนอกได้	✓ - มีการว่าจ้างให้บริษัท สวนนิสา จำกัด เข้ามาบริการดูแลดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 การดูแลภูมิทัศน์ ภาคผนวก ค-1 สำเนาใบการดูแลสวน
	5. ห้ามไม่ให้เกิดการจัดเลี้ยงภายในห้องพัก และห้ามส่งเสียงดังรบกวนเพื่อนบ้าน	✓ - ทางโครงการไม่มีการจัดให้มีกิจกรรมนอกเหนือจากการพักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้มีการบังคับใช้ระเบียบ ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด รื้อม สุขุมวิท 44/1	-	ภาคผนวก ค-2 คู่มือระเบียบการพักอาศัย
	6. การซ่อมแซมต่อเติม หรือตกแต่งห้องพัก จะต้องขออนุญาตขังนิติบุคคลอาคารชุด และต้องไม่ทำงานในช่วงเวลาพักผ่อน หรือวันหยุดพร้อมทั้งระมัดระวังกิจกรรมการก่อสร้างมิให้ส่งเสียงรบกวนเพื่อนบ้าน	✓ - ทางโครงการไม่มีการแจ้งผู้พักอาศัยก่อนเข้าพัก หากมีการซ่อมแซมต่อเติม หรือตกแต่งห้องพัก จะต้องขออนุญาตไปยังนิติบุคคลอาคารชุดก่อน และฝ่ายจัดการอาคารจะกำหนด ไม่ให้ทำงานในช่วงเวลาพักผ่อน หรือวันหยุด พร้อมทั้งระมัดระวังกิจกรรมการก่อสร้างมิให้ส่งเสียงรบกวน	-	ภาคผนวก ค-2 คู่มือระเบียบการพักอาศัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)			เพื่อนบ้านอย่างเคร่งครัด แต่ทั้งนี้โครงการยังมีการบังคับใช้ระเบียบข้อบังคับนี้ที่บุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1 ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงห้องชุด	
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว	1. ออกแบบและก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และเป็นไปตาม มยผ 1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว 2. โครงสร้างอาคารได้ออกแบบคำนวณให้สามารถรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวตามวิธีเอนทั้งหมุด ทั้งในแนวราบที่ระดับพื้นดินและในแนวราบที่กระทำต่อพื้นชั้นต่างๆ ตามข้อกำหนดกฎกระทรวง พ.ศ. 2550	✓	- อาคารโครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างอาคารตามกฎหมายที่กำหนดตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร และเป็นไปตาม มยผ 1302-52 ซึ่งเป็นมาตรฐานประกอบอาคารและต้านแรงแผ่นดินไหว โดยได้ดำเนินการตั้งแต่นั้นจนก่อนก่อสร้างแล้ว เนื่องจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง (อ.6) อย่างถูกต้อง	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง คัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
	3. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว (1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัด เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงพัก และให้ทุกคนทราบว่ามีอยู่ใต้ของโครงการ (2) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (3) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ถังทราย เป็นต้น (4) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สละพาไป สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า (6) ห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือที่สูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ (7) ยึด หรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น	✕	- ยังไม่มีการทำแผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ หากเกิดแผ่นดินไหว ทั้งขึ้นในการฝึกอบรมการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติในการเอาตัวรอดเมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นต้นให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง คัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
			ตารางที่ 4-2	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>(8) วางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง</p> <p>(9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัว เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์</p> <p>4. แผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) อยู่ตึกใด พยายามควบคุมสติ</p> <p>(2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตูกระจกกระจกเงา หน้าต่าง</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรนั่งสควิ่หมั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็วหนีจากสิ่งล้มทับได้</p> <p>(5) อย่าใช้เทียน ไม่ใช้ไฟ หรือสิ่งที่จะทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น</p> <p>5. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(2) ระวังออกจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้</p> <p>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>(4) ตรวจสอบสายไฟ ท่อน้ำ ท่อก๊าซ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากก๊าซรั่วหากได้กลิ่นแก๊สเปิดประตู หน้าต่างทุกบ้าน</p> <p>(5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ชวด และวัสดุสายไฟพาดถึง</p>	✕	<p>- ยังไม่มีการทำแผนการอพยพระหว่างการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือและอพยพคน โดยในการฝึกอบรมการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติตนเองเมื่อเกิดอุบัติเหตุภัยให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ</p>	ตารางที่ 4-2	-
		✕	<p>- ยังไม่มีการทำแผนการอพยพหลังการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือและอพยพคน โดยในการฝึกอบรมการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติตนเองเมื่อเกิดอุบัติเหตุภัยให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ</p>	ตารางที่ 4-2	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	(6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าวางโทรศัพท์มือถือจากจำเป็นจริง ๆ (7) สำรวจดูความเสียหายของท่อส้วม และท่อเข้าทิ้งกอนใต้ (8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง				
1.6 ทรัพยากรน้ำ (1) การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายในโครงการ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส่วนพักอาศัย จัดให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดจานหมุนชีวภาพ (RBC) ประกอบด้วย ส่วนดักไขมัน ส่วนแยกตะกอนหนัก ส่วนเติมอากาศด้วยจานหมุนชีวภาพ ส่วนตกตะกอน และส่วนเก็บตะกอน จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝั่งไว้ได้ต้นบริเวณถนนด้านหน้าข้างอาคารโครงการ 2. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนทุก ๆ 90 วัน หรือ เมื่อบ่อเกรอะเต็ม	✓	<ul style="list-style-type: none"> มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมภายในโครงการ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส่วนพักอาศัย จัดให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝั่งไว้ได้ต้นบริเวณถนนด้านหน้าข้างอาคาร 	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล
	3. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมทุกประเภทอย่างน้อย 1 ชุด ไว้ในโครงการ (เก็บไว้ในห้องขึ้นตู้ควบคุมอาคารชุด) เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบงาน จนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้บำบัด ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	✓	<ul style="list-style-type: none"> มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบปริมาณตะกอน และกากไขมันที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และได้กำหนดแผนการสูบน้ำตะกอนไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ หากตรวจพบว่าปริมาณตะกอนใกล้เต็มความจุถึงก่อนเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีจำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกันหากมีอุปกรณ์ชุดใดชุดหนึ่งเสียหาย อุปกรณ์อีกชุดจะทำงานที่แทนได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการบริหารบำบัดน้ำเสีย 	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	4. จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดกองที่ฝังถังใหม่ในทุกๆ 7 วัน และเก็บใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในห้องพักขยะเปียก	✓	- มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบปริมาณตะกอน และกากไขมันที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และได้กำหนดแผนการสุขาภิบาลไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ หากตรวจสอบว่ามีปริมาณตะกอนใกล้เต็มความจุถึงก่อนเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดหาน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	- มีช่างประจำโครงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดหาน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล ภาพผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	6. จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อขึ้นในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- ภายในโครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดหาน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล
	7. เมื่อมีการเข้าดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ต้องใช้แผ่นกันบริเวณที่ปฏิบัติงาน และห้ามมิให้รถถัง ขับกรว โดยยังให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังความสะอาดและความปลอดภัยในบริเวณดังกล่าว ความปลอดภัยในบริเวณดังกล่าว	✓	- เมื่อมีการเข้าดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ จะห้ามมิให้รถถังขับกรว โดยยังให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังความสะอาดและความปลอดภัยในบริเวณดังกล่าวทุกครั้งของการปฏิบัติงาน	-
	8. กำหนดเวลาดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ปฏิบัติงานหลังเวลา 10.00 น. เป็นต้นไป และไม่ปฏิบัติงานในวันเสาร์ และอาทิตย์ เนื่องจากเป็นวันหยุดผู้ที่อาศัยในโครงการ ซึ่งอยู่ในโครงการเป็นส่วนใหญ่ อาจมีรถยนต์วิ่งเข้า-ออกโครงการ ตลอด ทำให้ไม่สะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	✓	- ในการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีการปฏิบัติงานในช่วงเวลาที่มีผู้พักอาศัยอยู่ไม่มาก และไม่ปฏิบัติงานในวันหยุด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	9. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบ เขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมไว้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	✕	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ - ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งสีแดง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย หรือติดตั้งป้าย “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปลูก
	10. กำหนดวันและเวลาในการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสียรวมไว้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง อย่างน้อย 3 วันก่อนปฏิบัติงาน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรทางบริเวณที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวม	✓	- จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ได้มีการกำหนดวันและเวลาในการปฏิบัติงานดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมและแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง ก่อนปฏิบัติงานผ่านทางกลุ่มไลน์ลูกบ้าน - ในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย จะไม่เลือกปฏิบัติงานในวันที่มีผู้พักอาศัยอยู่มาก เช่น วันเสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์	-
(2) การจัดการสระว่ายน้ำ	11. ปิดผบ่อทันทีเมื่อเสร็จภารกิจ หรือต้องหยุดปฏิบัติงานชั่วคราว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นตกของผู้อยู่อาศัยและยานพาหนะ	✓	- หลังการปฏิบัติงานบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย จะมีการปิดผบ่อทันทีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นตกของผู้อยู่อาศัยและยานพาหนะ	-
	1. จัดให้มีควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	✓	- ทางโครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โดยตามความถี่และพารามิเตอร์เป็นไปตามมาตรการกำหนด	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน
	2. จัดให้มีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	✓		ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง)
	3. บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะทางเข้าสระว่ายน้ำ ต้องมีที่หรือบริเวณสำหรับล้างเท้าหรือเก็บรองเท้า	✓	- บริเวณสระว่ายน้ำจัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณหลังตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และมีแม่บ้านคอยทำความสะอาดตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	4. จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามเกณฑ์มาตรฐาน คือเก็บอย่างน้อย 2 จุด โดยจากส่วนลึกและ ส่วนตื้นขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด	✓ - ทางโครงการได้อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจวัด pH และค่าคลอรีนอิสระเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำของโครงการ โดยตามความถี่และพารามิเตอร์เป็นไปตามมาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่แต่ละ 1 ครั้ง)
	5. จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH-Meter และ Free and Total Chlorine Test Kit) ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	✓ - มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ได้แก่ pH และ Chlorine Test Kit ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งมีการบันทึกผลการตรวจสอบประจำวัน	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน
	6. ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ	✓ - เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดำเนินการตรวจสอบระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน หากพบว่าเกิดข้อบกพร่องเจ้าหน้าที่จะทำการซ่อมแซมทันที เพื่อให้ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำสามารถกลับมาทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ
	7. บริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ ต้องสะอาดและไม่มีคราบตะไคร่น้ำที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ	✓ - แม่บ้านคอยทำความสะอาดพื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) การจัดการสระว่ายน้ำ (ต่อ)	8. ถ้ามีการเปิดให้บริการสระว่ายน้ำในเวลากลางคืน ต้องมีไฟฟ้าสำหรับส่องสว่างเพียงพอ	✓	- ทางโครงการได้จัดให้แสงสว่างเพียงพอทั้งบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในเวลากลางคืนกรณีที่มีการใช้งาน	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ
	9. ต้องมีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	✕	- ในบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการยังไม่ได้มีการติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำ	-
	10. ต้องมีป้ายแสดงบริเวณหรือความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำ	✕	- ในบริเวณสระว่ายน้ำยังไม่ได้มีการติดป้ายแสดงบริเวณหรือความลึก	-
	11. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิตห่วงชูชีพ เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกซ้อมการใช้งาน	✕	- ในบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการไม่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ	-
	12. มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำ	◎	- ในบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการไม่ได้มีการติดตั้งโทรศัพท์ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน แต่ทั้งนี้ได้มีการติดกล้อง CCTV ไว้บริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในบริเวณสระได้ตลอดเวลา และมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ
2. ทรัพยากรชีวภาพ				
2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	-	-	-	-
2.2 สิ่งชีวิตในน้ำ	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้ ประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ถัง สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไป ความจุรวม 519.0 ลบ.ม. และสำรองน้ำดับเพลิง ความจุรวม 81.0 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองขึ้นดาดฟ้า 2 ถัง ขนาดความจุ 90.0 ลบ.ม. รวมความจุถังเก็บน้ำสำหรับน้ำใช้ทั่วไป เท่ากับ 690 ลบ.ม. สำรองน้ำใช้ได้นาน 1.4 วัน	✓	- มีถังสำรองน้ำใช้ในโครงการตามที่ได้ออกแบบไว้ ประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 ถัง และถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ	ภาพที่ 2.2-10 ระบบประปา

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>2. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความความมั่นคง แข็งแรง ไม่มีรอยร้าว และรอยร้าว ที่จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p> <p>3. ฝาปิดถังเก็บน้ำใต้ดิน จะต้องมีการปิดมิดชิด และยกสูงจากพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำทาง ฝาปิดได้</p> <p>4. กรณีที่อาคารโครงการ มีการใช้สารเคมี เช่น ฉีดยาจัดปลวก มด แมลงสาบ ดำเนินการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะบริเวณถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้สารเคมีรั่วลงสู่ในถังเก็บน้ำ</p> <p>5. ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของน้ำประปาเป็นประจําในเบื้องต้นของลิ้น และเศษซากต่างๆ ที่ตกหล่นลงไปในถังเก็บน้ำ</p> <p>6. เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินมาวิเคราะห์หาเชื้อ E. coli ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อตรวจสอบว่ามีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกถังหรือไม่</p> <p>7. ถ้ามีการปนเปื้อนของน้ำในถังเก็บน้ำของโครงการให้เจ้าหน้าที่หรือช่างของโครงการ มาล้างทำความสะอาด โดยต้องแจ้งกำหนดวัน เวลา และช่วงเวลาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน เพื่อจะได้สำรองน้ำใช้</p> <p>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้อยู่ประจำระบบจ่ายน้ำโครงการเพื่อทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา และเดินระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>9. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบจ่ายน้ำตามกำหนดระยะเวลาในคู่มือเจ้าของผลิตภัณฑ์</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>ภาพที่ 2.2-10 ระบบประปา</p> <p>ภาพที่ 2.2-10 ระบบประปา</p> <p>-</p> <p>ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยห้องปฏิบัติการ</p> <p>-</p> <p>ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	10. ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพระบบประปา ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้าให้ระดับที่เหมาะสม เพื่อลดความถี่ในการทำงานของเครื่องสูบน้ำ 11. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีน้ำรั่วซึมให้รีบแก้ไขทันทีลดระยะเวลาดำเนินการ 12. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด	✓ - ช่างประจำโครงการคอยดูแลตรวจสอบและควบคุมการทำงานระบบลูกลอยในถังเก็บน้ำใต้ดิน และตลาดฟ้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อลดความถี่ในการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ควบคู่ไปกับการดูแลรักษาระบบจ่ายน้ำในโครงการ ✓ - มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบและระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และหากตรวจพบว่ามีการชำรุด จะเร่งดำเนินการแก้ไข ✓ - จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ได้จัดให้มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยรณรงค์ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโอกาสที่เหมาะสม พร้อมทั้งได้มีการเลือกใช้สัญลักษณ์ประหยัดน้ำในห้องน้ำส่วนกลาง	- -	ภาพที่ 2.2-10 ระบบประปา ภาพผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์ ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน
3.2 การใช้ไฟฟ้า	<u>มาตรการที่เจ้าของโครงการต้องปฏิบัติ</u> 1. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐาน 2. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน (หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบ หลอดคอมเพอเมประหยัด) ที่มีอายุการใช้งานยาวนานบริเวณพื้นที่พักอาศัย และหลอดไฟที่มีกำลังการส่องสว่างสูง แต่ใช้วัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ส่วนกลาง หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน และเลือกใช้วัสดุวัสดุประหยัดไฟ หรือวัสดุวัสดุอิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้มากขึ้น	✓ - ภายในพื้นที่โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามมาตรฐาน ✓ - มีการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงานภายในโครงการ เช่น หลอด LED แบบประหยัด	- -	ภาพที่ 2.2-7 ระบบไฟฟ้า ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>3. จัดให้มีสวิตช์ไฟแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิดได้เฉพาะจุดเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</p> <p>4. เลือกใช้โคมไฟที่มีแผ่นสะท้อนแสง เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>5. เครื่องปรับอากาศภายในอาคาร เลือกใช้ผลิตภัณฑ์แบบประหยัดไฟและไม่ใช้สาร CFC เป็นส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ</p> <p>6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบอาคารโครงการ ซึ่งนอกจากจะให้ความร่มรื่น และเกิดทัศนียภาพที่ดีแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการระบายอากาศและระบายความร้อนได้ดี ช่วยบังแดด และการดูดซับ และถ่ายเทพลังงานความร้อนเข้าสู่ตัวอาคารอีกด้วย ซึ่งการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ และการปลูกพืชคลุมดิน จะช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดินทำให้อากาศเย็นขึ้น</p> <p>7. จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงาน แจกแก่ผู้พักอาศัยในโครงการโดยอ้างอิงจาก คู่มือ 108 วิธี ประหยัดพลังงาน จากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ดังนี้</p> <p>- ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการตั้งไฟทุกครั้งให้ออกจากห้อง</p> <p>- เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ หากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5</p> <p>- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5</p> <p>- หมั่นทำความสะอาดกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>- มีการควบคุมไฟส่องสว่างที่สามารถเปิด-ปิดเฉพาะจุดได้ และมีการกำหนดระยะเวลาเปิด-ปิด</p> <p>- มีการติดแผ่นสะท้อนแสงเพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>- โครงการให้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีคุณสมบัติในการประหยัดไฟเป็นหลัก และต้องไม่มีสาร CFCs เป็นส่วนประกอบ ติดตั้งในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพักอาศัย</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้นล่าง ชั้น 5 และชั้น 34 โดยปัจจุบันโครงการมีการปลูกพรรณไม้ครบทุกพื้นที่ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารให้เย็นขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีคนสวนคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้ความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>- มีการติดป้ายประกาศ และประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มไลน์ลูกบ้าน เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงาน</p>	<p>ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การอนุรักษ์และประชาสัมพันธ์</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ลงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็น อุณหภูมิที่กำลัสมบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้ พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10</p> <p>ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน ใช้หลอดคอมมอนประหยัดแทน หลอดอ้วน ใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้ หรือใช้หลอดคอมมอน แทฟลูออเรสเซนต์ ใช้บัลลาสต์ประหยัดไฟ หรือบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์กับหลอดคอมมอนประหยัด จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้อีกมาก</p> <p>หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่างโดยไม่ต้องใช้พลังงานมากขึ้น ควรทำอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับบริเวณที่จำเป็นต้องเปิดทิ้งไว้ทั้งคืน ไม่ควรจะเป็นในบ้านหรือข้างนอก เพื่อประหยัดค่าไฟฟ้า</p> <p>ตั้งโคมไฟให้ส่องทำงาน หรือติดตั้งไฟเฉพาะจุด แทนการเปิดไฟทั้งห้องเพื่อทำงาน จะประหยัดไฟลงไปได้มาก</p> <p>เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับขนาดครอบครัว อย่าใช้ตู้เย็นใหญ่เกินความจำเป็นเพราะกินไฟมากเกินไป และควรตั้งตู้เย็นไว้ห่างจากผนังบ้าน 15 ซม.</p> <p>ละลายน้ำแข็งในตู้เย็นสม่ำเสมอ การปล่อยให้น้ำแข็งจับหนาเกินไป จะทำให้เครื่องต้องทำงานหนัก ทำกินไฟเพิ่ม</p> <p>ปิดโทรทัศน์ต้นชั่วโมงเมื่อมีคนดู เพราะการเปิดทิ้งไว้โดยไม่คนดูเป็นการสิ้นเปลืองไฟฟ้าโดยใช่เหตุ แล้วยังต้องซ่อมเร็วอีกด้วย</p> <p>ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ และหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ จะทำให้ลดการสิ้นเปลืองไฟได้</p>			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	<p>8. ติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงาน บริเวณนิติบุคคลและโถงลิฟต์ เชน "ขึ้น-ลง 1-2 ชั้น โปรดใช้บันได การกดลิฟต์แต่ละครั้งสูญเสียพลังงานถึง 7 บาท" และ "กรุณาปิดไฟทุกครั้ง เมื่อไม่ใช้งาน" เป็นต้น</p> <p>มาตรการที่เจ้าของโครงการควรแจ้งให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>1. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควรปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยไปโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศโดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และคิลระบบอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนาเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า</p> <p>4. ดูแลสวนและต้นไม้ให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์ เพื่อช่วยบดบังแสงแดดอาคาร ช่วยลดความร้อน และประหยัดพลังงาน</p>	<p>✓</p> <p>- จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ได้มีการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงาน เพื่อแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโอกาสที่เหมาะสม และมีการติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงานที่บอร์ด</p> <p>✓</p> <p>- มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>✓</p> <p>- จากการสอบถามข้อมูล ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งว่ามีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโอกาสที่เหมาะสม และมีการติดป้ายประกาศเตือนให้ประหยัดพลังงานที่บอร์ด</p> <p>✓</p> <p>- จากการสอบถามข้อมูลจากทางนิติบุคคลฯ ได้แจ้งว่าได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโอกาสที่เหมาะสม</p> <p>✓</p> <p>- มีการแจ้งให้บริการ ส่วนนิติฯ จำกัด เข้ามาบริการดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์ และสวยงามอยู่เสมอ</p>	-	<p>ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์</p> <p>ภาพที่ 2.2-7 ระบบไฟฟ้า</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์</p> <p>ภาพที่ 2.2-4 การดูแลภูมิทัศน์</p> <p>ภาคผนวก ค-1 สำเนาใบการดูแลสวน</p> <p>ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดทนายจะมูลด้อย</p>
3.3 การจัดทนายจะ	<p>1. ขึ้นห้องพักอาศัย จัดใหม่ห้องพักขยะแต่ละชั้น ขนาดพื้นที่ 2.6ตารางเมตร บริเวณโถงลิฟต์ ภายในห้องพักขยะจัดใหม่ถึงขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมลงดำสำหรับรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง</p>	<p>◎</p> <p>- ภายในห้องพักขยะจัดใหม่ถึงขยะ จำนวน 2 ถัง พร้อมลงดำ สำหรับรองรับ ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล โดยไม่ได้จัดให้มีถังขยะอันตรายและถังขยะแห้ง</p>	ตารางที่ 4-2	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะ (ต่อ)	2. จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง สำหรับห้องพักขยะแห้งขนาดความจุ 11.57 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักขยะเปียกขนาดความจุ 14.04 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุ 25.61 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บขยะได้วัน 3.3 วัน ภายในห้องพักขยะมีถังขยะบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	✓ - ห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างภายในอาคารจำนวน 2 ห้อง สำหรับห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก สามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ โดยภายในห้องพักขยะมีถังขยะบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำในห้องพักขยะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	3. จัดให้มีระบบปรับอากาศภายในห้องพักขยะเปียก เพื่อลดอัตราการเจริญเติบโตของเชื้อโรค ซึ่งส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็นน่าจากการย่อยสลายขยะของจุลินทรีย์	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	4. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้ว กรุณาปิดประตูให้มิดชิด” ซึ่ง ณ ปัจจุบันที่ประตูหน้าห้องพักขยะประจำชั้นได้มีการติดประกาศข้อความเกี่ยวกับการห้ามทิ้งขยะนอกถังเท่านั้น ซึ่งข้อความดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนด	✕	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	5. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างทางโครงการต้องแจ้งให้ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ เขตคลองเตยเข้ามาเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	6. ให้แม่บ้านเก็บขนและคัดแยกขยะจากถังขยะวันละครั้งและทำความสะอาดที่ถังขยะรวมทุกครั้งที่ทำกรเก็บขน พร้อมสำรวจและเก็บขยะที่ตกหล่นออกถึงทุกครั้งที่ทำกรเก็บขน	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	7. ให้แม่บ้านทำการรวบรวมขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นหลัง เวลา 11.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ส่วนใหญ่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานแล้ว	✓	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการขยะ (ต่อ)	8. ส่งเสริมและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ผ่านทางแผ่นพับใบปลิวให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการต่างๆ ในการลด ปริมาณขยะ เช่น หลัก 4Rs นั่นคือ Repair (ซ่อมแซม) Reduce (ลด) Reuse (ใช้ซ้ำ) และ Recycle (แปรรูปนำกลับมาใช้ใหม่)	✓	- จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการรู้จักและเข้าใจหลักการในการลดปริมาณขยะ ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโถกาสที่เหมาะสม	ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์
	9. สำรวจตรวจสอบประตูห้องพักแต่ละชั้น ตลอดจนห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างทุกครั้งเมื่อทำการขนย้ายขยะ โดยประตูต้องปิดมิดชิดทุกครั้งเมื่อทำการขนย้ายเสร็จสิ้น	✓	- ปัจจุบันทางโครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดดูแลบริเวณห้องพักขยะประจำชั้น และห้องพักขยะรวม หลังจากพนักงานทำความสะอาดเก็บขยะเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการปิดประตูห้องพักขยะทันที เพื่อป้องกันกลิ่นเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้ที่อาศัยภายในโครงการ และชุมชนบริเวณใกล้เคียง และจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขยะเท่านั้น	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	10. ให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุด ประสานงานกับรถเก็บขยะโครงการเปิดไฟกระพริบฉุกเฉินตลอดช่วงเวลาการเก็บขน เนื่องจากรถเก็บขยะจะเข้ามาเก็บขยะในช่วงเวลากลางคืนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถยนต์ที่ใช้-ออกโครงการ	✓	- รถเก็บขยะของสำนักงานเขต จะมีสัญญาณไฟแสดงอยู่แล้ว ที่บริเวณท้ายรถ และในช่วงเวลาที่สำนักงานเขตมาเก็บขยะ เป็นช่วงเวลาที่มีการสัญจรน้อย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการจราจรมากนัก	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยจัดให้มีการเหล่าน้ำภายในท่อระบายน้ำรองโครงการ ความจุรวม 70 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บน้ำฝนส่วนเกิน	✓	- ในพื้นที่โครงการได้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ โดยจัดให้มีการทวน้ำภายในท่อระบายน้ำรองโครงการ และจัดให้มีบ่อพักน้ำสุดท้าย เพื่อเก็บน้ำฝนส่วนเกิน	ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ
	2. ควบคุมการระบายน้ำออกจากท่อเหล่าน้ำด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร คิดเป็นอัตราการระบาย 0.048 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อระบายน้ำฝนจากท่อเหล่าน้ำภายในโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิทไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการซึ่งเกิดขึ้น 0.050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	✓	- มีการระบายน้ำออกโดยการสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหาการระบายน้ำ	ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	3. บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 จัดให้มีบ่อ SUMP PUMP พร้อมเครื่องสูบน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้น สูบขึ้นมายังหอระบายน้ำ ขนาด 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดชัน 1:500 โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการ	✓	- บริเวณชั้นใต้ดิน 1 และ 2 จัดให้มีบ่อ SUMP PUMP พร้อมเครื่องสูบน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้น สูบขึ้นมายังหอระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ
	4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วม ซึ่ง เครื่องสูบน้ำและกระสอบทรายบริเวณทางลงชั้นใต้ดิน เพื่อไว้รองรับปัญหา น้ำท่วมซึ่งภายในโครงการ	✓	- ยังไม่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วม ซึ่ง เพื่อไว้รองรับปัญหาน้ำท่วมซึ่งภายในโครงการ โดยจากการสอบถามนิติบุคคลพบว่า จะทำการจัดเตรียมล่วงหน้าก็ต่อเมื่อมีแนวโน้มว่าจะเกิดน้ำท่วมเท่านั้น ซึ่งในปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มที่จะเกิดน้ำท่วมต่ำ	-	-
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระดับน้ำในบ่อพักน้ำและหอระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าพื้นที่ใดมีน้ำท่วมซึ่งให้ทำการแก้ไขทันที	✓	- ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบหอระบายน้ำโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการแตกหัก ขาดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งมีการขุดลอกหอระบายน้ำขึ้นอยู่กับการถมดินตะกอนหรือสิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ
	6. ล้างทำความสะอาดหอระบายน้ำ โดยรอบอาคารโครงการ 2 ครั้ง/ปี (ก่อนและหลังฤดูฝน)	✓			
	7. ถ้าหอระบายน้ำอุดตัน ให้รีบสั่งทำความสะอาด และขุดลอกตะกอนออกทันที	✓			
	8. ตรวจสอบและเปลี่ยนวาล์วที่แตกน้ำท่วมซึ่งภายในพื้นที่โครงการต่อเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญของอาคาร โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	✓	- บริเวณห้องเครื่องจักรส่วนใหญ่ของโครงการอยู่บริเวณชั้น 3 ของอาคารและมีการบางส่วนที่อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่โครงการมีแนวโน้มที่จะเกิดน้ำท่วม	-	-
	9. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อลดความสกปรกในน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส่วนพักอาศัย จัดให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผังไว้ที่ดินบริเวณถนนด้านหน้าข้างอาคารโครงการ	✓	- ไม่โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง สำหรับการบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส่วนพักอาศัย จัดให้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ผังไว้ที่ดินบริเวณถนนด้านหน้าข้างอาคารโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปลูก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	10. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากร่องระบายทุก 3 ปี/ครั้ง	✓	- มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบปริมาณตะกอน และหากไขมันที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และได้กำหนดแผนการสูบน้ำไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ หากตรวจสอบว่ามีปริมาณตะกอนใกล้เต็มความจุถึงก่อนเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล
	11. จัดให้มีการสูบน้ำตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนทุก 90 วัน/ครั้ง	✓		
	12. จัดให้มีการสูบน้ำที่ตกจากตะกอนที่ได้ตกในถังพักน้ำ 7 วัน และเก็บใส่ถุงมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วไปเก็บในถังพักขยะเปียก	✓		
	13. จัดให้มีถังสำรองขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บเก็บก๊าซมีเทน (CH ₄) และนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาเพื่อเปลี่ยนรูปให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	○	- จากการสอบถามช่างประจำโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด พบว่ากระบวนการกำจัดมีเทน โดยกักเก็บก๊าซมีเทน (CH ₄) ในถังสำรองขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาก๊าซเพื่อเปลี่ยนรูปให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ไม่ได้รับการติดตั้งในโครงการตั้งแต่แรก	-
	14. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Dry gas scrubber ซึ่งใช้เหล็กออกไซด์ (Fe ₂ O ₃) เป็นตัวทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์เป็นเหล็กไฟไรต์ (FeS ₂) โดยกำหนดให้มีการเปลี่ยนสาร Fe ₂ O ₃ ซึ่งผสมอยู่ในถัง De-Sulfurized Cartridge เป็นเวลาทุก 6 เดือน	○	- จากการสอบถามช่างประจำโครงการและนิติบุคคลอาคารชุด พบว่า ระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H ₂ S) ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Dry gas scrubber ซึ่งใช้เหล็กออกไซด์ (Fe ₂ O ₃) เป็นตัวทำปฏิกิริยา ไม่ได้รับการติดตั้งภายในโครงการตั้งแต่แรก	-
	15. จัดให้มีการสูบน้ำที่โครงการเข้ารับการอบรม ให้มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างเข้าใจ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ	✓	- มีช่างประจำโครงการที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถเดินเครื่องและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	16. จัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท ได้แก่ ปั๊มสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เพื่อตรวจสอบตัวในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓	- มีแผนงานและแผนตรวจสอบเครื่องจักรประจำเดือน เพื่อตรวจสอบในการซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง และเพื่อให้อุปกรณ์และระบบทุกส่วนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	17. จัดให้มีอุปกรณ์สำรอง (Spare part) ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทอย่างละ 1 ชุด ไว้ในโครงการ เช่น ปั๊มสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เพื่อใช้เปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายได้ทันที โดยไม่ต้องพักการเดินระบบนานจนทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียที่ไม่ได้ บำบัดระบายลงสู่ทะเลสาบหรือน้ำสาธารณะ	✓	อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีจำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน หากมีอุปกรณ์ใดที่เสียหาย อุปกรณ์อีกชุดจะทำหน้าที่แทนได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
	18. ตรวจสอบฝาบ่อ และส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติมีขีดความสามารถ เพื่อป้องกันละอองน้ำเสียและกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	มีช่างประจำโครงการตรวจสอบฝาบ่อและส่วนที่ต้องเข้าไปดูแลและซ่อมแซมระบบให้อยู่ในสภาพปกติมีขีดความสามารถ เพื่อป้องกันละอองน้ำเสียและกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นจากก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากระบบบำบัดน้ำเสีย	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
	19. ติดเซ็นเซอร์แสง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”	✕	ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการติดเซ็นเซอร์แสง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมติดป้าย “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” อย่างชัดเจน	-
	20. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อช่วยดูดซับและป้องกันกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้พักอาศัยในโครงการ	✓	ไม่มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อช่วยดูดซับและป้องกันกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว
	21. จัดให้มีการนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำคืนมาใช้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบสับดิน	✕	ไม่ได้มีการนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วสามารถนำคืนมาใช้ภายในโครงการ	-
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	1. จัดให้รถของผู้พักอาศัยติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ โดยให้รถที่ติดสติ๊กเกอร์ของโครงการเข้ามาจอดภายในโครงการทุกครั้ง และห้ามจอดบริเวณหน้าโครงการ และอนุญาตให้รถที่ไม่มีสติ๊กเกอร์เข้ามาจอดในโครงการ	✓	รถยนต์ของผู้พักอาศัยจะเข้า-ออกโครงการโดยใช้บัตรคีย์การ์ด และติดสติ๊กเกอร์ของโครงการ โดยจะเข้ามาจอดภายในโครงการทุกครั้ง โดยไม่มีการจอดบริเวณหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้รถที่ไม่มีสติ๊กเกอร์เข้ามาจอดในโครงการ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	2. ให้นิติบุคคลอาคารชุดควบคุมปริมาณรถยนต์ โดยการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการจอดรถยนต์ ในอัตราที่เป็นไปตามมติของที่ประชุมกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดฯ	✓	นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการควบคุมปริมาณรถยนต์ โดยการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการจอดรถยนต์ ในอัตราที่เป็นไปตามมติของที่ประชุมกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดฯ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	3. จัดให้มีจุดตรวจรถจักรยานยนต์ และรับแลกบัตรสำหรับบุคคลภายนอก โดยทางจากทางเข้า-ออกโครงการ ไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายในชุมชน	✓	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีจุดตรวจรถจักรยานยนต์และรับแลกบัตรสำหรับบุคคลภายนอก ซึ่งมีระยะห่างจากทางเข้า-ออกโครงการไม่ถึง 30 เมตร แต่ทั้งนี้ ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่นิยมเดินทางด้วยรถไฟฟ้า BTS ที่อยู่ด้านหน้าโครงการ จึงทำให้มีปริมาณรถยนต์ในการเข้าออกไม่มากนัก และคาดว่าจะอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรในระดับต่ำ 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนสุขุมวิท	✓	<ul style="list-style-type: none"> มีการจัดระบบการจราจร โดยการติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางเข้า-ออกโครงการ บริเวณถนนสุขุมวิท 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	5. จัดให้มีเส้นแบ่งของจราจรและทิศทางจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความปลอดภัยและระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์ในลานจอดรถ	✓	<ul style="list-style-type: none"> การจราจรในโครงการเป็นการเดินรถทิศทางเดียว มีการแสดงลูกศรทิศทางจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความปลอดภัยและระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของรถจักรยานยนต์ในลานจอดรถของโครงการ 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	6. จัดให้มีกระถางต้นไม้บริเวณทางแยก หรือจุดอับที่ยากต่อการมองเห็น เพื่อลดอุบัติเหตุจากการตัดกระแสจราจร	✓	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ทางแยก หรือจุดอับที่ยากต่อการมองเห็น ได้มีการติดตั้งกระถางต้นไม้เพื่อลดอุบัติเหตุจากการตัดกระแสจราจร 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	7. จัดทำรั้วป้องกันหน้า และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้สัญจรและผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS รวมทั้งรถแท็กซี่เข้าจอดป้ายรอรถโดยสาร สามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน	✓	<ul style="list-style-type: none"> ภูมิทัศน์บริเวณหน้าโครงการเป็นพื้นที่สีเขียว ประเภทไม้พุ่ม มีความสูงของต้นไม้มาก จึงทำให้ผู้สัญจรและผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS รวมทั้งรถแท็กซี่เข้าจอดป้ายรอรถโดยสาร สามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	8. ประสานงานกับเขตคลองเตย เพื่อบริจาคและก่อสร้างที่พักรถจักรยานยนต์โดยสารประจำทางแบบมีหลังคา จำนวน 1 แห่ง ขนาดประมาณ 1.5X4.0 ม. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้สัญจร และผู้ใช้บริการป้ายรอรถโดยสารประจำทาง	✓	<ul style="list-style-type: none"> ยังไม่มีการประสานกับเขตคลองเตย เพื่อบริจาคและก่อสร้างที่พักรถจักรยานยนต์โดยสารประจำทางแบบมีหลังคา เนื่องจากบริเวณหน้าโครงการมีที่พักรถโดยสารอยู่แล้ว 	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	9. จัดให้มีเส้นทางแยกเลี้ยวบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากผู้สัญจร ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และลดการกีดขวางของรถโดยสารประจำทางที่เข้าจอดบริเวณป้ายรถโดยสาร	✕	- ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ยังไม่ได้มีการตีเส้นแยกเลี้ยวหรือเครื่องหมายจราจรอยู่บริเวณแยกหัวอานาจการดูแลของนิติบุคคลอาคารชุดฯ ยั้ง ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ จะนำมาตรการดังกล่าว เข้าที่ประชุมเพื่อหาแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	10. จัดให้มีการลดระดับคันดินทางเข้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยไม่การตัดคันดินทางเข้า เพื่อใช้ชะลอความเร็วของรถยนต์ และลดอุบัติเหตุจากการเฉี่ยวชน และผู้สัญจร บริเวณด้านหน้าโครงการ ประกอบกับพื้นที่ผิวดินด้านหน้าโครงการมีความราบเรียบ ไม่มีทางต่างระดับ ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปมา	✓	- ทางเข้าบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นรูปแบบการตัดคันดินทางเข้า แต่ทั้งนี้ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการมีระยะเพียงพอที่จะให้รถยนต์ชะลอความเร็วก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำกับดูแลการจราจรด้านหน้าโครงการอยู่ตลอดเวลา	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	11. จัดให้มีคันดินหน้าโครงการที่ติดกับทางเข้าจะลดรอยเข้าไปในโครงการอีกประมาณ 1 เมตร เพื่อเป็นการเปิดพื้นที่สีเขียว ทางเข้าให้กว้างขึ้น และเอื้อประโยชน์ต่อการใช้บริการบริเวณสถานีรถไฟฟ้าของประชาชน	✓	- มีการจัดภูมิทัศน์ด้านหน้าโครงการที่ติดกับทางเข้าจะลดรอยเข้าไปในโครงการอีกประมาณ 1 เมตร เพื่อเป็นการเปิดพื้นที่สีเขียว ทางเข้าให้กว้างขึ้น และเอื้อประโยชน์ต่อการใช้บริการบริเวณสถานีรถไฟฟ้าของประชาชน	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	12. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถยนต์ให้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- มีการติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถยนต์อย่างชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือ րป. ที่เฝ้าหน้าการมีอุปสรรคที่กั้นด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณ ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และในช่วงเวลาว่างคืน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแบ่งเวรยามเพื่อตรวจตราบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	14. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 270 คัน	✓	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 270 คัน	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
	15. หันประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	✓	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 270 คัน และห้ามประกอบกิจการใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างจะทุกในพื้นที่จอดรถลดลง	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง (ต่อ)	16. ให้นิติบุคคลอาคารชุด รมร่งค์ และประชาชนสัมพันธ์ให้ผู้ที่อาศัยใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เพื่อลดจำนวนรถที่เข้ามาจอดในโครงการ และลดขีดขัดข้องจราจร	✓	จากการสอบถามทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่า ได้มีช่องทางการประชาสัมพันธ์ผู้ที่อาศัยภายในโครงการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน พร้อมกันนี้ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับรถไฟฟ้า BTS สถานีพระโขนง ผู้ที่อาศัยโดยส่วนใหญ่จึงนิยมใช้รถไฟฟ้า BTS ในการเดินทาง	ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์
	17. ห้ามติดตั้ง หรือจัดทำป้าย หรือวัสดุใดๆ ที่เป็นอุปสรรคในการมองเห็น บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	- บริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการมีเพียงป้ายชื่อโครงการที่แสดงถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการเท่านั้น ไม่ได้มีป้ายหรือวัสดุใดๆ ติดตั้งอันจะเป็นอุปสรรคในการมองเห็นบริเวณของผู้ขึ้นที่ อีกทั้งยังได้ให้แสงสว่างอย่างเพียงพอต่อการมองเห็นได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร
3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้า ไฟฟ้า น้ำ ไฟฟ้าเสีย และขยะอย่างเคร่งครัด จะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืน ที่อยู่ในพื้นที่ฝั่งเมืองรวมกำแพงและทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ	✓	- มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านการใช้น้ำ ไฟฟ้า ไฟฟ้า การจัดการน้ำเสีย และขยะเป็นส่วนใหญ่แล้ว ซึ่งจะสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการใช้ระบบสาธารณูปโภคที่ยั่งยืนที่อยู่ในพื้นที่ฝั่งเมืองรวมกำแพง และทำให้ระบบสาธารณูปโภคที่ใช้เพียงพอ	-
3.7 การสื่อสาร และการโทรคมนาคม	- หากบ้านพักอาศัยใกล้เคียงถูกบังคับรับสัญญาณโทรทัศน์จากตัวอาคารโครงการ ทางโครงการจะรับผิดชอบโดยติดตั้งจานดาวเทียมเพื่อรับสัญญาณ Free TV ให้กับบ้านพักอาศัยนั้นๆ และดำเนินการปรับจานดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีงานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว โดยโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการรับสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง และจะต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้แล้วเสร็จก่อนการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง	✓	- ปัจจุบันทางโครงการได้มีการเปิดดำเนินการ และจดทะเบียนนิติบุคคลมากกว่าหนึ่งปี ซึ่งจดทะเบียนเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ แต่ทั้งนี้หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถแจ้งร้องเรียนได้ตลอดเวลาจนกว่านิติบุคคลอาคารชุด	ภาพผนวก ข-1 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง จัดสร้างป้อมยาม และให้มียามประจำป้อมดูแลความเรียบร้อยบริเวณหน้าโครงการตลอดเวลา จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออก บริเวณจุดอัปในทุทุก ชั้น ของอาคารพักอาศัยภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และในช่วงเวลาพักเที่ยง เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแบ่งเวรยามเพื่อตรวจตราบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอัปสายตา เพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยอีกทางหนึ่งด้วย 	ภาพที่ 2.2-14 ระบบการรักษาความปลอดภัย
4.2 การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<ol style="list-style-type: none"> การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนน และที่ลานจอดรถให้ชัดเจนและในระยะเวลาพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ จัดให้มีกระจกเงาแบบกลม ติดตั้งไว้ในบริเวณจุดอัปการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการศึกษาอบรมทักษะด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ชนิดต่างๆ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิความร้อนได้อีก 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - 	<ul style="list-style-type: none"> ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่เริ่มเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<p>การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>1. สำรองอาคาร และระบบสาธารณูปโภคให้ชัดเจน เพื่อป้องกันแนวทางการดำเนินการอย่างเหมาะสม โดยการเดินสำรวจหรือสัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้พักอาศัยในอาคาร ระบบระบายอากาศ เครื่องปรับอากาศ แหล่งเสียงและผลกระทบจากการที่เกี่ยวของ</p> <p>2. ตรวจสอบดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษจากอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ให้ความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ</p> <p>ความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ดสส.</p> <p>1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	<p>✓</p> <p>- ข้างประจําโครงการมีการเดินสำรวจ และตรวจสอบอาคารอย่างสม่ำเสมอ หากพบปัญหาจะดำเนินการแก้ไขอย่างรวดเร็ว</p>	-	
	<p>2. ตรวจสอบดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ</p> <p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษจากอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ให้ความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ</p> <p>ความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ดสส.</p> <p>1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	<p>✕</p> <p>- ยังไม่ได้มีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ</p>	ตารางที่ 4-2	-
	<p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษจากอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ให้ความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ</p> <p>ความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ดสส.</p> <p>1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	<p>✓</p> <p>- การระบายอากาศภายในโครงการ เช่น ลานจอดรถชั้นใต้ดิน มีการควบคุมการไหลเวียน โดยใช้คอมแอร์อากาศ เพื่อให้อากาศเข้าในพื้นที่อาคาร และพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกนอกอาคาร</p> <p>- ในพื้นที่โครงการได้มีการควบคุมความชื้นและมีการออกแบบภายในอาคารให้ทำความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>- จากการสอบถามข้อมูลจากทางนิติบุคคลฯ ได้แจ้งว่าได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ผ่านช่องทางไลน์กลุ่มลูกบ้าน และผลัดเปลี่ยนการประกาศไปตามโอกาสที่เหมาะสม</p>	-	ภาพที่ 2-2-3 ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
	<p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษจากอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ให้ความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ</p> <p>ความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ดสส.</p> <p>1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	<p>✓</p> <p>- การตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่ว จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	-	ภาพที่ 2-2-4 การตรวจวัดและประสิทธิภาพพื้นที่
	<p>3. เพิ่มอัตราการระบายอากาศ โดยการปรับปรุงการไหลเวียน และการระบายอากาศ เพื่อลดมลพิษจากอากาศภายในอาคาร</p> <p>4. ควบคุมความชื้นและการออกแบบภายในอาคารให้ให้ความสะอาดได้ง่าย เพื่อยังยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคต่างๆ</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ เกี่ยวกับการดูแลห้องพักอาศัยภายในโครงการ เช่น การทำความสะอาดระบบระบายอากาศ</p> <p>ความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง ดสส.</p> <p>1. ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่วที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	<p>✓</p> <p>- การตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า ให้ความมั่นคงแข็งแรง ไม่ร่อนรั่ว และรอยรั่ว จะทำให้มีการปนเปื้อนของน้ำภายนอกเข้าสู่ถังเก็บน้ำได้</p>	-	ภาพที่ 2-2-10 ระบบประปา

บริษัท ศูนย์วิจัยและพัฒนา จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 การสาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)	3. ต้องบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำของสระว่ายน้ำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	- มีการบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ ตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ ได้เต็มประสิทธิภาพ	ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ
4.3 การศึกษา	-		-	-
4.4 ศาสนา	-		-	-
4.5 ความปลอดภัยสาธารณะ	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย ออกตรวจดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าโครงการตลอดเวลา 2. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณจุดอับสายตา พื้นที่ของอาคารที่อาศัยในโครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และในช่วงเวลาพักคืน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแบ่งเวรยามเพื่อตรวจตราบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับสายตา เพื่อสอดส่องดูแลความปลอดภัยแก่ผู้พักอาศัยอีกทางหนึ่งด้วย	ภาพที่ 2.2-14 ระบบการรักษาความปลอดภัย
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	3. จัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุในการเข้า-ออกภายในโครงการ เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากบุคคลจากภายนอก 1. จัดใหม่และติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบระบบอาคารตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องระบบป้องกันอัคคีภัย 2. จัดให้มี Sensor ที่ตำแหน่งประตูหนีไฟทุกบานทุกชั้น ในกรณีที่มีการเปิดใช้งานสัญญาณจาก Sensor จะไปแสดงที่ห้องควบคุม (Central Control) เพื่อตรวจสอบและให้เข้าไปใช้บันไดหนีไฟสามารถกลับเข้ามาในพื้นที่อาคารในแต่ละชั้นได้ 3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่บริเวณประตูทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 1 และชั้นดาดฟ้า เพื่อตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓	- ในการเข้า-ออกอาคารที่อาศัย ทางโครงการได้ควบคุมการเข้า-ออกของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ด้วยระบบลิฟต์การ์ด เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากบุคคลจากภายนอก - โครงการได้จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยของโครงการมีการออกแบบให้สอดคล้องต่อข้อกำหนดที่ระบุในมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ที่ประตูหนีไฟได้มีการติดตั้ง Sensor ในกรณีที่มีการเปิดใช้งานสัญญาณจาก Sensor จะไปแสดงที่ห้องควบคุม (Central Control) เพื่อตรวจสอบและให้ผู้ใช้บันไดหนีไฟสามารถกลับเข้ามาในพื้นที่อาคารในแต่ละชั้นได้ - มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ที่บริเวณประตูทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ ชั้นที่ 1 และชั้นดาดฟ้า เพื่อตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่าการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที	✓	- มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้อยู่เสมอ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต หากพบว่ามีการชำรุดหรือใช้การไม่ได้จะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	✓	- มีการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	6. ติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร	✓	- มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ บริเวณโถงลิฟต์แต่ละชั้นของอาคาร	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรบเรื่องการซ้อมอพยพหนีภัยคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักชมการณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันเวลาที่และไม่ตกใจกลัว	✗	- ปี 2568 ยังมีการจัดการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการ แต่อย่างใด มีเพียงการซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ภาคผนวก ค-4 ใบรับรองการซ้อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2563
	8. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการโดยเจ้าของโครงการ ต้องปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการ บริหารงาน และปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่ได้จาก การฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟ และการดับเพลิงเพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ	✓	- มีการทำแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคาร เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติคนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	9. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย เป็นประจำทุกปี	✗	- ปี 2568 ยังมีการจัดการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการ แต่อย่างใด มีเพียงการซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ภาคผนวก ค-4 ใบรับรองการซ้อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2563

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ X = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	10. บริเวณเส้นทางการหนีไฟ บันไดหนีไฟ ห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวก	✓	- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานทำความสะอาดและเจ้าหน้าที่ของโครงการ ช่วยกันสอดส่องดูแลบริเวณบันไดหนีไฟ ห้ามไม่ให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ หากพบมีวัตถุหรือสิ่งกีดขวางให้ดำเนินการเคลื่อนย้ายออกไปอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยทันที	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
4.7 สุขทรีสภาพและทัศนียภาพ	11. กำหนดให้มีพื้นที่จุดรวมพล บริเวณสวนด้านหน้าอาคารโครงการขนาดพื้นที่เท่ากับ 836 ตารางเมตร โดยจุดรวมพลดังกล่าวนี้ทางเจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยประเมินจากกรณีฉุกเฉินการหนีไฟและดับเพลิงประจำปี	✓	- ปัจจุบันพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ อยู่บริเวณป้อม รปภ. พร้อมทั้งติดตั้งป้าย “พื้นที่จุดรวมพล” ที่มีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นพื้นดิน บนอาคารชั้นที่ 5 และ 34 รวมถึงพื้นที่สวนทั้งหมดประมาณ 2,505 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 1 คน ต่อพื้นที่สีเขียว 1.17 ตารางเมตร โดยตำแหน่งที่ปลูกจะอยู่ตามแนวรั้วของโครงการโดยรอบ บริเวณเปิดโล่งบนอาคาร เพื่อช่วยดูดซับเสียงลดการสะท้อน แสง และเพิ่มความนุ่มนวลสบายตา และทำให้อาคารโครงการ ไม่เพียงกระดังเกิดภูมิทัศน์ที่ดีตั้งแต่จากการมองภายในโครงการและจากภายนอกสู่ภายในโครงการ	✓	- มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการบริเวณชั้นล่าง ชั้น 5 และชั้น 34 โดยปัจจุบันโครงการมีการปลูกพรรณไม้ครบทุกพื้นที่ เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ ทำให้อากาศบริสุทธิ์มากขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มีสวนลอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว
	2. บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารจัดให้ปลูกไม้ยืนต้นยาวตลอดแนว เพื่อสามารถช่วยดูดซับ และกรองฝุ่น กลิ่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้	✓	- บริเวณแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยาวตลอดแนว เพื่อสามารถช่วยดูดซับ และกรองฝุ่น กลิ่น จากเขม่าไอเสียรถยนต์ได้	-
	3. จัดให้มีกระจกที่มีค่าการสะท้อนแสงตามกฎหมายกำหนดกระจก (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 27 กล่าวว่า “วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร จะต้องมีการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30”	✓	- ทางโครงการได้เลือกใช้กระจกที่ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย และในพื้นที่ส่วนกลางของตัวอาคารพักอาศัย โดยออกแบบให้ไม่มีการสะท้อนแสงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ เพื่อลดปริมาณการใช้และประหยัดพลังงานในพื้นที่ตัวอาคารพักอาศัย	- ภาพที่ 2.2-2 รูปแบบและโครงสร้างอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. คอยดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้ดูดีสวยงามอยู่เสมอ	✓	- มีการวางผังให้บริษัท สวนนิสา จำกัด เข้ามาบริการดูแลดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	ภาพที่ 2.2-1 การดูแลภูมิทัศน์ ภาคผนวก ค-1 สัญญาบริการดูแลสวน
	5. เจ้าของโครงการ แจ้งต่ออาคารบ้านพักอาศัยใกล้เคียง หากถูกบดบังแสงแดด หรือทิศทางลมจากตัวอาคารโครงการ ให้สามารถแจ้งหรือหารือกับเจ้าของโครงการในการแก้ไข ผลกระทบดังกล่าวได้ ทั้งนี้ให้แจ้งเจ้าของโครงการได้ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนแล้วเสร็จจนถึงภายในการจัดตั้งศูนย์ศุลกากรชุด แล้วเป็นเวลา 1 ปี	✓	- ปัจจุบันทางโครงการได้มีการเปิดดำเนินการ และจัดระเบียบวินัยบุคคลมากกว่าหนึ่งปี ซึ่งจัดระเบียบเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ แต่ทั้งนี้หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการสามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	ภาคผนวก ข-1 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด
4.8 การมีส่วนร่วมของประชาชน (1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม	การจราจร 1. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนนรอบโครงการ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยทางเข้า-ออกโครงการ 3. จัดให้มีจอร์แดนยนต์ จำนวน 270 คัน 4. จัดให้มีกล้องจราจรในโครงการเป็นการเดินรถทิศทางเดียว มีการแสดงลูกศรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในสถานที่จอดรถของโครงการอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในสถานที่จอดรถของโครงการ	✓	- ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถในพื้นที่โครงการทั้งหมด 270 คัน และห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลง - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และในช่วงเวลาว่างคืน เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแบ่งเวรยามเพื่อตรวจตราบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ - ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถในพื้นที่โครงการทั้งหมด 270 คัน และห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลง - การจราจรในโครงการเป็นการเดินรถทิศทางเดียว มีการแสดงลูกศรทิศทางการวิ่งอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของการจราจรภายในสถานที่จอดรถของโครงการ	ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		ปฏิบัติตามข้อกำหนด	ปฏิบัติตามข้อกำหนด		
(1) การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม (ต่อ)	อุบัติเหตุด้านอัคคีภัย 1. จัดให้มีระบบเตือนและป้องกันอัคคีภัยครบตามกฎหมายกำหนด หากพบให้มีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓		-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
	2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการอพยพผู้คนเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานในพื้นที่ว่างและไม่ตกใจกลัว	✕		ตารางที่ 4-2	ภาคผนวก ค 4 ใบรับรองการซื้อดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2563
	3. จัดให้มีการซ่อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการโดยประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้กับโครงการที่สุดเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	✕		-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบการรักษาความปลอดภัย
	ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากผู้พักอาศัย 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยตรวจสอบตราความสงบเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	✓		-	
	2. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดภายในพื้นที่โครงการ	✓		-	
(2) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก	-			-	-



คนสวนดูแลพื้นที่สีเขียว

ภาพที่ 2.2-1 การดูแลภูมิทัศน์



แนวรั้วรอบโครงการ



กระจกตัดแสง

ภาพที่ 2.2-2 รูปแบบ และโครงสร้างอาคาร



ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ



ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน



พัดลมอัดอากาศ



ระบบปรับอากาศ แบบแยกส่วน

ภาพที่ 2.2-3 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ



ล้างแอร์ส่วนกลาง

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

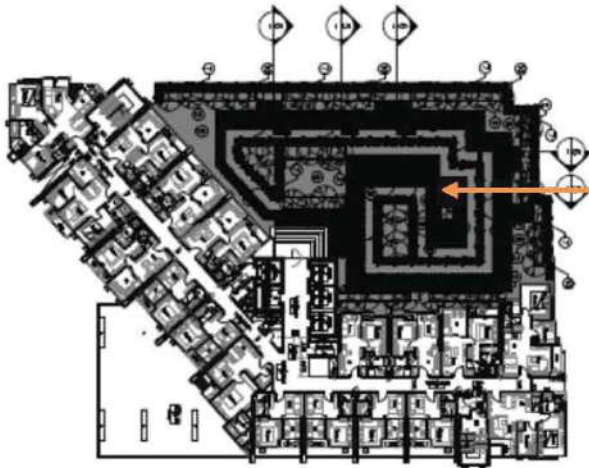


ช่องทางการประชาสัมพันธ์ทางแอปพลิเคชันไลน์

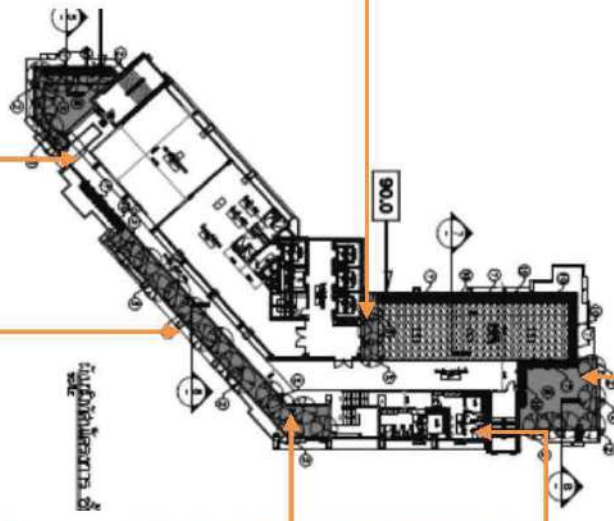
ภาพที่ 2.2-4 การรณรงค์ และประชาสัมพันธ์



พื้นที่สีเขียวชั้นกลาง
ภาพที่ 2.2-5 พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียว ชั้น 5



พื้นที่สีเขียว ชั้น 34

ภาพที่ 2.2-5 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



ทางเข้า-ออกโครงการ



ถนนรอบอาคาร



ทางลาดขึ้นขึ้น-ลงที่จอดรถ

ภาพที่ 2.2-6 ระบบการจราจร



พื้นที่จอดรถบนอาคาร



พื้นที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ป้าย และเครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบการจราจร



สติ๊กเกอร์ติดรถยนต์



ป้ายดับเครื่องยนต์



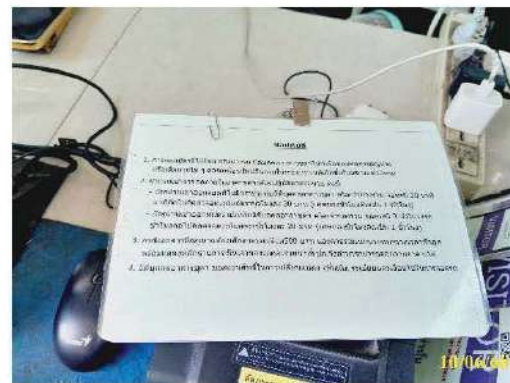
อัตราค่าจอดรถ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณที่จอดรถ



บัตรแลกเข้า-ออกสำหรับบุคคลภายนอก



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหน้าโครงการ



ป้อม รปภ.

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบการจราจร



แสงสว่างทางเข้า-ออกโครงการเวลากลางคืน

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบการจราจร



ระบบไฟฟ้าปกติ



ระบบไฟฟ้าสำรอง



ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ภาพที่ 2.2-7 ระบบไฟฟ้า

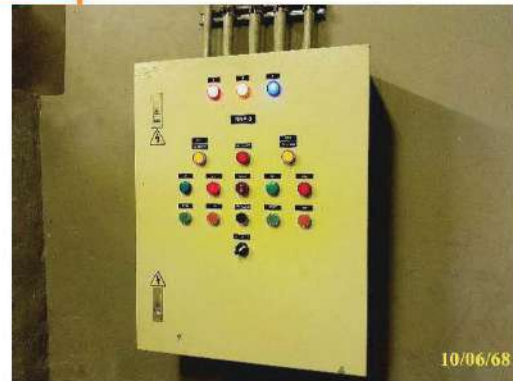


ช่างตรวจเช็คระบบไฟฟ้าสำรอง

ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



พื้นที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



ตู้ควบคุมระบบบำบัด



มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย



ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



สูบล้างภาว



ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



เดิมจุลินทรีย์ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล



โครงสร้างสระว่ายน้ำ



ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ

ถังสำรองน้ำสระว่ายน้ำ



ระบบกรองสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-9 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ



ป้ายแสดงค่าการตรวจ pH-คลอรีน ประจำวัน



ป้ายกฎการใช้สระว่ายน้ำ



ห้องน้ำ/ห้องอาบน้ำ



อ่างล้างมือ



ที่ล้างตัว



บันไดขึ้น-ลงสระว่ายน้ำ



รางระบายน้ำ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ



อุปกรณ์ล้างสระว่ายน้ำ



กัลลังงจรปิดสระว่ายน้ำ



อุปกรณ์ตรวจวัดค่า pH-คลอรีน สระว่ายน้ำ



เกลือสระว่ายน้ำ



แสงสว่างบริเวณสระว่ายน้ำเวลากลางคืน



เกลือสระว่ายน้ำ



ช่างตรวจวัดค่า pH-คลอรีน ประจำวัน

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ



ช่างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



ทำความสะอาดระบบกรองสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการจัดการสระว่ายน้ำ



มิเตอร์น้ำประปา

ภาพที่ 2.2-10 ระบบประปา



หัวรับน้ำดับเพลิง



เครื่องสูบน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



ถังสำรองน้ำใต้ดิน ถังที่ 1



ถังสำรองน้ำใต้ดิน ถังที่ 2



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



เครื่องปั้มน้ำ พร้อมถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า



ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) ระบบประปา



ช่างตรวจเช็ค และบำรุงรักษาระบบประปา



ล้างถังสำรองน้ำใช้

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) ระบบประปา

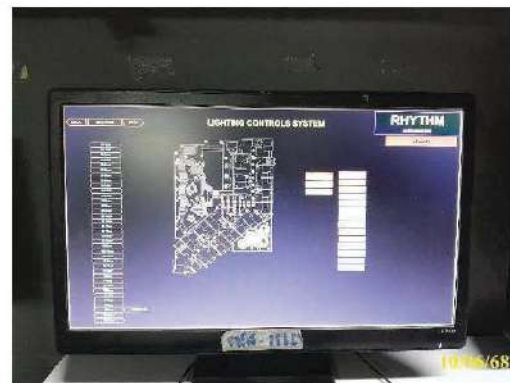


สุขภัณฑ์ประหยัสน้ำ

ภาพที่ 2.2-11 การอนุรักษ์พลังงาน

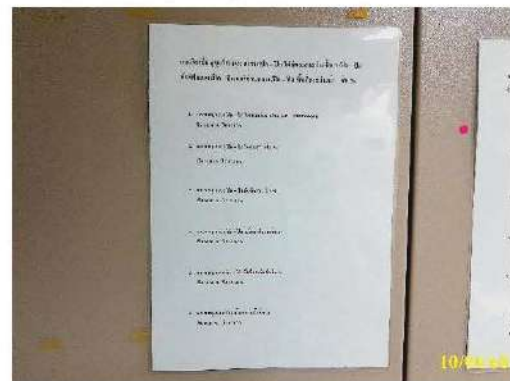
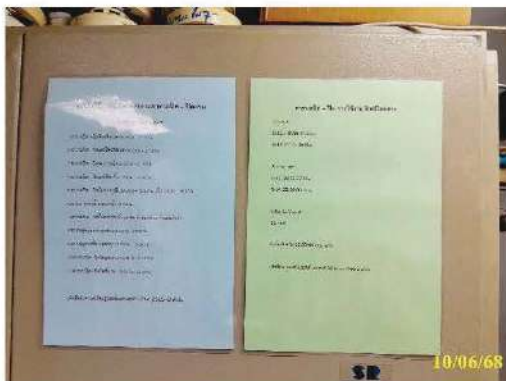


หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน



พื้นที่ตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์

ระบบควบคุมไฟฟ้าส่วนกลาง



ตารางการเปิด-ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง



เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) การอนุรักษ์พลังงาน



ถังมูลฝอยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



ห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย



รวบรวม และขนย้ายขยะมูลฝอย



ทำความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอย



สำนักงานเขตทำการเก็บขนมูลฝอย



ร้านเข้ามารับซื้อของเก่า

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) ระบบการจัดการขยะมูลฝอย



หัวรับน้ำฝน



ท่อระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำรอบโครงการ



บ่อพักน้ำ



ระบบการระบายน้ำชั้นใต้ดิน



บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ และตู้ควบคุม



ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ



ช่างตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบการระบายน้ำ



ตรวจเช็ครางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำรอบโครงการ

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) ระบบการระบายน้ำ



ป้อมและ จนท. รักษาความปลอดภัยด้านหน้าโครงการ

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยพื้นที่ลานจอด

ภาพที่ 2.2-14 ระบบการรักษาความปลอดภัย



กล้องวงจรปิด และระบบสัญญาณโทรศัพท์วงจรปิด (CCTV)



ระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกอาคารชุดพักอาศัย

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบการรักษาความปลอดภัย



แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FACP)



สัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell)



Fire phone Jack



ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station)

ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้



เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)



เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



ท่อขึ้น



หัวรับน้ำดับเพลิง



ระบบสำรองน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)



เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler System)



ลิฟต์ดับเพลิง



ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ลานหนีไฟทางอากาศ



ป้ายบอกชั้น



ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ระบบป้องกันอันตรายฟ้าผ่า



ลำโพงแจ้งเหตุ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคูอุปกรณ์ป้องกัน และแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้พัฒนาโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ โดยมีขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-69 ไร่ หรือ 5,076 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารชุด 1 อาคาร สูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน มีห้องพักทั้งสิ้นประมาณ 486 ห้อง และส่วนพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวนประมาณ 270 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า สระว่ายน้ำ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

ปัจจุบันโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ทส.1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 (ภาคผนวก ก) ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1 ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล การป้องกันอัคคีภัย การระบายน้ำ คุณภาพน้ำ และทัศนียภาพ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ค่าเฉลี่ย	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. แหล่งน้ำใช้	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสามารถในการนำวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบจุดบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - มีช่างประจำโครงการดูแลตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และหากตรวจพบว่ามีการชำรุด จะเร่งดำเนินการแก้ไข	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบ สาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลิ่น สี และความขุ่น - ปริมาณ E.coli ในถังเก็บน้ำ ความถี่ - ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำได้ดินและคาดทำ รอยแตกร้าว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของมลพิษจากภายนอก ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้พักอาศัย	✓	-	ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำใช้ โดยห้องปฏิบัติการ
2. การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยตรวจสอบสภาพถังขยะ เป็นประจำทุกครั้งหลังเก็บขยะมูลฝอยจากห้องที่มีขยะพร้อมๆ ไปห้องที่มีขยะพร้อมๆ หากพบว่าเกิดการชำรุดจะดำเนินการแจ้งนิติบุคคล เพื่อให้ดำเนินการปรับเปลี่ยนถังขยะ	-	ภาพที่ 2.2-10 การจัดการขยะ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ชยะตักค้าง ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - ตรวจสอบปริมาณขยะตักค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตักค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้พนักงานทำความสะอาดคอยตรวจเช็ค และจัดเรียงขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อรอรถขยะของสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-12 ระบบการจัดการขยะมูลฝอย
	ดัชนีที่ตรวจวัด - การใช้งานได้ของ Fire Alarm Bell, Manual Station, FHC, ถังดับเพลิง, แผงควบคุมสัญญาณ ความถี่ - ตรวจสอบตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำในแต่ละชนิดอุปกรณ์	✓ - ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้	✓ - โครงการมีการจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีกรณีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบการป้องกันและแจ้งเหตุเพลิงไหม้
4. การระบายน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - เสงขยะ และตะกอนดินทราย ความถี่ - ทุกๆ 6 เดือนครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓ - ตรวจสอบบ่อพักน้ำ, บ่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อคักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อสาธารณะ	✓ - ทางโครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายรอบโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ หากพบการแตกหักชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งนี้การขุดลอกท่อระบายน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณดินตะกอนหรือสิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ระบบการระบายน้ำ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - การทำงานของปั๊มสูบน้ำ และลูกสอยอัตโนมัติ ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน	✓ - ตรวจสอบบ่อทรงน้ำ	✓ - ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องสูบน้ำเป็นประจำทุกวันหากพบการชำรุดหรือสิ่งผิดปกติเจ้าหน้าที่ของโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบอาคารและระบบสุขาภิบาล

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตรวจวัด pH, Cl ₂ , Coliform bacteria, Escherichia Coli, Streptococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ความถี่ - ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนสไลด์และส่วนต้นขมมะที่มีผู้มาใช้บริการมากที่สุด	✓ - มีการตรวจวิเคราะห์น้ำในสระว่ายน้ำ โดยมีการตรวจวัดตามพารามิเตอร์ที่กำหนด เดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่ภายในมาตรฐานค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทันองเดียวกัน	-	ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง)
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตะกอนไขมัน ความถี่ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบ ตักกากตะกอนไขมัน และทำความสะอาดบ่อตกไขมัน	✓ - มีช่างประจักษ์โครงการดูแลตรวจสอบปริมาณตะกอน และหากไขมันที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และได้กำหนดแผนการสูบน้ำตะกอนไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น ทั้งนี้หากตรวจพบว่าปริมาณตะกอนใกล้เต็มความจุถึงก่อนเวลาที่กำหนดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ตะกอนหนักในบ่อเกรอะ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบตะกอนในบ่อเกรอะ พร้อมแจ้งหน่วยงานสูบน้ำ กักตักกากตะกอน	✓	-	
	ดัชนีที่ตรวจวัด - pH, BOD, SS, Settable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Fat Oil & Grease ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ดังนี้ 1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 1 อยู่บริเวณส่วนแยกกาก 2. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 2 อยู่บริเวณบ่อตรวจระบบน้ำ	- ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องตามแผนที่กำหนดของเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามพารามิเตอร์ที่กำหนดในความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	-	ผลการตรวจวัดทั้งตัวข้อ 3.5-5 ภาคผนวก ง-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ความถี่ - ทุกวัน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ	✓ - มีทางประจักษ์โครงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบบำบัดและสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
	ดัชนีที่ตรวจวัด - เศษขยะ และตะกอนดินทราย ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบบ่อพัก และท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อพักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำของโครงการใกล้เคียง	✓ - เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบท่อระบายน้ำรอบโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ หากพบการแตกหัก ชำรุดเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที ทั้งนี้การอุดตันของท่อระบายน้ำขึ้นอยู่กับปริมาณดินตะกอนหรือสิ่งกีดขวางที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการระบายน้ำ	-	ภาคผนวก ค-3 Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสุขาภิบาล
6. ทัศนียภาพ	ดัชนีที่ตรวจวัด - การเติบโตของต้นไม้ ความถี่ - เดือนละ 2 ครั้ง	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุง ดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที	✓ - มีการว่าจ้างให้บริษัท สวนปิสสา จำกัด เข้ามาบริการคอยดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มีความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2-1 การดูแลภูมิทัศน์ ภาคผนวก ค-1 สัญญาบริการดูแลสวน
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้ ความถี่ - วันละ 1 ครั้ง				

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สูง 44/1 (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ทัศนียภาพ (ต่อ)	ดัชนีที่ตรวจวัด - ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้ และความสูงของต้นไม้ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ตัดแต่งกิ่งไม้โดยควบคุมกิ่งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วยการตัดแต่ง กิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนออก		✓ มีการวางผังให้บริษัท สวนนิสา จำกัด เข้ามาบริการคอยดูแล บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้มี ความอุดมสมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2-2-1 การดูแล ภูมิทัศน์ ภาคผนวก ค-1 สัญญา บริการดูแลสวน

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) จุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

2) **คุณภาพน้ำประปา** ได้แก่ กลิ่น (Odor) สี (Color) และความขุ่น (Turbidity) และปริมาณ *Escherichia coli* ในถังเก็บน้ำใช้ของโครงการ ความถี่ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

3) **คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย** จำนวน 2 จุด คือ จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1 อยู่บริเวณส่วนแยกกาก และจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2 อยู่บริเวณบ่อตรวจการระบายน้ำ พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid: SS) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solid: TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็ง เพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่างที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับล่าสุดของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - pH * - Free Chlorine * - Total Coliform Bacteria (TCB) - Fecal Coliform Bacteria (FCB) - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - pH Test Kit - Chlorine Test Kit - Standard Total Coliform Fermentation Technique (9221-B) - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure (9221-E) - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (9213 B) - ISO 16266:2006 (E) 	31/01/68 28/02/68 31/03/68 30/04/68 30/05/68 30/06/68	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd, 2017
2. คุณภาพน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - Turbidity - Color - Odour - <i>Escherichia coli</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nephelometric Method - Platinum-cobalt - Threshold - Other <i>Escherichia coli</i> Procedures 	31/03/68 30/06/68	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd, 2017
3. คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย - บริเวณส่วนแยกกาก (น้ำก่อนการบำบัด) - บริเวณบ่อตรวจระบายน้ำ (น้ำหลังการบำบัด)	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Fat Oil & Grease 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method (4500-H⁺-B) - 5 Day BOD Test, Membrane electrode. (4500-OG,5210B) - Total Suspended Solids Dried At 103-105 °C (2540-D) - Total Dissolved Solids Dried At 180 °C (2540-C) - Settleable Solids - Iodometric Method (4500-S₂--F) - Macro-Kjeldahl Method (4500-Norg-B) - Soxhlet-Extraction Method (5520-D) 	31/01/68 28/02/68 31/03/68 30/04/68 30/05/68 30/06/68	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd, 2017

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการตรวจวิเคราะห์ที่โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ด้วยตนเอง

3.5.3 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 กำหนดให้ต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนลึก และ ส่วนตื้น พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอไรด์ (Chloride) ปริมาณแบคทีเรียโคลิฟอร์ม (Coliform Bacteria) และจุลินทรีย์ก่อโรค ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ ทุก 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น (ภาพที่ 3.5.3-1) โดยนำไปวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 6 พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, Chloride, Coliform Bacteria, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ความถี่ ทุก 1 เดือน/ครั้ง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์เป็นดังตารางที่ 3.5.3-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ พบว่า ทุกพารามิเตอร์ทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น ค่าคลอไรด์ เนื่องจากสระว่ายน้ำเป็นระบบเกลือ



ส่วนตื้น



ส่วนลึก

ภาพที่ 3.5.3-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันเดือนปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	Chloride (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	E. coli (MPN/100 mL)	S. aureus (In 100 mL)	P. aeruginosa (In 100 mL)
ส่วนต้น	31/01/68	7.6	2850	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/68	7.7	2651	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	7.7	1311	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	7.9	2796	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/05/68	7.6	2626	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	7.2	1712	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.2-7.9	1311-2850	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ส่วนลึก	31/01/68	7.7	2937	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/68	7.7	2736	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	7.8	1348	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	7.9	3102	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/05/68	7.7	2664	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	7.1	1735	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.1-7.9	1348-3102	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน *		7.2-8.4	<600	≤10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทางองเดียวกัน

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดแลวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบัน พบว่า ในทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น ค่าคลอรีน เนื่องจากสระว่ายน้ำ เป็นระบบเกลือ แสดงดังตารางที่ 3.5.3-2 และภาพที่ 3.5.3-2

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	Chloride (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S. aureus</i> (in 100 mL)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 mL)
ส่วนต้น	12/07/65	7.3	2,093	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/08/65	7.2	2,372	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	7.4	2,277	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/10/65	7.2	2,489	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/11/65	7.7	2,654	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	6.6	2,395	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/66	7.8	1,928	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/66	7.8	1,904	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/03/66	8	1,876	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/04/66	8	2,078	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/05/66	7.9	2,348	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	7.8	2,499	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/07/66	8.1	2,742	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	7.8	2,720	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	8.1	12	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/10/66	7.3	1,947	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/11/66	7.4	2,695	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	7	3,056	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	7.5	2,876	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	7.4	2,611	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	8.1	3,023	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/67	7.9	2,782	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันเดือนปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	Chloride (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S. aureus</i> (in 100 mL)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 mL)
ส่วนต้น (ต่อ)	31/05/67	7.6	2,456	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	7.4	2,451	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/07/67	7.3	2,692	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/67	6.8	2,952	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	6.8	2,728	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/67	7	2,499	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/11/67	7.7	2,565	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	7.3	2,375	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/68	7.6	2850	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/68	7.7	2651	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	7.7	1311	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	7.9	2796	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/05/68	7.6	2626	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	7.2	1712	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	12/07/65	7.3	2,159	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/65	7.4	2,332	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
ส่วนลึก	07/10/65	7.1	2,443	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/11/65	7.8	2,772	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	6.6	2,466	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/66	7.8	1,860	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/02/66	7.8	1,970	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/03/66	8	2,013	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

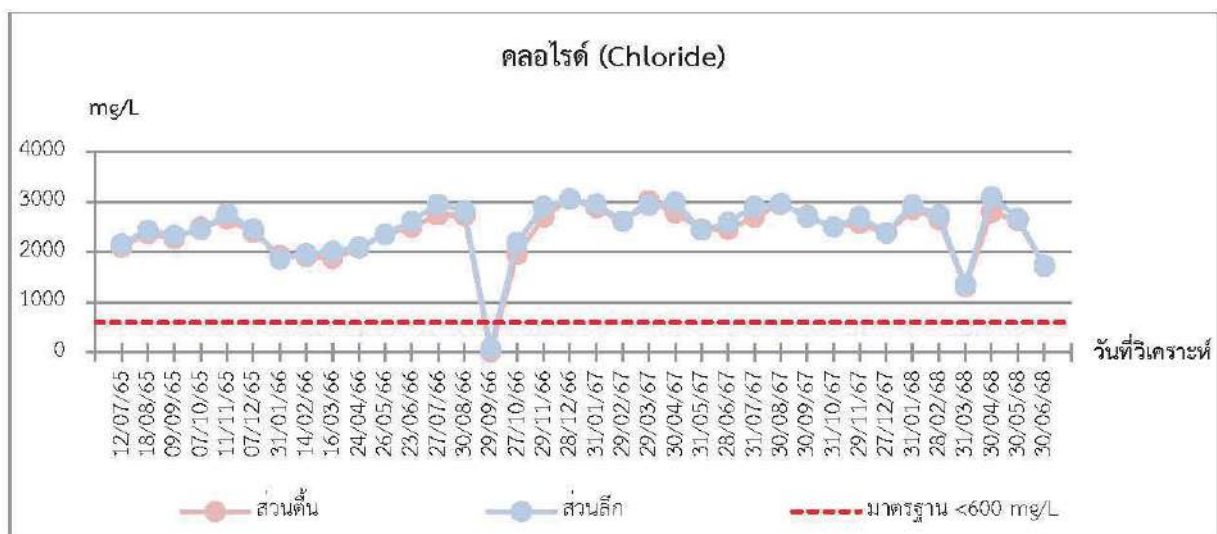
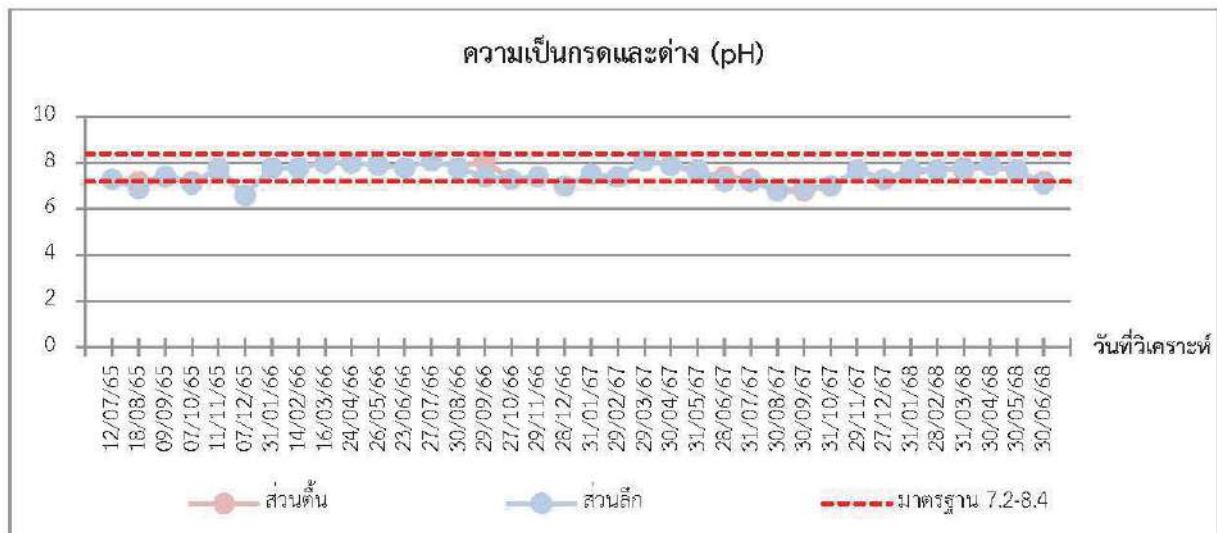
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วันเดือนปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	Chloride (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)	<i>S. aureus</i> (in 100 mL)	<i>P. aeruginosa</i> (in 100 mL)
ส่วนเล็ก (ต่อ)	24/04/66	8	2,096	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/05/66	7.9	2,357	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	7.8	2,609	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/07/66	8.1	2,948	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/66	7.8	2,824	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	7.4	85	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/10/66	7.3	2,190	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/11/66	7.4	2,908	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	7	3,053	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	7.5	2,956	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	7.4	2,616	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	8.1	2,932	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/67	7.9	2,993	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/05/67	7.7	2,433	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	7.2	2,594	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/07/67	7.2	2,904	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/08/67	6.8	2,970	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	6.9	2,694	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/10/67	7	2,499	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/11/67	7.7	2,708	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	7.3	2,389	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/68	7.7	2937	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		pH	Chloride (mg/L)	TCB (MPN/100 mL)	E. coli (MPN/100 mL)	S. aureus (in 100 mL)	P. aeruginosa (in 100 mL)
ส่วนลึก (ต่อ)	28/02/68	-	2736	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	7.7	1348	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	7.8	3102	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/05/68	7.9	2664	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	7.7	1735	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		7.2-8.4	<600	<10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *อ้างอิงตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในด้านองเดียวกัน



ภาพที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบัน

3.5.4 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำประปา

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 กำหนดให้ต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาในถังเก็บน้ำของโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ ได้แก่ กลิ่น (Odor) สี (Color) และความขุ่น (Turbidity) และปริมาณ *Escherichia coli* ความถี่ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประปาที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง (ภาพที่ 3.5.4-1) จำนวน 4 พารามิเตอร์ ได้แก่ Odor, Color, Turbidity และ *Escherichia coli* ความถี่ทุกๆ 3 เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม และเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์เป็นดังตารางที่ 3.5.4-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2563



ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1



ถังเก็บน้ำใต้ดิน 2



ถังเก็บน้ำดาดฟ้า 1



ถังเก็บน้ำดาดฟ้า 2

ภาพที่ 3.5.4-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำประปา

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Turbidity (NTU)	Color (Pt-Co Unit)	Odor	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 1	31/03/68	1.10	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.86	2.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.86-1.10	<1.0-2.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ชั้นที่ 2	31/03/68	0.68	1.4	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.76	2.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.68-0.76	1.4-2.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 1	31/03/68	1.10	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.96	3.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.96-1.10	<1.0-3.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ชั้นที่ 2	31/03/68	0.97	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	1.12	3.5	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		0.97-1.12	<1.0-3.5	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		≤5.0	≤15	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *มาตรฐานอ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2563

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ เลขทะเบียน : ว-190-ค-0001
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 035-800593
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวรารพร วันวิเศษ เลขทะเบียน : ว-190-จ-0004

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบัน พบว่า พารามิเตอร์ต่างๆ ในช่วงเวลาส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2563 แสดงดังตารางที่ 3.5.4-2 และภาพที่ 3.5.4-2

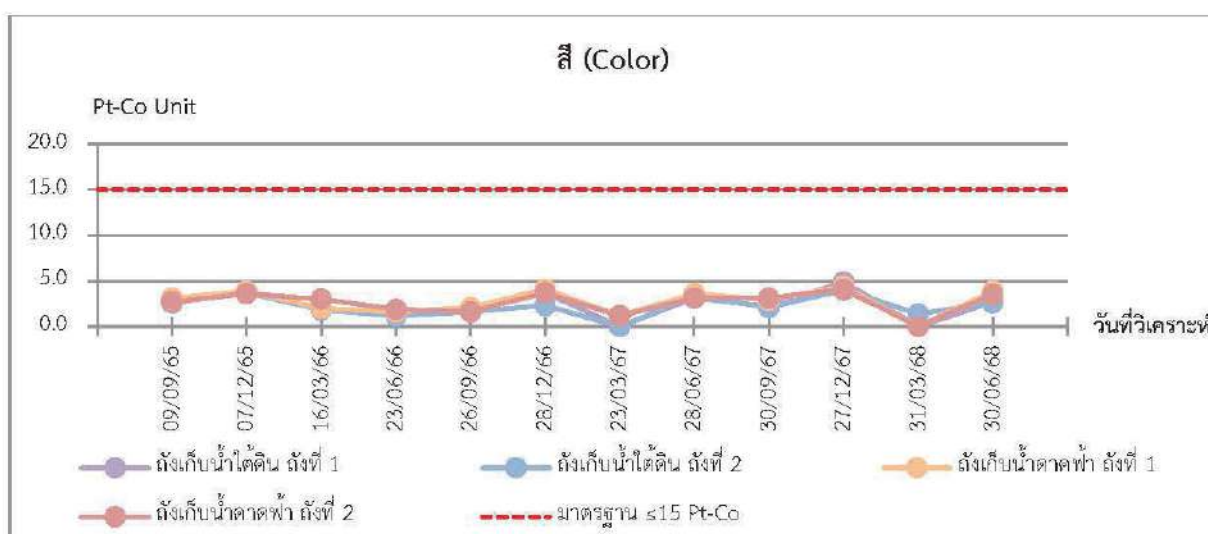
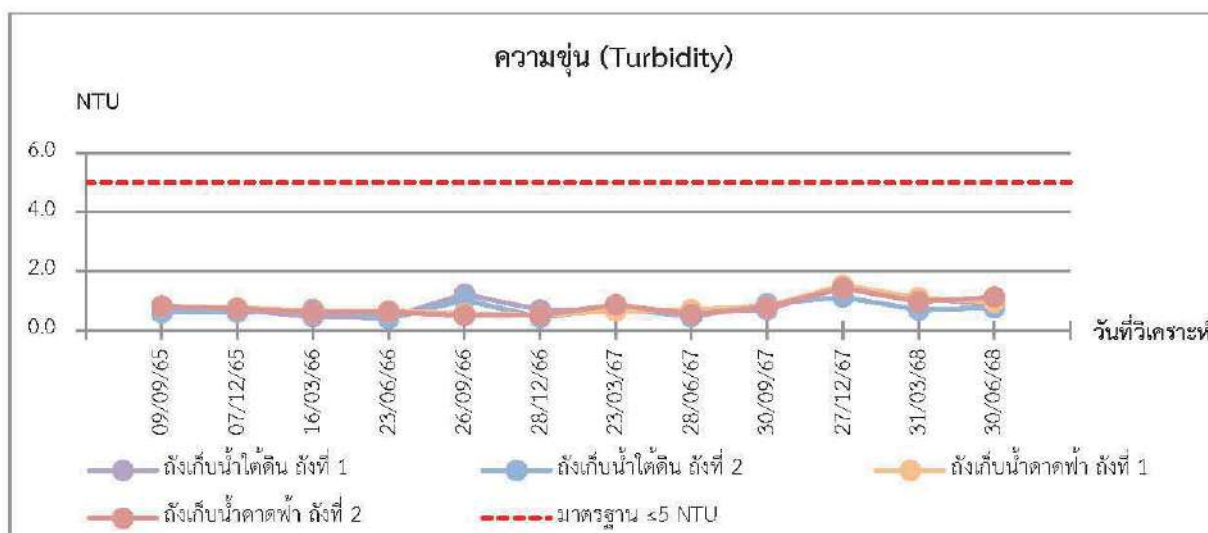
ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Turbidity (NTU)	Color (Pt-Co Unit)	Odor	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังที่ 1	09/09/65	0.82	2.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	0.7	3.8	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	16/03/66	0.46	1.8	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	0.42	1.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	1.22	2.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	0.68	3.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	0.66	<1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	0.64	3.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	0.7	2.2	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	1.5	4.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	1.10	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.86	2.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังที่ 2	09/09/65	0.6	2.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	0.61	3.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	16/03/66	0.71	1.8	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	0.39	1.2	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	0.76	<1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	0.46	3.3	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	0.89	2.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	1.12	4	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	0.68	1.4	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.76	2.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ถังที่ 1	09/09/65	0.8	3.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	0.76	3.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	16/03/66	0.64	0.62	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	0.66	0.62	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	0.56	2.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	0.52	4.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	0.65	1.2	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	0.7	3.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	0.8	2.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	1.52	4.4	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	1.10	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	0.96	3.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ถังที่ 2	09/09/65	0.82	2.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	07/12/65	0.72	3.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Turbidity (NTU)	Color (Pt-Co Unit)	Odor	<i>E. coli</i> (MPN/100 mL)
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ถังที่ 2 (ต่อ)	16/03/66	2	3	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	23/06/66	1.6	1.9	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/09/66	0.5	1.6	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/12/66	0.51	3.7	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	29/03/67	0.86	1.2	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	28/06/67	0.53	3.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/09/67	0.78	3.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	27/12/67	1.43	4.1	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	31/03/68	0.97	<1.0	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	1.12	3.5	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน*		≤5.0	≤15	ไม่มีกลิ่น	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *มาตรฐานอ้างอิงจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2563



ภาพที่ 3.5.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน

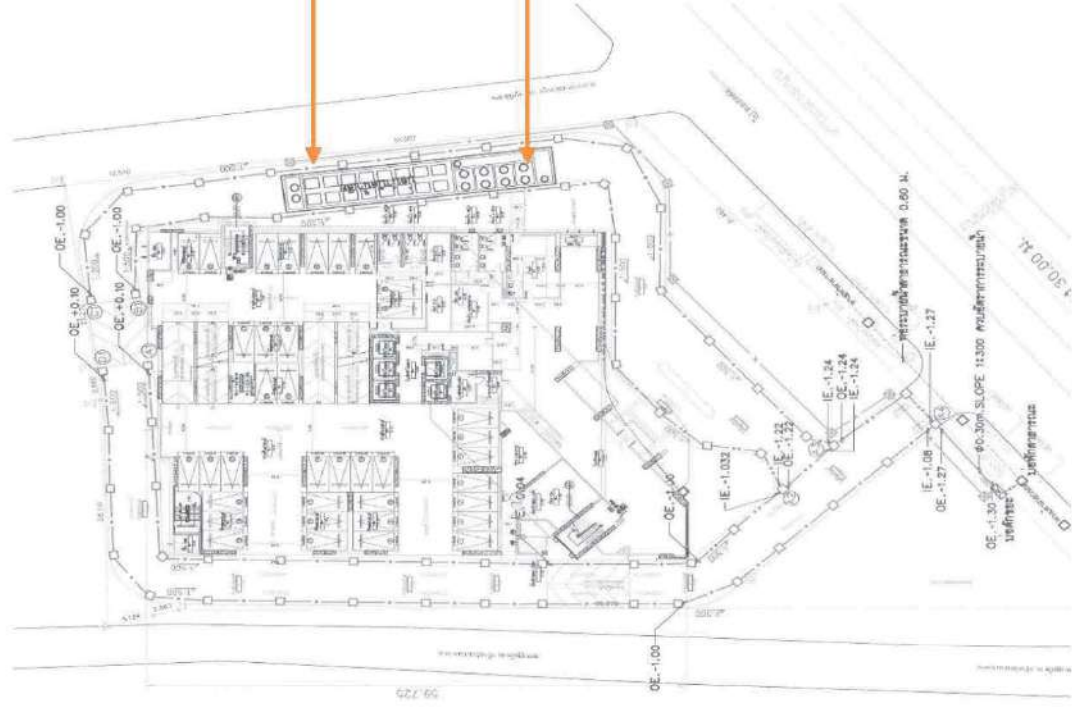
3.5.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 กำหนดให้ต้องมีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ จุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 1 อยู่บริเวณส่วนแยกกาก และจุดตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ 2 อยู่บริเวณบ่อตรวจการระบายน้ำ พารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solid: SS) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolve Solid: TDS) ซัลไฟด์ (Sulfide) ปริมาณไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen: TKN) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

อนึ่ง เพื่อให้โครงการสามารถปฏิบัติตามได้สอดคล้องต่อมาตรการดังกล่าว ทางโครงการจึงได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด คือ น้ำก่อนการบำบัด และน้ำหลังจากการบำบัด (ภาพที่ 3.5.5-1) โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solid, Settleable Solids, Total Dissolve Solid, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen และ Fat Oil & Grease ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ผลการวิเคราะห์เป็นดังตารางที่ 3.5.5-1

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการบำบัดระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567



จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังการบำบัด



จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนการบำบัด

ภาพที่ 3.5-5-1 เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.5.5-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mV/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำก่อนการบำบัด	31/01/68	7.5	107	62	380	0.1	22	41	1.5
	28/02/68	7.5	57	34	304	0.1	<2	61	<0.10
	31/03/68	7.6	128	153	376	1.5	22	61	3.3
	30/04/68	7.7	130	24	324	0.1	6	77	1.4
	30/05/68	7.3	106	21	334	<0.1	<2	36	1.8
	30/06/68	7.9	60	69	272	0.2	10	48	1.5
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.3-7.9	57-130	21-153	272-380	<0.4-1.5	<2-22	36-61	<0.10-3.3
น้ำหลังจากการบำบัด	31/01/68	7.6	45	14	376	<0.1	<2	35	<0.10
	28/02/68	7.6	26	27	320	<0.1	<2	67	<0.10
	31/03/68	7.7	25	19	330	<0.1	<2	35	<0.10
	30/04/68	7.3	24	19	250	<0.1	<2	14	<0.10
	30/05/68	6.5	17	30	356	<0.1	<2	11	<0.10
	30/06/68	7.4	18	16	262	<0.1	<2	21	<0.10
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.5-7.7	17-45	14-30	250-376	<0.1	<2	11-67	<0.10
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1,000	-	≤20	≤35	≤1.0

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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	: นายธนภุต สุจริต	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0020
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	เบอร์โทรศัพท์	: 035-800593
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวราพร วนิเศษ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0004

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำหลังจากการบำบัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึง ปัจจุบัน พบว่า พารามิเตอร์คุณภาพน้ำหลังการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567 แสดงดังตารางที่ 3.5.5-2 และภาพที่ 3.5.5-3

ตารางที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำก่อนการบำบัด	06/07/65	8.1	160	31	422	1.5	10	88	2
	18/08/65	7.5	80	103	308	2	9	66	3.9
	09/09/65	7.3	108	20	244	<0.1	3	62	2.5
	07/10/65	7.4	82	22	310	0.1	6	46	1.9
	11/11/65	7.9	90	24	228	0.1	10	64	7.6
	07/12/65	7.5	65	32	350	<0.1	3	69	2.6
	31/01/66	7.5	101	43	352	0.1	6	82	5.1
	14/02/66	7.5	99	44	350	0.1	6	38	<0.10
	16/03/66	7.7	366	216	384	11	44	75	3.5
	24/04/66	7.8	212	56	324	0.3	8	62	0.91
	26/05/66	7.7	119	43	294	0.7	5	54	1.1
	23/06/66	7.8	51	18	348	<0.1	3	65	1.1
	27/07/66	7.6	132	48	362	0.5	9	87	3.6
	30/08/66	7.4	122	21	428	0.3	4	76	1.5
	29/09/66	7.8	65	20	388	<0.1	3	64	1.3
	27/10/66	7.8	100	173	312	8	37	80	1.8
	29/11/66	7.9	88	22	380	0.1	3	66	4.4
	28/12/66	7.8	43	26	402	0.1	<2	59	2.9
	31/01/67	7.4	116	86	354	1	8	35	4.8
	29/02/67	7.5	114	29	316	<0.1	7	44	<0.10
	29/03/67	7.7	49	49	338	<0.1	5	35	0.99
	30/04/67	7.8	85	40	416	<0.1	7	67	0.77

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (m/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำก่อนการบำบัด (ต่อ)	31/05/67	7.6	184	60	426	2	13	64	1.8
	28/06/67	7.8	78	20	436	<0.1	7	60	1.4
	31/07/67	7.5	89	51	306	0.3	8	62	4.1
	30/08/67	7.5	195	52	334	0.2	10	67	<0.10
	30/09/67	7.5	122	86	366	0.2	12	100	2.6
	31/10/67	7.5	121	60	272	0.2	26	75	1.4
	29/11/67	7.5	126	31	344	0.2	18	82	2.2
	27/12/67	7.4	67	21	336	<0.1	<2	61	3.3
	31/01/68	7.5	107	62	380	0.1	22	41	1.5
	28/02/68	7.5	57	34	304	0.1	<2	61	<0.10
	31/03/68	7.6	128	153	376	1.5	22	61	3.3
	30/04/68	7.7	130	24	324	0.1	6	77	1.4
	30/05/68	7.3	106	21	334	<0.1	<2	36	1.8
น้ำหลังจากการบำบัด	30/06/68	7.9	60	69	272	0.2	10	48	1.5
	06/07/65	8	21	17	416	<0.1	<2	67	<0.10
	18/08/65	6.2	14	15	356	<0.1	<2	23	<0.10
	09/09/65	6.1	20	14	322	<0.1	<2	24	<0.10
	07/10/65	5.6	16	24	428	<0.1	<2	22	<0.10
	11/11/65	6.3	20	21	334	<0.1	<2	18	<0.10
	07/12/65	6.6	23	24	328	<0.1	<2	22	<0.10
	31/01/66	6.3	26	26	424	<0.1	<2	8	<0.10
	14/02/66	6.3	27	26	422	<0.1	<2	11	<0.10

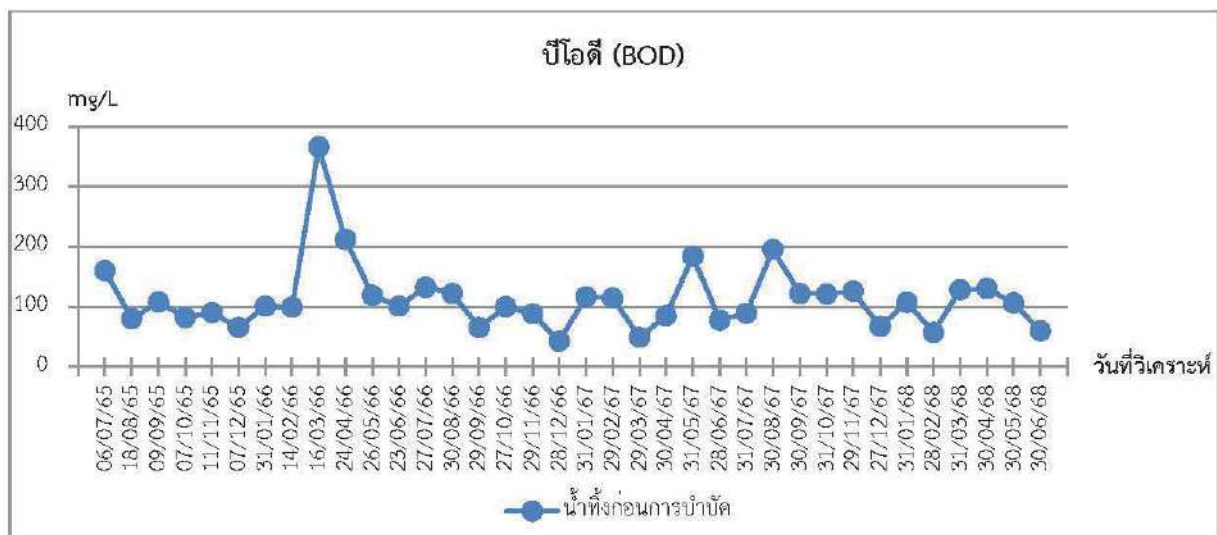
ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำหลังจากการบำบัด (ต่อ)	16/03/66	7	24	18	484	<0.1	<2	14	<0.10
	24/04/66	7.3	16	<10	362	<0.1	<2	18	<0.10
	26/05/66	6.8	32	12	344	<0.1	<2	16	<0.10
	23/06/66	7.4	11	10	396	<0.1	<2	16	<0.10
	27/07/66	7.2	18	<10	422	0.1	<2	29	<0.10
	30/08/66	7	25	14	468	<0.1	<2	24	<0.10
	29/09/66	7.1	28	10	380	<0.1	<2	25	<0.10
	27/10/66	7	18	18	346	<0.1	<2	21	<0.10
	29/11/66	7	22	19	366	<0.1	<2	18	<0.10
	28/12/66	7	18	11	432	<0.1	<2	15	<0.10
	31/01/67	7.1	36	25	462	0.1	3	26	<0.10
	29/02/67	6.5	25	18	396	<0.1	<2	13	<0.10
	29/03/67	6.7	15	19	410	<0.1	<2	8	<0.10
	30/04/67	6.9	24	12	394	<0.1	<2	19	<0.10
	31/05/67	6.5	27	16	418	0.2	<2	13	<0.10
	28/06/67	6.7	23	13	410	<0.1	<2	7	<0.10
	31/07/67	6.4	18	23	388	<0.1	<2	11	<0.10
	30/08/67	6.3	34	24	394	<0.1	<2	13	<0.10
	30/09/67	6.6	27	31	346	<0.1	7	21	<0.10
	31/10/67	6.6	22	13	226	<0.1	<2	11	<0.10
	29/11/67	7.6	38	24	284	<0.1	<2	35	<0.10
	27/12/67	7.4	24	<10	300	<0.1	<2	33	<0.10

ตารางที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
น้ำหลังจากการบำบัด (ต่อ)	31/01/68	7.6	45	14	376	<0.1	<2	35	<0.10
	28/02/68	7.6	26	27	320	<0.1	<2	67	<0.10
	31/03/68	7.7	25	19	330	<0.1	<2	35	<0.10
	30/04/68	7.3	24	19	250	<0.1	<2	14	<0.10
	30/05/68	6.5	17	30	356	<0.1	<2	11	<0.10
	30/06/68	7.4	18	16	262	<0.1	<2	21	<0.10
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1,000	-	≤20	≤35	≤1.0

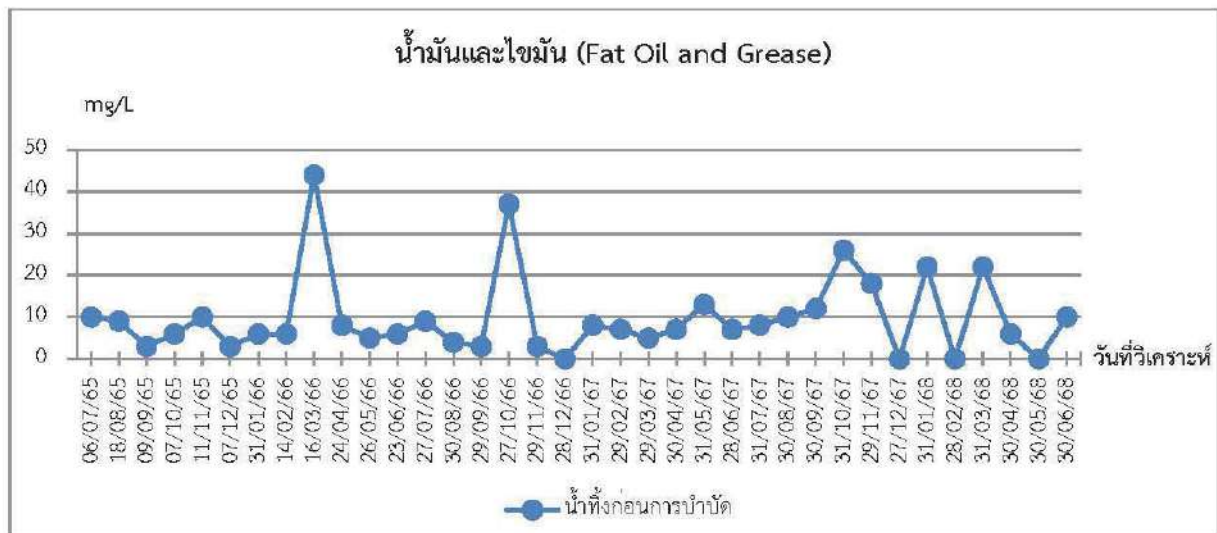
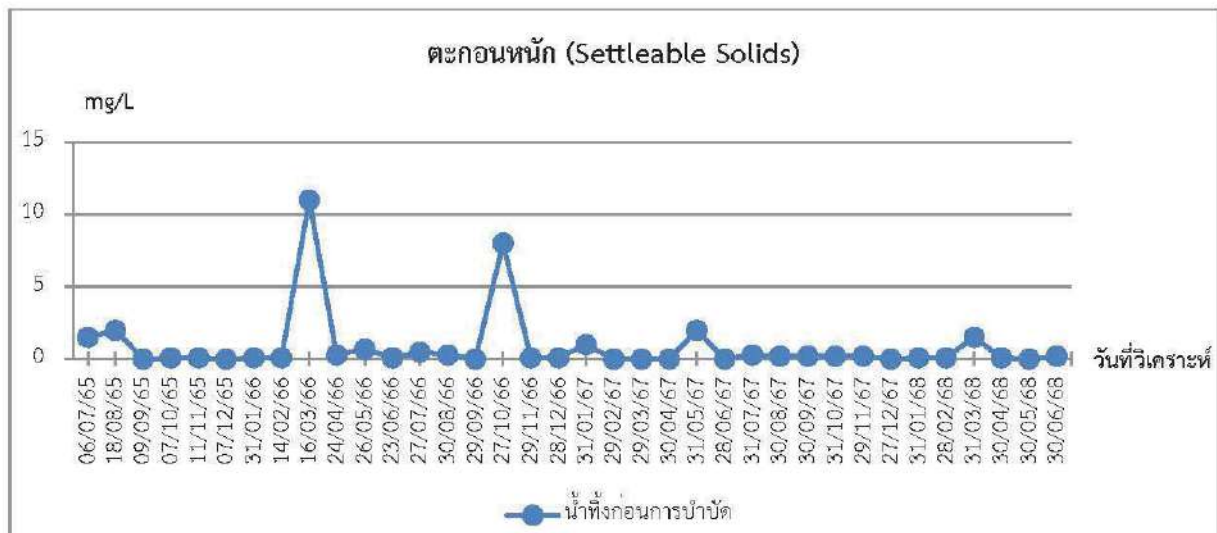
หมายเหตุ : *อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567



ภาพที่ 3.5.5-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



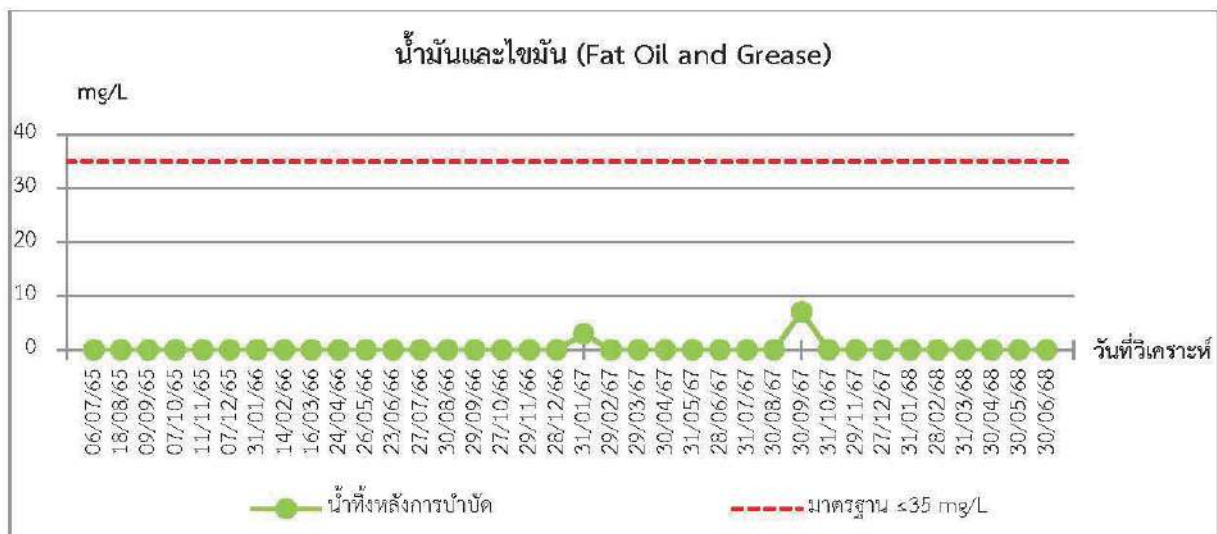
ภาพที่ 3.5.5-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.5-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 ถึงปัจจุบัน

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ/มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน ม.ค.-มิ.ย. 68	13	2	3	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะ แนวทางการปฏิบัติและการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4-2 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ปฏิบัติตามประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ปฏิบัติตามประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1. ทรัพยากรกายภาพ		
1.3 คุณภาพอากาศ	<p>10 จัดให้มีการปลูกพืชพรรณไม้ประดับ บริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1-4 เพื่อทำหน้าที่ในการกรองและดักจับสารมลพิษทางอากาศไม่ให้เข้าสู่ภายนอกโครงการ</p> <p>12 ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และคันสะดุด เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพุ่งกระเจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : บริเวณลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1-4 ยังไม่ได้มีการปลูกไม้ประดับเพื่อให้ทำหน้าที่กรองและดักจับสารมลพิษทางอากาศ แต่ทั้งนี้บริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างสามารถช่วยกรองและดักจับสารมลพิษทางอากาศได้บางส่วน <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการปลูกพืชพรรณไม้ประดับบริเวณชั้นลานจอดรถยนต์ชั้นที่ 1-4 ตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อทำหน้าที่ในการกรองและดักจับสารมลพิษทางอากาศไม่ให้เข้าสู่ภายนอกโครงการ <p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : บริเวณโครงการยังไม่ได้มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และคันสะดุด เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพุ่งกระเจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน แต่ทั้งนี้ทางโครงการได้มีการระบุในระเบียบการพักอาศัย ในหัวข้อที่ 1.1 การใช้ที่จอดรถ ให้ผู้พักอาศัย โดยชี้ชัดด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และคันสะดุด เพื่อลดความเร็วและป้องกันการพุ่งกระเจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากถนน



ตัวอย่างป้ายจำกัดความเร็ว และคันสะดุด

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว	<p>3. แผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ติดตั้งป้ายคำแนะนำในการปฏิบัติตน เมื่อเกิดแผ่นดินไหวไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัด เช่น ภายในห้องลิฟต์โดยสาร หรือบริเวณโถงบันได</p> <p>(2) จัดให้มีไฟฉายพร้อมถ่านไฟฉาย และกล่องยาเตรียมไว้ในห้องพัก และให้ทุกคนทราบว่าอยู่ที่ใดของโครงการ</p> <p>(3) ศึกษาการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>(4) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงในอาคาร เช่น ถังดับเพลิง ฉุกเฉิน เป็นต้น</p> <p>(5) ทราบตำแหน่งของวาล์วปิดก๊าซ สะพานไฟ สำหรับตัดกระแสไฟฟ้า</p> <p>(6) ห้ามวางสิ่งของหนักบนชั้น หรือหิ้งสูงๆ เพราะเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้</p> <p>(7) ยึด หรือผูกอุปกรณ์เครื่องใช้หนักๆ ให้แน่นกับพื้น</p> <p>(8) วางแผนเรื่องจุดนัดพบที่ปลอดภัย ในกรณีที่ต้องพลัดจากกันเพื่อมารวมตัวกันอีกครั้ง</p> <p>(9) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์วิธีการปฏิบัติตัว เมื่อเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน เช่น บริเวณหน้าหรือภายในลิฟต์</p> <p>4. แผนการอพยพระหว่างทางที่เกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) อพยพจิตใจ พยายามควบคุมสติ</p> <p>(2) ถ้าอยู่ภายในห้องพักให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนของห้องพักที่มีโครงสร้างแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักได้มาก และอยู่ห่างจากประตู ระเบียง หน้าต่าง</p> <p>(3) ห้ามใช้ลิฟต์โดยสารเด็ดขาดขณะเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(4) หากอยู่ในอาคารสูง ควรตั้งสติให้มั่น และรีบออกจากอาคารโดยเร็ว หนีจากสิ่งล้มทับได้</p> <p>(5) อย่าใช้เทียน ไม่ขีดไฟ หรือสิ่งที่ย่อให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีก๊าซรั่วอยู่บริเวณนั้น</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : ยังไม่มีการทำแผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ หากเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ในการฝึกอบรมการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอุบัติภัยขึ้นเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- ให้มีการจัดทำแผนการเตรียมตัวก่อนการเกิดแผ่นดินไหว และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ หากเกิดแผ่นดินไหวขึ้น</p>
		<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <p>- ไม่ได้ปฏิบัติ : ยังไม่มีการทำแผนการอพยพระหว่างทางที่เกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือและอพยพคน โดยในการฝึกอบรมการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดอุบัติภัยให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ</p> <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <p>- ให้มีการจัดทำแผนการอพยพระหว่างทางที่เกิดแผ่นดินไหว และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว</p>

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตามได้ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตามได้ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.5 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>5. แผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>(1) ตรวจสอบตัวเองและคนรอบข้างว่าได้รับบาดเจ็บหรือไม่ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นก่อน</p> <p>(2) รับอภัยจากอาคารที่เสียหายทันที เพราะอาจเกิดการทรุดตัวของอาคารหรือพังทลายได้</p> <p>(3) ใส่รองเท้าหุ้มส้น เพราะอาจมีเศษแก้ว หรือวัสดุแหลมคมอื่น ทำให้ได้รับบาดเจ็บ</p> <p>(4) ตรวจสอบสายไฟ ห้อยน้ำ ย่อเก้าอี้ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเก้าอี้ล้ม หากได้กลิ่นแก๊สเปิดประตู หน้าต่างทุกบ้าน</p> <p>(5) ให้ออกห่างจากบริเวณที่มีสายไฟรั่ว ชขาด และวัสดุสายไฟแตกฉาน</p> <p>(6) เปิดวิทยุฟังคำแนะนำฉุกเฉิน อย่าใช้โทรศัพท์มือถือจากกระเป๋าเป็นจริง ๆ</p> <p>(7) สำรวจจุดความเสียหายของท่อส่ง และพ่อน้ำทิ้งก่อนใช้</p> <p>(8) หลีกเลี่ยงการเข้าไปในเขตที่มีความเสียหายสูง หรืออาคารพัง</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ยังไม่มีการกำหนดการอพยพหลังการเกิดแผ่นดินไหว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ แต่ฝ่ายจัดการอาคารจะมีการเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ เพื่อดำเนินการช่วยเหลือและอพยพคน โดยในการมีกระบวนการอพยพหนีไฟประจำปี จะมีการสอดแทรกวิธีการปฏิบัติเพื่อป้องกันเมื่อเกิดอุบัติเหตุให้ผู้เข้าอบรมได้รับทราบ <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการจัดทำแผนหลังการเกิดแผ่นดินไหว และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ และเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว



ตัวอย่าง แผนการเตรียมตัวก่อนเกิด ภัยเกิด และหลังเกิดแผ่นดินไหว

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.6 ทรัพยากรน้ำ (1) การจัดการน้ำเสีย	<p>9. ติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบ เขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้มีการติดเส้นสีแดง บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมติดตั้งป้าย “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย” อย่างชัดเจน <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการติดเส้นสีแดง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม. บริเวณโดยรอบ เขตบ่อบำบัดน้ำเสียรวมให้ชัดเจน และเขียนป้ายถาวรแจ้งว่า “บริเวณนี้เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย”
(2) การจัดการสระว่ายน้ำน้ำ	<p>9. ต้องมีป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสระว่ายน้ำน้ำ</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ในบริเวณสระว่ายน้ำน้ำของโครงการยังไม่ได้มีการติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำ <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาล หรือวิธีช่วยคนจมน้ำในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสระว่ายน้ำน้ำ



ตัวอย่าง ป้ายแสดงวิธีปฐมพยาบาล

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
(2) การจัดการสละขี้เถ้า (ต่อ)		<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ในบริเวณสละขี้เถ้ายังไม่มีการติดตั้งป้ายแสดงบริเวณหรือความลึก <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการติดตั้งป้ายแสดงบริเวณหรือความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสละขี้เถ้า <p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ในบริเวณสละขี้เถ้าของโครงการไม่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจําสละขี้เถ้า <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจําสละขี้เถ้า ได้แก่ พวงช่วยชีวิต ไม่ช่วยชีวิต โฟมช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาล ในบริเวณที่สามารถหนีไปใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ <p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ : ในบริเวณสละขี้เถ้าของโครงการไม่ได้มีการติดตั้งโทรศัพท์ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน แต่ทั้งนี้ได้มีการติดกล้อง CCTV ไว้บริเวณสละขี้เถ้า เพื่อตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยในบริเวณสละขี้เถ้าตลอดเวลา และมีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณทางเข้าสละขี้เถ้า <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการติดตั้งโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ เช่น แพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานนิติบุคคล ช่างอาคาร ฝ่ายรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสละขี้เถ้า
	<p>10. ต้องมีป้ายแสดงบริเวณหรือความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจนบริเวณสละขี้เถ้า</p> <p>11. มีอุปกรณ์ในการช่วยชีวิตประจําสละขี้เถ้า ได้แก่ ไม่ช่วยชีวิต พวงช่วยชีวิต เครื่องหายใจ ห้องปฐมพยาบาลหรือชุดปฐมพยาบาล เป็นต้น และมีการฝึกอบรมการใช้งาน</p> <p>12. มีโทรศัพท์พร้อมติดหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญ ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน บริเวณสละขี้เถ้า</p>	

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่^{๒๕}ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ^{๒๕} ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่มีประสิทธิภาพ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.3 การจัดการขยะ	<p>1. ชื่นห้องพักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะแต่ละชั้น ขนาดพื้นที่ 2.6ตารางเมตร บริเวณโถงลิฟต์ ภายในห้องพักขยะจัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงดำสำหรับรองรับขยะเปียก และขยะแห้ง และจัดให้มีถังขยะอันตรายขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>4. จัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความ “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ภายในห้องพักขยะจัดให้มีถังขยะ จำนวน 2 ถัง พร้อมถุงดำ สำหรับรองรับ ขยะเปียก และขยะรีไซเคิล โดยไม่ได้จัดให้มีถังขยะอันตรายและถังขยะแห้ง <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ดำเนินการจัดวางถังขยะให้ตรงตามประเภทของขยะที่ระบุในมาตรการ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขนาด 100 ลิตร ชนิดละ 1 ถัง และขยะอันตราย ขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ถัง <p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่ได้ปฏิบัติ : ไม่พบป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะด้วยข้อความว่า “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด” ซึ่ง ณ ปัจจุบันที่ประตูหน้าห้องพักขยะประจำชั้นได้มีการติดประกาศข้อความเกี่ยวกับการห้ามทิ้งขยะนอกถังเท่านั้น ซึ่งข้อความดังกล่าวยังไม่สอดคล้องกับมาตรการฯ ที่กำหนด <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ดำเนินการจัดทำป้ายติดไว้บริเวณหน้าห้องพักขยะทุกชั้นด้วยข้อความว่า “เปิดแล้วกรุณาปิดประตูให้มิดชิด”
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม	<p>13. จัดให้มีถังสำเร็จรูป ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บก๊าซมีเทน (CH₄) และนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาก๊าซเพื่อเปลี่ยนรูปให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)</p>	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติไม่ได้ : จากการสอบถามช่างประจำโครงการและนิติบุคคลอาคารชุดฯ พบว่ากระบวนการกำจัดมีเทน โดยเก็บก๊าซมีเทน (CH₄) ในถังสำเร็จรูป ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาก๊าซเพื่อเปลี่ยนรูปให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไม่ได้รับการติดตั้งไม่โครงการตั้งแต่แรก

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)		แนวทางการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none">- ไร้มีการติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทน โดยติดตั้งถังสังเคราะห์รูป ขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อเก็บก๊าซมีเทน และนำไปกำจัดโดยวิธีการเผาไหม้เพื่อเปลี่ยนรูปเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยวิธีบุคคลอาคารชุดกระทำเอง หรือประสานไปยังผู้พัฒนาโครงการ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน ทั้งนี้หากไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดก๊าซมีเทน ให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนดได้ ควรหากระบวนการบำบัดอากาศอื่นๆ ที่เหมาะสม มาติดตั้งทดแทน โดยก่อนที่ติดตั้งระบบอื่นๆ ทดแทนนั้น จะต้องทำหนังสือไปยังหน่วยงานอนุญาต เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงสร้าง และมาตรการดังกล่าวเสียก่อน และรอจนกว่าจะได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงระบบเป็นอื่นได้ ทั้งนี้หากหน่วยงานอนุญาตไม่อนุญาต จะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ตั้งแต่เริ่ม ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการฯ ดังภาพที่ 4-1
	14. จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Dry gas scrubber ซึ่งใช้เหล็กออกไซด์ (Fe_2O_3) เป็นตัวทำปฏิกิริยากับก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์เป็นเหล็กไธไรท์ (Fe_2S_3) โดยกำหนดให้มีการเปลี่ยนสาร Fe_2O_3 ซึ่งผสมอยู่ในถัง De-Sulfurized Cartridge เป็นเวลาทุกๆ 6 เดือน	การดำเนินการปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติไม่ได้ : จากการสอบถามช่างประจำโครงการและนิติบุคคลอาคารฯ พบว่าระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Dry gas scrubber ซึ่งใช้เหล็กออกไซด์ (Fe_2O_3) เป็นตัวทำปฏิกิริยา ไม่ได้รับการติดตั้งภายในโครงการตั้งแต่แรก แนวทางการดำเนินการ <ul style="list-style-type: none">- ให้มีการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธี Dry gas scrubber ซึ่งใช้เหล็กออกไซด์ (Fe_2O_3) เป็นตัวทำปฏิกิริยา โดยนิติบุคคลอาคารชุดกระทำเอง หรือประสานไปยังผู้พัฒนาโครงการ เพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน ทั้งนี้หากไม่สามารถดำเนินการติดตั้งระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนดได้ ควรหากระบวนการบำบัดอากาศอื่นๆ ที่เหมาะสม มาติดตั้งทดแทน โดยก่อนที่

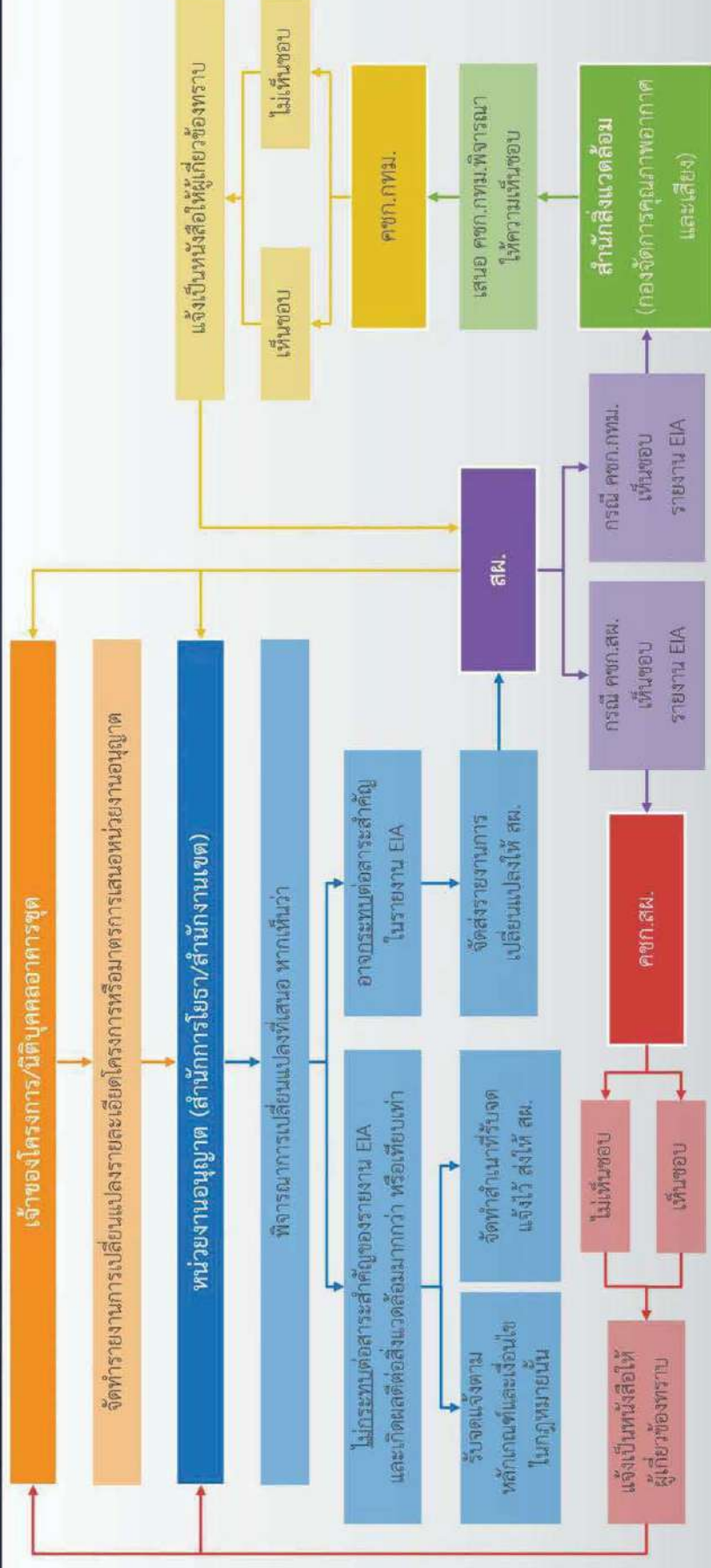
ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตามได้ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติตามได้ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติไม่ได้	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.4 การระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม และระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ต่อ)	21. จัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน	จะติดตั้งระบบอื่นๆทดแทนนั้น จะต้องทำหนังสือไปยังหน่วยงานอนุญาต เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการต่างๆดังกล่าวเสียก่อน และรอจนกว่าจะได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงระบบเป็นอื่นได้ ทั้งนี้หากหน่วยงานอนุญาตไม่อนุญาต จะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ตั้งแต่เดิม ดังภาพที่ 4-1
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	9. จัดให้มีเส้นทางแยกห้อง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุจากผู้สัญจร ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS และลดการกีดขวางของรถโดยสารประจำทางที่เข้าจอดบริเวณป้ายรอรถโดยสาร	<p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ไม่ได้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ทางโครงการจัดให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้วิธีการรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน <p>การดำเนินการปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ยังไม่ได้มีการตีเส้นแยกห้องเนื่องจากพื้นที่ถนนสาธารณะอยู่นอกเหนืออำนาจการดูแลของนิติบุคคลอาคารชุดฯ อนึ่งทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ จะนำมาตรการดังกล่าว เข้าที่ประชุมเพื่อหาแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป <p>แนวทางการดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ดำเนินการย้ายจุดไม่กั้นกระดก ในช่องทางเข้า โดยให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออกโครงการไม่น้อยกว่า 30 เมตร เพื่อป้องกันรถเกิดแควคอบเบเลนสูญวิติในช่วงเวลาที่มีรถยนต์เข้า-ออกโครงการเป็นจำนวนมาก

ตารางที่ 4-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ปฏิบัติตาม และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้แต่ไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
4. คุณภาพชีวิต		
4.2 การสาธารณสุข และอาชีวอนามัย	การเข้าพักอาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2. ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ	การดำเนินการปัจจุบัน - ไม่ได้ปฏิบัติ : ยังไม่ได้มีการตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ แนวทางการดำเนินการ - ให้ดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ โดยทำการเก็บตัวอย่างอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคาร และตัวอย่างจากสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น ระดับสารเคมี หรือก๊าซต่างๆ และอัตราการไหลของอากาศ โดยใช้ผู้ที่มีความรู้ และมีความชำนาญในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้หากไม่สามารถตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศได้ด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม และต้องการแก้ไขเปลี่ยนแปลงมาตรการ จะต้องทำหนังสือไปยังหน่วยงานอนุญาตเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ ดังกล่าวเสียก่อน และรออนุญาตจะได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ทั้งนี้หากหน่วยงานอนุญาตไม่อนุญาต จะต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้เพิ่มเติม ดังภาพที่ 4-1
4.6 การป้องกันอัคคีภัย	7. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัยและมีกรอบเรื่องการซ่อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทัน่วงทีและไม่ตกใจกลัว	การดำเนินการปัจจุบัน - ไม่ได้ปฏิบัติ : ปี 2568 ยังมีการจัดการฝึกซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม มีเพียงการซ้อมครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2563 แนวทางการดำเนินการ - ให้ทางโครงการดำเนินการขอความอนุเคราะห์จากสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในการฝึกซ้อมดับเพลิงให้แก่เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ

ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



กรุงเทพมหานครและวิเทศสหภาพสิ่งแวดล้อม กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4-1 ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการฯ

รายละเอียดประกอบบทพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ๑) หนังสือเห็นชอบ EIA
- ๒) หนังสือสำคัญการอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.๑ และ อ.๖)
- ๓) หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด หนังสือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด และหนังสือจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อช.๑๐ อช.๑๒. และ อช.๑๓) หรือหนังสือจดทะเบียนบริษัท
- ๔) รายละเอียดมาตรการทุกมาตรการและรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง
- ๕) ตารางเปรียบเทียบมาตรการเดิมกับมาตรการที่จะเปลี่ยนแปลง
- ๖) ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ๗) เหตุผลประกอบการพิจารณาและเอกสารหลักฐานอ้างอิงอย่างชัดเจนและเพียงพอต่อการพิจารณา
- ๘) เอกสารหลักฐานอื่นตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เห็นสมควร

ตามมาตรา ๕๑/๑ วรรคท้าย แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ บัญญัติว่า
“ในกรณีที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบหรือไม่ให้ความเห็นชอบ ความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้เป็นที่สุด”

กรุงเทพมหานครและวิเทศสหการแห่งประเทศไทย กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม

ภาพที่ 4-1 (ต่อ) ขั้นตอนการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการฯ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)
ภาคผนวก ข	หนังสือจากหน่วยงานราชการ
ภาคผนวก ข-1	หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด
ภาคผนวก ข-2	หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
ภาคผนวก ข-3	เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ภาคผนวก ค-1	สัญญาบริการดูแลสวน
ภาคผนวก ค-2	คู่มือระเบียบการพักอาศัย
ภาคผนวก ค-3	Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล
ภาคผนวก ค-4	ใบรับรองการซ่อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2563
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน
ภาคผนวก ง-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง)
ภาคผนวก ง-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก ง-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ช	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ)



ที่ ทส 1009.5/ 5380

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

13 มิถุนายน 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ EIA-1042-001-54 ลงวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2554
2. หนังสือบริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ EIA-1042-003-54 ลงวันที่ 11 เมษายน 2554
3. หนังสือบริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ EIA-1042-005-54 ลงวันที่ 27 เมษายน 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ของ บริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

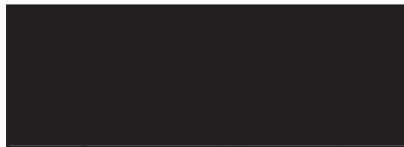
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 ถึง 3 บริษัท เอเซียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้ บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท ติดสถานีรถไฟฟ้า BTS พระโขนง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร ความสูง 34 ชั้น 2 ชั้นใต้ดิน มีห้องพักทั้งสิ้น 486 ห้อง และส่วนพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง และเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 29/2554 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ของ บริษัท เอเซีย นพรีอเพอร์ติตีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624

โทรสาร 0-2265-6616

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท ติดสถานีรถไฟฟ้า BTS พระโขนง แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้องพักอาศัยทั้งหมด 486 ห้อง และส่วนพาณิชย์ 1 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ภาคผนวก ข

หนังสือจากหน่วยงานราชการ

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด



(อ.ช.๑๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคารชื่อ บริษัท เอที (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ ๒๖/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๘ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด " ริชม สุขุมวิท ๔๔/๑ "

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๖๒๑, ๗๑๐๑, ๗๑๐๒

ตำบล/แขวงพระโขนง พระโขนง(ที่ ๑๑) พระโขนงฝั่งเหนือเกาะ/เขต คลองเตย, คลองเตย(พระโขนง)

จังหวัด กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร.....๑.....หลัง

๔. จำนวนห้องชุด.....๔๘๖.....ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด(รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕(๕), (๖), (๗))

- สำนักงานช่าง (ห้องควบคุม) ชั้น ๒, ห้องแม่บ้าน ชั้น ๑, ห้องยามรักษาความปลอดภัย ชั้น ๑, ที่จอดรถยนต์ ชั้น B2-4 ลิฟท์โดยสาร ๔ ตัว และลิฟท์ดับเพลิง ๑ ตัว, ห้องโถงบริเวณชั้น ๑, สวนหย่อมบริเวณภายนอกอาคาร (ชั้น ๑, ชั้น ๕, ชั้น ๓๔), ตู้รับจดหมายบริเวณโถง ชั้น ๑, บ้ายชื่อโครงการและป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ภายในอาคารชุด, กล้องวงจรปิด ตั้งอยู่ภายในลิฟท์ทุกตัว, สระว่ายน้ำชั้น ๓๔, ห้องเข้าน้ำชายและหญิง ชั้น ๓๔, ห้องออกกำลังกาย Fitness ชั้น ๓๔, งานรับสัญญาณโทรทัศน์, ระบบป้องกันฟ้าผ่า, ระบบโทรศัพท์ PABX (สายภายใน), ระบบดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ FIRE HOSE CABINET ทุกชั้น, ระบบควบคุมการเข้า-ออก Access Control และอุปกรณ์

สำเนาถูกต้อง

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย

เจ้าพนักงานที่ดินจำนวนงาน

จำนวน ๔๘๖ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า

๒๒ มี.ค. ๒๕๖๑

จำนวน ๑ ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล

จำนวน - คัน

อื่นๆ.....

(ลงชื่อ)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

เจ้าพนักงาน

เจ้าพนักงาน

ลงชื่อ

วันที่

๒๘ ต.ค. ๒๕๕๖

วันที่ ๘ ต.ค. ๒๕๕๖

ภาคผนวก ข1-2



(อ.ช.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง
วันที่ ๒๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๒๖/๒๕๕๖

เมื่อวันที่ ๒๗ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด “ ริ้ม สุขุมวิท 44/1 ”

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด
พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใดๆ
เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๑ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -

ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง พระโขนง อำเภอ/เขต คลองเตย

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๖๐ โทรศัพท์ -

(ลงนาม) _____ พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร

๒๗ ต.ค. ๒๕๕๖

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรองการก่อสร้าง ดัดแปลง
เคลื่อนย้ายอาคาร

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา 32

อาคารชุด (อยู่อาศัย)

อาคารพาณิชย์

แบบ อ. 6



000278

คาเตนอน

จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของอาคาร ตามกฎกระทรวง
อาศัยหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน

คนใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๒๖๐ / ๒๕๕๖

โดย นายวสันต์ นฤนาทไพศาล

บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า

อาคารไอเซียนทาวเวอร์ ๑ ชั้น ๑๔

เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ ๑๓๐/๕๒

ตรอก/ซอย

ถนน

รัชดาภิเษกตัดใหม่

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

คลองเตย

อำเภอ เขต

คลองเตย

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

ก่อสร้าง

ได้ทำการ อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต

เลขที่ ๓.๒๐๕ / ๒๕๕๖

ลงวันที่ ๑๖ เดือน

สิงหาคม

พ.ศ. ๒๕๕๖

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น

(๑) ชนิด ตึก ๓๔ ชั้น

จำนวน ๑ หลัง

เพื่อใช้เป็น

อาคารชุดอยู่อาศัย (๔๘๖ ห้อง)

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๒๓๐ คัน

(๒) ชนิด

จำนวน

เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด

จำนวน

เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กับลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย สุขุมวิท ๔๔/๑

ถนน

สุขุมวิท

หมู่ที่

ตำบล/แขวง

พระโขนง

อำเภอ/เขต

คลองเตย

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

เป็นเจ้าของอาคาร และ

บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน

เลขที่ น.ส. ๓ เลขที่ ส.ศ. ๑ เลขที่

๖๒๑, ๗๓๐๑, ๗๓๐๒

เป็นที่ดินของ

บริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ฉบับละ ๑๐.๐๐ บาท

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๔ (๑๑) มาตรา ๕ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ
แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓

ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองฉบับนี้

(๒)

ออกให้ ณ วันที่ เดือน ๒๘ ก.ย. ๒๕๕๖ พ.ศ.

(ลายมือชื่อ)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ตำแหน่ง

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



คู่มือ

แบบ กพท.1

โดยเป็นเจ้าขอรับใบอนุญาตตาม มาตรา 89 ท.

หนังสือแจ้งความประสงค์ขอตั้ง คิดแปลง หรือ รื้อถอนอาคาร

โดยเป็นเจ้าขอรับใบอนุญาตตาม มาตรา 89 ท.

เลขที่	10/51
วันที่	๑๕ มิ.ย. ๒๕๕๕
ที่	ผู้รับหนังสือ

บริษัท บริษัท เอเชียน หรือเพอร์ติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ ๕ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๕

เรียน ผู้อำนวยการกองควบคุมอาคาร เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้าพเจ้า บริษัท เอเชียน หรือเพอร์ติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคารหรือตัวแทนเจ้าของอาคาร

() เป็นบุคคลธรรมดา อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย

ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด

() เป็นนิติบุคคลประเภท บริษัทมหาชนจำกัด จดทะเบียนเมื่อ 18 มกราคม ๒๕๓๗

เลขทะเบียน ๐๑๐๗๕๖๐๐๐๑๔๙ มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 170/57 ตรอก/ซอย อาคารไอเชียนทาวเวอร์ 1

ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้แจ้ง

อยู่บ้านเลขที่ 170/57 ตรอก/ซอย อาคารไอเชียนทาวเวอร์ 1 รัชดาภิเษกตัดใหม่ หมู่ที่ ๓

ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

มีความประสงค์จะทำการก่อสร้างอาคารหรือรื้อถอนอาคาร โดยเป็นเจ้าขอรับ

ใบอนุญาตตามเจ้าพนักงานท้องถิ่น ดังต่อไปนี้ เป็นเอกสารที่ประกอบในการยื่นขอรับ

ข้อ 1. ทำการก่อสร้างอาคารหรือรื้อถอนอาคาร ที่บ้านเลขที่

ตรอก/ซอย ถนน หมู่ที่ ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต

จังหวัด โดย บริษัท เอเชียน หรือเพอร์ติ ดีเวลลอปเม้นท์

เป็นเจ้าขอรับ ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/น.ร. เลขที่/ร.ด. เลขที่ 621 7101 7102

เป็นที่ดินของ บริษัท เอเชียน หรือเพอร์ติ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ข้อ 2. เป็นอาคาร

ชนิด ๓๔ ชั้น สูงไม่เกิน ๕ ชั้น เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย 486 ห้อง

โดยมีที่จอดรถ ที่ดินบริเวณ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 270 คัน

(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่ดินบริเวณ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่ดินบริเวณ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

เจ้าพนักงาน

ตามแผนผังบริเวณแบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่แนบมาพร้อมนี้ ข้อ 3 โดยนี้

- วสธ. 523
- (1) พ.ศ.ท. ก้องกมลชน อ้นพริดา เป็นวิศวกรผู้ออกแบบ
- (2) นายพนธ์ ต๊ะสินธุ์ สสท. 1701 เป็นสถาปนิกผู้ควบคุมงาน
- (3) นายอลอง นวลสิน อย. 878 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง
- (4) นางสุดา เกตุพงษ์ สย. 2617 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานโครงสร้าง
- (5) นายสันติ อุดมไชยสัย จก. 625 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศและระบบป้องกันเพลิงไหม้
- (6) นายฉันทวล คัมภี สก. 3308 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศและระบบป้องกันเพลิงไหม้
- (7) นายพญ เมฆ ไสภาจรรณกุล วสท. 67 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบน้ำดื่มและ
- การระบอบน้ำทิ้ง
- (8) นายอำนาจ คัมภี สก. 3308 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบน้ำดื่มและ
- การระบอบน้ำทิ้ง
- (9) นายสุวิทย์ ศรีสุข วสท. 822 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบในธุรกิจของ
- (10) นายจิรวุฒิ อึ้งชนะถาวร สทศ. 8990 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบน้ำดื่มและ
- การระบอบน้ำทิ้ง

ตามสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองของนายอรรถวิทย์ วัฒนภานุพัฒน์

ข้อ 4 สำหรับก่อสร้างอาคาร 7 ชั้น โดยจะขึ้นต้นก่อสร้างอาคาร/อาคารประกอบอาคาร/หรือตอม่ออาคาร เมื่อ 15 มิถุนายน 2554 และจะก่อสร้างเสร็จเมื่อ 15 มิถุนายน 2555

ข้อ 5 สำหรับชำระค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้างหรือดัดแปลงแก้ไข

สำเนา 156,339 บาท (หัก 156,339 บาท)

ข้อ 6 พร้อมหนังสือแนบนี้ ข้าพเจ้าได้แนบเอกสารหลักฐานต่าง ๆ มาด้วยแล้ว คือ

- () (1) แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนที่ถูกต้องสมบูรณ์ทุกแผ่น และเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2528) ฯ จำนวน 5 ชุด ชุดละ
- () (2) รายการคำนวณโครงสร้างที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2528) ฯ จำนวน 1 ชุด ชุดละ
- () (3) แบบแปลนรายการคำนวณระบบระบายอากาศและระบบป้องกันเพลิงไหม้
- ของการสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฯ
- () (4) แบบแปลนรายการคำนวณระบบน้ำดื่มและระบบน้ำทิ้งในอาคารสูงหรือ อาคาร
- ใหญ่ขนาดพิเศษ ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฯ
- (11) นายสุวิทย์ ศรีสุข วสท. 822 เป็นวิศวกรผู้ออกแบบระบบไฟฟ้า
- (12) นายจิรวุฒิ อึ้งชนะถาวร สทศ. 8990 เป็นวิศวกรผู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า
- (13) นายดุสิต วีระไพจิตร อย. 1137 เป็นผู้รับรองการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณ

ส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร

() (5) แบบและรายการคำนวณระบบประปาในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตาม
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฯ

() (6) แบบและรายการคำนวณระบบไฟฟ้าในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ตาม
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฯ

() (7) หนังสือรับรองว่าเป็นผู้ออกแบบอาคาร ผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือ
ผู้ควบคุมงานตามมาตรา 49 ทวิ(1) (ง) (แบบ กทพ.5) จำนวน.....ฉบับ

() (8) ส่วนนาใบอนุญาตของผู้ออกแบบอาคาร ผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือ
ผู้ควบคุมงานซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....ฉบับ

() (9) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้ซึ่งรับรองสำเนา
ถูกต้องแล้ว จำนวน.....ฉบับ

() (10) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งแสดงวัตถุประสงค์ และผู้มีอำนาจ
ลงชื่อ เมทนีนิติบุคคลผู้ซึ่งมีอำนาจรับรองออกให้ ไม่เกิน 6 เดือน (กรณีที่เป็นนิติบุคคลเป็นผู้แจ้ง)

() (11) สำเนายัตริ์ประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคล
ผู้แจ้งซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว (กรณีที่เป็นนิติบุคคลเป็นผู้แจ้ง) จำนวน.....ฉบับ

() (12) หนังสือแสดงความเป็นตัวแทนของผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคลประจำโครงการ และสำเนา
ทะเบียนบ้าน ของตัวแทนผู้แจ้ง ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว (กรณีที่มีการยื่นอำนาจให้ผู้จัดการ (บริหาร)
เป็นเอกสิทธิ์เพื่อออกใบนี้ให้ผู้จัดการ (บริหาร) จำนวน.....ฉบับ

() (13) สำเนาใบเสร็จรับเงินหรือใบเสร็จรับเงิน.....ที่จะทำการก่อสร้างอาคาร/
เปลี่ยนแปลงอาคาร/หรือถอนอาคารขนาดเท่าเดิมฉบับจริง ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....ชุด

() (14) สำเนาโฉนดที่ดิน/พ.ศ. 3/ค. 1 เลขที่.....ที่จะใช้เป็นที่ก่อสร้าง ที่กั้นเขต และ
ทางเข้า-ออกของรถ ขนาดเท่าเดิมฉบับจริง ซึ่งรับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....ชุด

() (15) หนังสือยินยอมของเจ้าของที่ดินส่วน (13) และหรือ (14) สำเนายัตริ์ประจำตัว
ประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของเจ้าของที่ดินทุกฉบับ หรือสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่ง
แสดงวัตถุประสงค์และผู้มีอำนาจหรือตัวแทนนิติบุคคลเจ้าของที่ดิน ที่หน่วยงานซึ่งมีอำนาจรับรองออกให้ไม่เกิน
6 เดือน สำเนายัตริ์ประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคลเจ้าของที่ดิน ซึ่ง
รับรองสำเนาถูกต้องแล้ว จำนวน.....ฉบับ (กรณีเป็นที่ดินของบุคคลอื่น)

() (16) หนังสือยืนยันที่จะทำการรื้อถอนอาคารเดิม หรือสำเนาทำขออนุญาตหรือหนังสือแจ้ง
ความประสงค์จะรื้อถอนอาคารเท่าเท่าในอนุญาตหรือใบรับรองหนังสือแจ้งความประสงค์จะรื้อถอนอาคารเดิม โดย
อาคารเดิมจะต้องรื้อถอนอยู่ในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร/เปลี่ยนแปลงอาคาร

สำเนาถูกต้อง



() (17) หลักฐานการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหรือหลักฐานการได้รับ
อนุญาต หรือการได้รับความเห็นชอบเกี่ยวกับอาคารที่จะดำเนินการก่อสร้าง/คิดแปลง/รื้อถอน ตามกฎหมายอื่นใน
ส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักนโยบาย
และแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม กรณีกฎหมายกำหนดให้ต้องจัดทำ

2. แผนผังการจัดการจราจรที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติและขนส่ง กรณี
ที่จอดรถยนต์ตั้งแต่ 300 คันขึ้นไป

3. หนังสือเห็นชอบในหลักการให้ก่อสร้างกับพื้นที่ทางบกเพื่อก่อสร้างท่าอากาศยานที่สาธารณะ
จากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

4. ใบอนุญาตให้สร้างทาง ลานบิน หรือสิ่งก่อสร้างที่ติดต่อกับพื้นที่ของสนามบิน (นทท.)
ทางหลวงในเขตกรุงเทพมหานคร หรืออยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น

() (18) เอกสารอื่นๆ (ถ้ามี)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

สำเนาถูกต้อง



ขอแสดงความนับถือ



หมายเหตุ (1) ข้อความใดที่ไม่ได้ให้ข้อมา
(2) ใส่เครื่องหมาย / ในช่อง () หน้าข้อความที่ต้องการ

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 4ก564/67-2 วันที่รับรายงาน : 31 มกราคม 2568
ชื่อโครงการ : Rhythm สุขุมวิท 44/1
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท 44/1
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1009.5/5380 วันที่เห็นชอบ : 13 มิถุนายน 2564
ช่วงเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เขต : คลองเตย
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน : ส่งภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้จัดทำรายงาน : บริษัท ศูนย์วิจัยเคระห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง : [REDACTED] เบอร์โทรผู้ส่ง : [REDACTED]

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ...

.....ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2203-29531 อีเมล : pc2.bma@gmail.com

ที่ RTS 001/2568

วันที่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน ผู้อำนวยการเขตคลองเตย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 ชุด
2. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บันทึกลงแผ่นซีดี จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบตามหนังสือที่ทส. 1009.5/5380 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1 ได้ว่าจ้างบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด RHYTHM สุขุมวิท 44/1 ระยะดำเนินการ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๒๓ ม.ค. ๒๕๖๘

บริษัท เฟิร์ส แอซิฟิค ฮาไรสัน จำกัด

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ริทึม สุขุมวิท 44/1

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256802-694

ชื่อโครงการ : โครงการ อาคารชุด Rhythm สุขุมวิท 44/1

รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 11/02/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 5783

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

สัญญาบริการดูแลสวน

เจ้าหน้า

วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๘

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงกันโดยมีวัตถุประสงค์และเงื่อนไขตามรายละเอียดดังนี้

สัญญาการจ้างงานอุตสาหกรรม ประกอบด้วย (รายละเอียดแตกต่างกันดังนี้

1. “ผู้รับจ้าง” คือได้ผูกมัดโดยการซื้อหรือจ้าง ผู้รับวัน 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
2. “ผู้รับจ้าง” คือ บริษัท สานลิ้นจี่ จำกัด 100/4 ซอยรัชดาภิเษก 31 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
3. ออชัญญา 12 เดือน มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 และสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2568
อัตราจ้าง 37,500.00 บาท (สามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
การชำระค่าจ้าง ตลอดจนเป็นงวด จำนวน 12 งวด งวดละ 37,500.00 บาท (สามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) อัตราเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม เมื่อชำระครบ 30 วัน “ผู้รับจ้าง” จะชำระเงินถึงเจ้าหนี้ที่
ทาง “ผู้รับจ้าง” รับทราบ เพื่อยืนยันค่าจ้างชำระให้กับ “ผู้รับจ้าง” ตามตกลง
4. จำนวนพนักงาน 2 คน ปฏิบัติงาน 7 วันต่อสัปดาห์ เวลา 8.00 - 12.00 น. (พักกลางวัน 1 ชั่วโมง)
13.00 - 17.00 น.
5. ขอบเขตของงานช่างพื้นที่ย่านบางนา มีดังนี้
 - 5.1. ปฏิบัติโดยรอบบริเวณชั้น G
 - 5.2. ปฏิบัติโดยรอบบริเวณ ชั้น 5 และชั้นเลขย่อยตามชั้น 4
 - 5.3. ปฏิบัติโดยรอบบริเวณชั้น 34

บริษัท นวนิสา จำกัด 140/4 ซ.รัชดาภิเษก 31 ด.รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10400 โทร.092-642-2852

คำนำ

ลักษณะความเสียหายที่ต้องชดเชย

1. มีปณิธาน ชุมชนจะดูแลวัดให้เป็นบุญสถานของชาวชุมชน และหาประโยชน์
2. แปลงบ้านเรือนของชาวบ้านให้เป็นวัดและโรงเรียน
3. สามารถกู้ยืมเงินจากธนาคาร
4. แปลงปลูกสร้างโบสถ์เป็นวัดและโรงเรียน

การขาดใช้ความเสียหาย

1. ศึกษาข้อเปลี่ยนแปลงจากตัวชี้วัด (ตัวชี้วัดที่ 1) ให้บุคลากรคณะฯ ได้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานตามตัวชี้วัด
2. ศึกษาข้อให้บุคลากรคณะฯ ศึกษาภาพรวมของโครงการ (ตัวชี้วัดที่ 2) ให้บุคลากรคณะฯ ได้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการ
3. ศึกษาข้อให้บุคลากรคณะฯ ศึกษาภาพรวมของโครงการ (ตัวชี้วัดที่ 3) ให้บุคลากรคณะฯ ได้รับทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการ

บริษัท ส่วนมีตรา จำกัด 140/๑ ซ.รัชดาภิเษก 35 อ.รัชดาภิเษก เขตจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 02-642-2842

6. ขอบเขตคุณสมบัติที่เป็นส่วนกลางภายใต้กรอบวิธีพิจารณาคดีเยาวชน ประกอบด้วย
- 6.1. ควบคุมพื้นที่ ไม่ให้เยาวชนมาทำกิจกรรมใด ๆ เป็นประจำ ตามสมควรแก่พื้นที่
- 6.2. การทวนคืนในใบประกอบ
- 6.3. การติดตามไปเยี่ยม ไม่พัวพัน ไม่ก่อความวุ่นวาย ไม่ลี้ภัย ตามหมาย
- 6.4. การให้เงินและการพัฒนาทางจิตศรัทธา
- 6.5. การกำจัดพืชพิษบางชนิด
- 6.6. การเก็บกวาด และรักษาความสะอาด เก็บเศษใบไม้และวัสดุที่ไม่พึงประสงค์ออกจากบริเวณ
- พื้นที่ลงมีจุดลดฮากหรือหิน สูงประมาณ 4m
- 6.7. การตรวจสุขภาพ ไม่ดื่มเหล้า รมควัน ทุบตีและมีความเหมาะสมเพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ/ผู้ปกครอง

อัตราค่าจ้างให้รายละเอียดการปฏิบัติงาน

1. ดำรงรงกิจในงาน ในกระทรวงมหาดพิทักษ์แผ่นดินไว้คุ้ม ไม่ก่อเหตุฉุน เหว ตกลงสมมติหน้าที่ส่วนตนลง
2. ดำรงระหววนดินไว้ปลูก พนงาไว้กัฉคศิรัฐพิช
3. ดำรงรงกิจกวดหาความสะอาดพื้นที่สวนสาธารณะ
4. ดำเนินงาน ทำอุปกรณั เครื่องมือ จำอาษาบำรุงต่างๆ
5. คำปุย สอรร โนนา ยกฉคศิรัฐพิช
6. คำสำเนียงการ ดาพิ ทำเ้า
7. คำพิชังงานการฉคสิช และ ปูกศันไม้พดแทนในสวนที่เสียหาวจากวามบกพร่องของไม้รับประง
8. คำใช้คำกัณยา ที่ใช้เป็นความชอบของคตลงงารังรัง

บริษัท ชวเนโก จำกัด 140/4 ซ.รัชดาภิเษก ร. รัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กทม. 10140 โทร. 02-642-2852

ข้อกำหนดเงื่อนไขของการจ้างงาน

- [illegible]

- เครื่องตัดหญ้าแบบร่อน ชนิดสะพายไหล่
- เครื่องพ่นยา (แบบสะพายหลัง)
- ถาวว ไก่ตัดแต่งกิ่ง
- กรรไกรตัดหญ้า
- ขอบ เลื่อน ที่เหมาะสมกับงาน
- ไม้กวาด ดังโดยผุ่ ผงดำ

- 1 ผู้ว่าฯต้องเป็นผู้รับผิดชอบหาแหล่งเงิน เพื่อให้ผู้ว่าฯมีงบจัดคืนได้
- 2 คุณภาพของน้ำ ต้องไม่ปนน้ำจากคลองวัดตอ
- 3 หากสภาพปัญหามันวิกฤต ถ้ามีเงินก็จัดคืนน้ำเพื่อใช้รดต้นไม้ ผู้ว่าฯต้องเป็นผู้รับผิดชอบ
ที่รดต้นไม้ ไม่ละวัฏการรดน้ำอยู่ที่เทศบาล
- 4 การรดน้ำให้รดเป็นประจำทุกวัน กรณีฝนตกก็ให้ดูตามความเหมาะสม

1. บัญชีครัวเรือน 16-16-16 สำหรับยื่นคืนใบยื่นคืนและใบพิมพ์
2. บัญชีรายวัน บัญชีรายวัน
3. รายการเงินฝากออมทรัพย์

-เขาจะชอบใครเวลา โดนตีมันไม่ให้อะไรเลย

1. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ว่ากล่าวตักเตือนในการกระทำ ความผิดของ ผู้รับจ้าง ในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง
2. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขอเปลี่ยนทดแทนได้ กรณีที่มีเหตุอันควร เช่นมีการขาดงานไปเรื่อยเรื่อย ไม่เข้าทำงาน
3. ผู้ว่าจ้าง สามารถเลิกสัญญาจ้าง ได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้าถึง 30 วัน กรณีพนักงานของ ผู้ว่าจ้าง ประพฤติชั่วร้าย เช่น ลักทรัพย์ ก่อการทะเลาะวิวาท
4. ผู้ว่าจ้าง สามารถเลิกสัญญาจ้างได้ทันที โดยไม่ต้องบอกกล่าวล่วงหน้าถึง 30 วัน กรณีพนักงานของ ผู้ว่าจ้าง ก่อการทะเลาะวิวาทกับบุคคลอื่น โดยการ ทำร้ายผู้ว่าจ้าง
5. ผู้ว่าจ้าง ต้องชำระค่าบริวารทุกเดือน แต่หาก ขาดชำระค่าจ้าง ผลจะต้องชำระดอกเบี้ยตามกฎหมาย



- สัญญาฉบับนี้มีขึ้นเป็น 2 ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้
 อ่านข้อความโดยตลอด และเข้าใจถูกต้องตรงกัน จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน โดยได้เก็บ



คู่มือระเบียบการพักอาศัย

Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคและ
ระบบสุขาภิบาล

☒ English ☐ Thai ☐ Chinese ☐ Vietnamese ☐ Malay ☐ Indonesian ☐ Tagalog ☐ Hindi ☐ Urdu ☐ Persian ☐ Arabic ☐ Russian ☐ Japanese ☐ Korean ☐ Vietnamese ☐ Thai ☐ Chinese ☐ English

1. Project Name: Water Pump 2. Location: Ban Nong, Nong Khai

3. Project Description: Water Pump 4. Project Status: Completed

5. Project Start Date: 2023-01-01 6. Project End Date: 2023-01-01

7. Project Budget: 100,000,000 8. Project Cost: 100,000,000

9. Project Revenue: 100,000,000 10. Project Profit: 100,000,000

11. Project Risk: Low 12. Project Impact: High

13. Project Benefit: High 14. Project Drawback: Low

15. Project Stakeholder: Government 16. Project Sponsor: Government

17. Project Manager: Government 18. Project Team: Government

19. Project Status: Completed 20. Project Phase: Completed

21. Project Milestone: Completed 22. Project Deliverable: Completed

23. Project Risk: Low 24. Project Impact: High

25. Project Benefit: High 26. Project Drawback: Low

27. Project Stakeholder: Government 28. Project Sponsor: Government

29. Project Manager: Government 30. Project Team: Government

31. Project Status: Completed 32. Project Phase: Completed

33. Project Milestone: Completed 34. Project Deliverable: Completed

35. Project Risk: Low 36. Project Impact: High

37. Project Benefit: High 38. Project Drawback: Low

39. Project Stakeholder: Government 40. Project Sponsor: Government

41. Project Manager: Government 42. Project Team: Government

43. Project Status: Completed 44. Project Phase: Completed

45. Project Milestone: Completed 46. Project Deliverable: Completed

47. Project Risk: Low 48. Project Impact: High

49. Project Benefit: High 50. Project Drawback: Low

51. Project Stakeholder: Government 52. Project Sponsor: Government

53. Project Manager: Government 54. Project Team: Government

55. Project Status: Completed 56. Project Phase: Completed

57. Project Milestone: Completed 58. Project Deliverable: Completed

59. Project Risk: Low 60. Project Impact: High

61. Project Benefit: High 62. Project Drawback: Low

63. Project Stakeholder: Government 64. Project Sponsor: Government

65. Project Manager: Government 66. Project Team: Government

67. Project Status: Completed 68. Project Phase: Completed

69. Project Milestone: Completed 70. Project Deliverable: Completed

71. Project Risk: Low 72. Project Impact: High

73. Project Benefit: High 74. Project Drawback: Low

75. Project Stakeholder: Government 76. Project Sponsor: Government

77. Project Manager: Government 78. Project Team: Government

79. Project Status:

[illegible][illegible]

☐ ប្រគល់ ☐ ប្រើប្រាស់ ☐ ប្រើប្រាស់
 ឈ្មោះ: លោក អៀង ឌីណា

ថ្ងៃ: ១៥
 ខែ: ០៩
 ឆ្នាំ: ២០២២

	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	29	30	31
V	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
A	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
S	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
T	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
AM	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
PM	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ឈ្មោះ	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ថ្ងៃ	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ខែ	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ឆ្នាំ	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ស្ថានភាព	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ស្ថានភាព	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ស្ថានភាព	១	២	៣	៤	៥	៦	៧	៨	៩	១០	១១	១២	១៣	១៤	១៥	១៦	១៧	១៨	១៩	២០	២១	២២	២៣	២៤	២៥	២៦	២៧	២៨	២៩	៣០	៣១
ស																															

Pumping Equipment Daily Checklist

ปั๊มส่งน้ำ (transfer pump) ☒ Baister pump ☐ วัสดุ ☒ วัสดุ ☐ วัสดุ

ปั๊มเครื่องจักร (Transfer pump) : Booster pump - 2

วันที่	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	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	29	30	31
ชื่อ	1	2	3	4	5</																										

[illegible]

การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เครื่องสูบน้ำประจำวัน
Pumping Equipment Daily Checklist

EPHARRISON
SPECIALTY • LUMBER • HARDWARE • MILLWORK

ชื่อเครื่องจักร | Transfer pump-2 | Booster pump

☐ อนุมัติ ☐ อนุมัติ

[illegible][illegible]

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

[illegible]

๒	จำนวนการถือ	๒	จำนวนการถือ
<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	๒- ๔๕๓	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	๒- ๔๕๓
<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	๒- ๔๕๓	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปกติ	๒- ๔๕๓
วันที่	๒๒.๑๐.๒๕๖๖	วันที่	๒๒.๑๐.๒๕๖๖
เวลา	๑๒.๐๐	เวลา	๑๒.๐๐
ชื่อ	นาย	ชื่อ	นาย
ตำแหน่ง	นาย	ตำแหน่ง	นาย

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> เอกสาร 89-4477 </div>		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ระบบระบายอากาศและระบบการ Ventilation & Pressurize Fan System </div>	
เลขที่พัสดุ	เลขที่งาน	เลขที่ใบแจ้งรายการ	วันที่
KF-001	ข. 810001	Sep 44/11	38
ผู้ควบคุม: VESCO	0120001	วันที่: 22/05/67	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อตรวจสอบและ</p> <p>ประเมินผลการทำงานของ</p> <p>ระบบระบายอากาศ</p> <p>และระบบปรับอากาศ</p> <p>ในห้องประชุม 1 ในห้องประชุม</p> <p>ชั้น 1 อาคาร 10 ชั้น</p> <p>ตามแผนการ</p> <p>ตรวจสอบและ</p> <p>ประเมินผล</p> <p>การดำเนินงาน (ตามใบแจ้งรายการ)</p> <p>วันที่: 22/05/67 (วันที่: 22/05/67)</p> <p>โดย: 89-4477-1</p> </div> <div> <p>รายละเอียด:</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ผลการตรวจพบ</p> <p>ปกติ</p> <p>ไม่ปกติ</p> </div> <div> <p>89-4477-1/001</p> <p>วันที่: 22/05/67</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ผลการตรวจพบ</p> <p>ปกติ</p> <p>ไม่ปกติ</p> </div> <div> <p>89-4477-1/001</p> <p>วันที่: 22/05/67</p> </div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>วัตถุประสงค์</p> <p>เพื่อตรวจสอบและ</p> <p>ประเมินผลการทำงานของ</p> <p>ระบบระบายอากาศ</p> <p>และระบบปรับอากาศ</p> <p>ในห้องประชุม 1 ในห้องประชุม</p> <p>ชั้น 1 อาคาร 10 ชั้น</p> <p>ตามแผนการ</p> <p>ตรวจสอบและ</p> <p>ประเมินผล</p> <p>การดำเนินงาน (ตามใบแจ้งรายการ)</p> <p>วันที่: 22/05/67 (วันที่: 22/05/67)</p> <p>โดย: 89-4477-1</p> </div> <div> <p>รายละเอียด:</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ผลการตรวจพบ</p> <p>ปกติ</p> <p>ไม่ปกติ</p> </div> <div> <p>89-4477-1/001</p> <p>วันที่: 22/05/67</p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>ผลการตรวจพบ</p> <p>ปกติ</p> <p>ไม่ปกติ</p> </div> <div> <p>89-4477-1/001</p> <p>วันที่: 22/05/67</p> </div> </div>	

[illegible]


Ventilation/Pressurize-Fan System Checklist

[illegible]

๒. <input checked="" type="checkbox"/> ฝาก <input type="checkbox"/> โอน ๓. <input checked="" type="checkbox"/> โอน		๔. <input type="checkbox"/> โอน
๕. <input type="checkbox"/> โอน	๖. <input type="checkbox"/> โอน	๗. <input type="checkbox"/> โอน
๘. <input type="checkbox"/> โอน	๙. <input type="checkbox"/> โอน	๑๐. <input type="checkbox"/> โอน
๑๑. <input type="checkbox"/> โอน	๑๒. <input type="checkbox"/> โอน	๑๓. <input type="checkbox"/> โอน
๑๔. <input type="checkbox"/> โอน	๑๕. <input type="checkbox"/> โอน	๑๖. <input type="checkbox"/> โอน
๑๗. <input type="checkbox"/> โอน	๑๘. <input type="checkbox"/> โอน	๑๙. <input type="checkbox"/> โอน
๒๐. <input type="checkbox"/> โอน	๒๑. <input type="checkbox"/> โอน	๒๒. <input type="checkbox"/> โอน
๒๓. <input type="checkbox"/> โอน	๒๔. <input type="checkbox"/> โอน	๒๕. <input type="checkbox"/> โอน
๒๖. <input type="checkbox"/> โอน	๒๗. <input type="checkbox"/> โอน	๒๘. <input type="checkbox"/> โอน
๒๙. <input type="checkbox"/> โอน	๓๐. <input type="checkbox"/> โอน	๓๑. <input type="checkbox"/> โอน
๓๒. <input type="checkbox"/> โอน	๓๓. <input type="checkbox"/> โอน	๓๔. <input type="checkbox"/> โอน
๓๕. <input type="checkbox"/> โอน	๓๖. <input type="checkbox"/> โอน	๓๗. <input type="checkbox"/> โอน
๓๘. <input type="checkbox"/> โอน	๓๙. <input type="checkbox"/> โอน	๔๐. <input type="checkbox"/> โอน
๔๑. <input type="checkbox"/> โอน	๔๒. <input type="checkbox"/> โอน	๔๓. <input type="checkbox"/> โอน
๔๔. <input type="checkbox"/> โอน	๔๕. <input type="checkbox"/> โอน	๔๖. <input type="checkbox"/> โอน
๔๗. <input type="checkbox"/> โอน	๔๘. <input type="checkbox"/> โอน	๔๙. <input type="checkbox"/> โอน
๕๐. <input type="checkbox"/> โอน	๕๑. <input type="checkbox"/> โอน	๕๒. <input type="checkbox"/> โอน
๕๓. <input type="checkbox"/> โอน	๕๔. <input type="checkbox"/> โอน	๕๕. <input type="checkbox"/> โอน
๕๖. <input type="checkbox"/> โอน	๕๗. <input type="checkbox"/> โอน	๕๘. <input type="checkbox"/> โอน
๕๙. <input type="checkbox"/> โอน	๖๐. <input type="checkbox"/> โอน	๖๑. <input type="checkbox"/> โอน
๖๒. <input type="checkbox"/> โอน	๖๓. <input type="checkbox"/> โอน	๖๔. <input type="checkbox"/> โอน
๖๕. <input type="checkbox"/> โอน	๖๖. <input type="checkbox"/> โอน	๖๗. <input type="checkbox"/> โอน
๖๘. <input type="checkbox"/> โอน	๖๙. <input type="checkbox"/> โอน	๗๐. <input type="checkbox"/> โอน
๗๑. <input type="checkbox"/> โอน	๗๒. <input type="checkbox"/> โอน	๗๓. <input type="checkbox"/> โอน
๗๔. <input type="checkbox"/> โอน	๗๕. <input type="checkbox"/> โอน	๗๖. <input type="checkbox"/> โอน
๗๗. <input type="checkbox"/> โอน	๗๘. <input type="checkbox"/> โอน	๗๙. <input type="checkbox"/> โอน
๘๐. <input type="checkbox"/> โอน	๘๑. <input type="checkbox"/> โอน	๘๒. <input type="checkbox"/> โอน
๘๓. <input type="checkbox"/> โอน	๘๔. <input type="checkbox"/> โอน	๘๕. <input type="checkbox"/> โอน
๘๖. <input type="checkbox"/> โอน	๘๗. <input type="checkbox"/> โอน	๘๘. <input type="checkbox"/> โอน
๘๙. <input type="checkbox"/> โอน	๙๐. <input type="checkbox"/> โอน	๙๑. <input type="checkbox"/> โอน
๙๒. <input type="checkbox"/> โอน	๙๓. <input type="checkbox"/> โอน	๙๔. <input type="checkbox"/> โอน
๙๕. <input type="checkbox"/> โอน	๙๖. <input type="checkbox"/> โอน	๙๗. <input type="checkbox"/> โอน
๙๘. <input type="checkbox"/> โอน	๙๙. <input type="checkbox"/> โอน	๑๐๐. <input type="checkbox"/> โอน

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

[illegible]

\$ * <input checked="" type="checkbox"/> ปตท <input checked="" type="checkbox"/> ไม้ผลัด	#บริการโดย T.N. H&S 2310 5188 16:02	717064P23600000 
วันที่ 13/07	วันที่ 14/06	วันที่ 13/07
4-1 ไม้ผลัด	4-1 ไม้ผลัด	ไม้ผลัด

[illegible][illegible]

First Pacific, Houston Co., Ltd.[illegible]Fris Pacific Hatzon Co., Ltd.

2020年12月24日 星期四 12:24:24

First Pacific Hanson Co., Ltd.[illegible]First Pacific Hygiene Co., Ltd.

ENG-SF-013 REV.01 ฉบับแก้ไขครั้งที่ ๑ ลงวันที่ ๒๒/๐๓/๒๕๖๒

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

[illegible][illegible]

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

[illegible][illegible]

Ventilation/Pressurize-Fan System Checklist

[illegible][illegible]

Ventilation/Pressurize Fan System Checklist

[illegible][illegible]

[illegible]

2

☒ ปกติ
☒ ไม่ปกติ

© 2012 The Authors. Journal of Internal Medicine © 2012 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

Q&A For:

1. μ = mean
 2. σ = standard deviation
 3. σ^2 = variance

DOI: 10.1002/for

ผู้จัดทำ: ๒๕๖๓

Received 17 May 2006; accepted 12 July 2006

Environ Biol Fish (2015) 98:1071–1081

[illegible]

REMARK

$\mathcal{M} = \mathcal{V}(\mathcal{G}) \cup \mathcal{W}$
 $\mathcal{V} \subseteq \mathcal{V}(\mathcal{G})$ precisely
 $\mathcal{V} = \mathcal{V}(\mathcal{G})$

1000

100



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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

100

... ..

မှန်ကန်စွာ

© 2001 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 250: 101–108

Fig. 1. 12701160, $\varphi = 41^{\circ}$ 11' 00" vinda : E. 27. m. 11.1.

[illegible]

REMARK

44 + 44 = 88
 44 = 44
 44 = 44

1010

16279

100

© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist

ទាត់៖

ปั๊มน้ำ/Pumping Equipment

[illegible]

SENSE
N = Nigam
H = Hail year
Y = Yousy

ค.บ.ก.ว.ม.ร.ว.ร.ค.ค.ค.ค.

$$(\eta_0, \beta) \in \mathcal{H} \cap \mathcal{H}_0 \quad \text{with} \quad \beta \in \mathcal{H}_0 \quad \text{and} \quad \eta_0 \in \mathcal{H}_0 \quad \text{and} \quad \eta_0 \in \mathcal{H}_0 \quad \text{and} \quad \eta_0 \in \mathcal{H}_0$$

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist

ආකාර:-

ปั๊มน้ำ/Pumping Equipment

[illegible]

РЕМАРКА
 М. 3 462800у
 1. = 100% парти
 1' 8. 100000

世界文化出版社

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

แบบฟอร์มการตรวจผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist

ชวาศาญ •

ปั๊มน้ำ/Pumping Equipment

[illegible]

REMARK

$\mathbb{N} = \mathbb{N}^{\text{ord}}$
 $\mathbb{H} \neq \mathbb{H}^{\text{ord}}$
 $\mathbb{Y} = \mathbb{Y}^{\text{ord}}$

2000

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

แบบฟอร์มตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist

5782.

ปั๊มน้ำ/Pumping Equipment

[illegible]

654321
 44 = 440000
 44 = 440000
 44 = 440000

אנחנו מודים לך על כל המאמצים וההתמדה שאתה מביא לידי ביטוי בכל פעולה שאתה עושה.

[illegible]

แบบฟอร์มการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
Preventive Maintenance Checklist

เอกสาร: บัญชีรับสินค้า บัญชีจ่าย บัญชี 4-1

เครือจักร		ตามการใช้
-----------	--	-----------

ปั๊มน้ำ/Pumping Equipment

[illegible]

LEGEND
N = Novice
H = Half year
Y = Year

แบบฟอร์มตรวจวัดห้องเรียน MDP-1-2 T-3 ประจำเดือน พฤษภาคม - ๒๕๕๕

วันที่	สภาก่อตั้ง	เวรเช้า	สภาก่อตั้ง	เวรบ่าย	สภาก่อตั้ง	เวรดึก	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	P	N	T	
2	N	M	N	P	N	T	
3	N	M	N	P	N	T	
4	N	M	N	P	N	T	
5	N	T	N	M	N	P	
6	N	T	N	M	N	P	
7	N	T	N	M	N	P	
8	N	M	N	P	N	T	
9	N	M	N	P	N	T	
10	N	M	N	P	N	T	
11	N	T	N	M	N	P	
12	N	T	N	M	N	P	
13	N	T	N	M	N	P	
14	N	T	N	M	N	P	
15	N	T	N	M	N	P	
16	N	M	N	P	N	T	
17	N	M	N	P	N	T	
18	N	M	N	P	N	T	
19	N	T	N	M	N	P	
20	N	T	N	M	N	P	
21	N	T	N	M	N	P	
22	N	M	N	P	N	T	
23	N	M	N	P	N	T	
24	N	M	N	P	N	T	
25	N	T	N	M	N	P	
26	N	T	N	M	N	P	
27	N	T	N	M	N	P	
28	N	T	N	M	N	P	
29	N	M	N	P	N	T	
30	N	M	N	P	N	T	
31	N	M	N	P	N	T	

หมายเหตุ : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดทำรายการ

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องจักร_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง Gen-1 T-2 ประจำเดือน พฤษภาคม-2563

วันที่	สภาพทั่วไป	เรื่อเข้า	สภาวะทั่วไป	เรื่อเข้า	สภาพทั่วไป	เรื่อเข้า	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	I
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	M	N	F	I
4	N	M	N	M	N	F	
5	N	T	N	M	N	M	I
6	N	T	N	M	N	M	
7	N	T	N	F	N	M	I
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	I
10	N	M	N	M	N	F	
11	N	T	N	M	N	F	I
12	N	T	N	M	N	M	
13	N	T	N	M	N	M	I
14	N	T	N	F	N	M	
15	N	M	N	F	N	M	I
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	T	N	M	N	F	I
18	N	T	N	M	N	F	
19	N	T	N	M	N	M	I
20	N	T	N	M	N	M	
21	N	T	N	F	N	M	I
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	I
24	N	M	N	M	N	F	
25	N	T	N	M	N	F	I
26	N	T	N	M	N	M	
27	N	T	N	M	N	M	I
28	N	T	N	F	N	M	
29	N	M	N	F	N	T	I
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	M	N	F	

VALTOSIEM: N = Normal

AB = Abdomen

BO - Break Down

ผู้จัดทำรายงาน

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
1 แบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องจักร all.xlsx/Rev.01/23-01-62

First Pacific Harrison Co., Ltd.

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง CHV-1-2 16 ประจำเดือน พฤษภาคม-98

วันที่	สภาพทั่วไป	ตรวจซ้ำ	สภาพทั่วไป	ตรวจซ้ำ	สภาพทั่วไป	ตรวจซ้ำ	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	F	N	T	
4	N	T	N	F	N	T	
5	N	T	N	F	N	M	
6	N	T	N	F	N	M	
7	N	T	N	F	N	M	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	T	N	F	N	T	
11	N	T	N	F	N	T	
12	N	T	N	F	N	T	
13	N	T	N	F	N	T	
14	N	T	N	F	N	T	
15	N	M	N	F	N	T	
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	M	N	F	N	T	
18	N	T	N	F	N	T	
19	N	T	N	F	N	T	
20	N	T	N	F	N	T	
21	N	T	N	F	N	T	
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	T	N	F	N	T	
24	N	T	N	F	N	T	
25	N	T	N	F	N	T	
26	N	T	N	F	N	T	
27	N	T	N	F	N	T	
28	N	T	N	F	N	T	
29	N	T	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	F	N	T	

UNT0190 : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดทำรายการ

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องจักร_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง							ผู้ตรวจสอบ
วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	F	N	T	
4	N	M	N	F	N	T	
5	N	M	N	F	N	T	
6	N	M	N	F	N	T	
7	N	M	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	M	N	F	N	T	
11	N	M	N	F	N	T	
12	N	M	N	F	N	T	
13	N	M	N	F	N	T	
14	N	M	N	F	N	T	
15	N	M	N	F	N	T	
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	M	N	F	N	T	
18	N	M	N	F	N	T	
19	N	M	N	F	N	T	
20	N	M	N	F	N	T	
21	N	M	N	F	N	T	
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	M	N	F	N	T	
26	N	M	N	F	N	T	
27	N	M	N	F	N	T	
28	N	M	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	F	N	T	

หมายเหตุ: N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง							ผู้ตรวจสอบ
วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	F	N	T	
4	N	M	N	F	N	T	
5	N	M	N	F	N	T	
6	N	M	N	F	N	T	
7	N	M	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	M	N	F	N	T	
11	N	M	N	F	N	T	
12	N	M	N	F	N	T	
13	N	M	N	F	N	T	
14	N	M	N	F	N	T	
15	N	M	N	F	N	T	
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	M	N	F	N	T	
18	N	M	N	F	N	T	
19	N	M	N	F	N	T	
20	N	M	N	F	N	T	
21	N	M	N	F	N	T	
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	M	N	F	N	T	
26	N	M	N	F	N	T	
27	N	M	N	F	N	T	
28	N	M	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	F	N	T	

หมายเหตุ: N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง							ผู้ตรวจสอบ
วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	F	N	T	
4	N	M	N	F	N	T	
5	N	M	N	F	N	T	
6	N	M	N	F	N	T	
7	N	M	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	M	N	F	N	T	
11	N	M	N	F	N	T	
12	N	M	N	F	N	T	
13	N	M	N	F	N	T	
14	N	M	N	F	N	T	
15	N	M	N	F	N	T	
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	M	N	F	N	T	
18	N	M	N	F	N	T	
19	N	M	N	F	N	T	
20	N	M	N	F	N	T	
21	N	M	N	F	N	T	
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	M	N	F	N	T	
26	N	M	N	F	N	T	
27	N	M	N	F	N	T	
28	N	M	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	F	N	T	

หมายเหตุ: N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง							ผู้ตรวจสอบ
วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	F	N	T	
4	N	M	N	F	N	T	
5	N	M	N	F	N	T	
6	N	M	N	F	N	T	
7	N	M	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	M	N	F	N	T	
11	N	M	N	F	N	T	
12	N	M	N	F	N	T	
13	N	M	N	F	N	T	
14	N	M	N	F	N	T	
15	N	M	N	F	N	T	
16	N	M	N	F	N	T	
17	N	M	N	F	N	T	
18	N	M	N	F	N	T	
19	N	M	N	F	N	T	
20	N	M	N	F	N	T	
21	N	M	N	F	N	T	
22	N	M	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	M	N	F	N	T	
26	N	M	N	F	N	T	
27	N	M	N	F	N	T	
28	N	M	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	F	N	T	

หมายเหตุ: N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

First Pacific Harrison Co., Ltd.

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด
ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง 31/10/2561 - 31/10/2561

วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	M	N	F	
4	N	T	N	M	N	F	
5	N	T	N	M	N	M	
6	N	T	N	M	N	M	
7	N	T	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	T	N	M	N	F	
11	N	T	N	M	N	F	
12	N	T	N	M	N	M	
13	N	T	N	M	N	M	
14	N	T	N	F	N	M	
15	N	T	N	F	N	M	
16	N	T	N	F	N	T	
17	N	T	N	F	N	T	
18	N	T	N	M	N	F	
19	N	T	N	M	N	F	
20	N	T	N	M	N	F	
21	N	T	N	F	N	T	
22	N	T	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	T	N	M	N	F	
26	N	T	N	M	N	F	
27	N	T	N	M	N	F	
28	N	T	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	M	N	F	

หมายเหตุ : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด

First Pacific Harrison Co., Ltd.

ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง 31/10/2561 - 31/10/2561

วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	M	N	F	
4	N	T	N	M	N	F	
5	N	T	N	M	N	M	
6	N	T	N	M	N	M	
7	N	T	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	T	N	M	N	F	
11	N	T	N	M	N	F	
12	N	T	N	M	N	M	
13	N	T	N	M	N	M	
14	N	T	N	F	N	M	
15	N	T	N	F	N	M	
16	N	T	N	F	N	T	
17	N	T	N	F	N	T	
18	N	T	N	M	N	F	
19	N	T	N	M	N	F	
20	N	T	N	M	N	F	
21	N	T	N	F	N	T	
22	N	T	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	T	N	M	N	F	
26	N	T	N	M	N	F	
27	N	T	N	M	N	F	
28	N	T	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	M	N	F	

หมายเหตุ : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด

First Pacific Harrison Co., Ltd.

ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง 31/10/2561 - 31/10/2561

วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	M	N	F	
4	N	T	N	M	N	F	
5	N	T	N	M	N	M	
6	N	T	N	M	N	M	
7	N	T	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	T	N	M	N	F	
11	N	T	N	M	N	F	
12	N	T	N	M	N	M	
13	N	T	N	M	N	M	
14	N	T	N	F	N	M	
15	N	T	N	F	N	M	
16	N	T	N	F	N	T	
17	N	T	N	F	N	T	
18	N	T	N	M	N	F	
19	N	T	N	M	N	F	
20	N	T	N	M	N	F	
21	N	T	N	F	N	T	
22	N	T	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	T	N	M	N	F	
26	N	T	N	M	N	F	
27	N	T	N	M	N	F	
28	N	T	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	M	N	F	

หมายเหตุ : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร

บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด

First Pacific Harrison Co., Ltd.

ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62

แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง 31/10/2561 - 31/10/2561

วันที่	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	สภาพทั่วไป	เวลาเข้า	ผู้ตรวจสอบ
1	N	M	N	F	N	T	
2	N	M	N	F	N	T	
3	N	M	N	M	N	F	
4	N	T	N	M	N	F	
5	N	T	N	M	N	M	
6	N	T	N	M	N	M	
7	N	T	N	F	N	T	
8	N	M	N	F	N	T	
9	N	M	N	F	N	T	
10	N	T	N	M	N	F	
11	N	T	N	M	N	F	
12	N	T	N	M	N	M	
13	N	T	N	M	N	M	
14	N	T	N	F	N	M	
15	N	T	N	F	N	M	
16	N	T	N	F	N	T	
17	N	T	N	F	N	T	
18	N	T	N	M	N	F	
19	N	T	N	M	N	F	
20	N	T	N	M	N	F	
21	N	T	N	F	N	T	
22	N	T	N	F	N	T	
23	N	M	N	F	N	T	
24	N	M	N	F	N	T	
25	N	T	N	M	N	F	
26	N	T	N	M	N	F	
27	N	T	N	M	N	F	
28	N	T	N	F	N	T	
29	N	M	N	F	N	T	
30	N	M	N	F	N	T	
31	N	M	N	M	N	F	

หมายเหตุ : N = Normal

AB = Abnormal

BD = Break Down

ผู้จัดการอาคาร






บริษัท บริษัท First Pacific Harrison จำกัด









First Pacific Harrison Co., Ltd.









ENG-SF-053 Rev.01 แบบฟอร์มตรวจเช็คห้องเครื่อง_all.xlsx/Rev.01/23-01-62









แบบฟอร์มการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง

Fire Hose Cabinet Weekly Checklist

อาคาร	RHYTHM 44/1		ประจำสัปดาห์			↓ - 11/11/2564 - 18/6		
NO	สถานที่	รูป	หัวฉีดพร้อม	สายฉีดแบบหัวหมุน	ถังดับเพลิง	ขบวน	รถดับเพลิง	ผู้บันทึก
FCH-B2	ลิฟต์ชั้นรอง		X	/	/	/	/	M
FCH-2A	ลานจอด		X	/	/	/	/	M
FCH-B1	ลิฟต์ชั้นรอง		X	/	/	/	/	M
FCH-B1A	ลานจอด		X	/	/	/	/	M
FCH-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-1A	ลานจอด		X	/	/	/	/	M

NO	สถานที่	รูป	หัวฉีดพร้อม	สายฉีดแบบหัวหมุน	ถังดับเพลิง	ขบวน	รถดับเพลิง	ผู้บันทึก
FCH-2	ลิฟต์ชั้นรอง		X	/	/	/	/	M
FCH-2A	ลานจอด		/	/	/	/	/	M
FCH-3	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	X	/	/	M
FCH-3A	ลานจอด		/	/	/	/	/	M
FCH-4	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-4A	ลานจอด		/	/	X	/	/	M
FCH-4L	ชั้นห้องท่อ		X	X	/	/	/	M
FCH-5-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M

NO	สถานที่	รูป	หัวฉีดพร้อม	สายฉีดแบบหัวหมุน	ถังดับเพลิง	ขบวน	รถดับเพลิง	ผู้บันทึก
FCH-5-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-6-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-6-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-7-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-7-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-8-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-8-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-9-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M

NO	สถานที่	รูป	หัวฉีดพร้อม	สายฉีดแบบหัวหมุน	ถังดับเพลิง	ขบวน	รถดับเพลิง	ผู้บันทึก
FCH-9-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-10-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-10-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-11-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-11-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-12-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M
FCH-12-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	M
FCH-12A-1	ลิฟต์ชั้นรอง		/	/	/	/	/	M

รหัส	ชื่อ	รูป	ภาพถ่าย	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
FCH12A-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH14-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH14-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH15-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH15-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH16-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH16-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH17-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m

Dr

รหัส	ชื่อ	รูป	ภาพถ่าย	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
FCH17-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH18-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH18-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH19-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH19-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH20-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH20-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH21-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m

Dr

รหัส	ชื่อ	รูป	ภาพถ่าย	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
FCH21-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH22-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH22-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH23-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH23-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH24-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH24-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH25-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m

Dr

รหัส	ชื่อ	รูป	ภาพถ่าย	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน
FCH25-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH26-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH26-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH27-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH27-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH28-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m
FCH28-2	บันได ST2		/	/	/	/	/	m
FCH29-1	ลิฟต์ชั้นบน		/	/	/	/	/	m

Dr

Generator Weekly Checklist

อาจารย์ อุเทนโต รุ่งเรือง 441 วัน / เดือน / ปี 12 กรกฎาคม 2566

Before Test To Check / ตรวจเช็คก่อนการทดสอบ			
ลำดับ	รายการ	Standard / ค่ามาตรฐาน	Record / บันทึก
1	Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Level Low - Hi	Hi
2	Cooling water level / ระดับน้ำในระบบทำความเย็น	Level Low - Hi	Hi
3	Batteries distilled water level / ระดับน้ำในแบตเตอรี่	Level Low - Hi	Hi
4	Fuel oil level / ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง / ระบบทำความเย็น	มากกว่า 1/4 tank	3/4 tank
5	Fuel oil leak / ตรวจเช็คการรั่วซึมเชื้อเพลิง	N	3/4
6	Refrigerant oil leaks / ตรวจเช็คการรั่วซึมของน้ำมันในระบบทำความเย็น	N	3/4
7	Cooling water leaks / ตรวจเช็คการรั่วซึมในระบบทำความเย็น	N	3/4
8	High pressure of coils and tube / ตรวจเช็คความดันของคอยล์และท่อ	N	3/4
9	Tightness of Electrical terminal connections / ตรวจเช็คความแน่นของขั้วต่อไฟฟ้า	N	3/4
10	Air Cleaner Element / ตรวจเช็คไส้กรองอากาศ	N	3/4
11	Fuel Filter Element / ตรวจเช็คไส้กรองน้ำมัน	N	3/4
12	Oil level condition / ตรวจเช็คระดับน้ำมัน	55-127 mm	55-127 mm

Test Run / 测试运行

<input checked="" type="checkbox"/>	Unloaded / ไม่โหลด	<input type="checkbox"/>	Loaded / โหลด
<input checked="" type="checkbox"/>	UI switch: no check broke	<input type="checkbox"/>	On main loading to clear, limit / ไม่พบ, ไม่เห็น, ไม่เจอ
<input checked="" type="checkbox"/>	Start engine for about 15 min / เริ่มทำงานประมาณ 15 นาที	<input type="checkbox"/>	error the following / ไม่เห็นตามข้อต่อไปนี้

หัวข้อ	รายการ	Standard / หน่วย	Reading / หน่วย
1	Engine RPM / นาที/รอบเครื่องยนต์	1500 RPM	1099 RPM
2	Running water / น้ำ/อุณหภูมิเครื่องยนต์	°C	100.00°C
3	Lubricating oil Pressure / น้ำมันหล่อลื่น/ความดัน	oil 123 PSI	4.98 PSI
4	Lubricating oil Temperature / อุณหภูมิ/น้ำมันหล่อลื่น	50-150 Deg. c	83.2
5	Cooling water temperature / น้ำ/อุณหภูมิ/ระบบหล่อเย็น	50-150 Deg. c	61.2
6	Batteries charging voltage / แบตเตอรี่/แรงดันชาร์จ		24.6 V
7	Out going voltage / แรงดัน/กระแสไฟ/ไฟ/ออก	230 V	231/230/230V
8	Out going voltage / แรงดัน/กระแสไฟ/ไฟ/ออก	430 V	430/430/430V
9	Frequency rate / ความถี่/แรงดัน	50 Hz	50 Hz
10	Check vibration / การสั่น/การสั่น/การสั่น	°	4.00
11	Check oil moving parts for sounds / ตรวจสอบ/การสั่น/การสั่น/การสั่น	°	4.00
12	Fuel oil level / ระดับ/น้ำมัน/เชื้อเพลิง/ถังน้ำมัน	1/4 ton	450 L.

N = Normal (ปกติ) AB = Abnormal (ผิดปกติ) BD = Break Down (เพิ่ม) = Non - recall : ไม่มีการบันทึกค่า

Allegiance - 6/15/2000

ENG SF 015 REV C1 ควบคุมเครื่องจักรกลและช่างไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม ๒๕๖๒

Generator Weekly Checklist

อาคาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ วัน / เดือน / ปี 21 สิงหาคม 2565

ที่/No	รายการ	Standard / ข้อกำหนด	Remark / หมายเหตุ
1	Labeling of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
2	Coating water level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
3	Sealness of water level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
4	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
5	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
6	Labeling of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
7	Coating water level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
8	Sealness of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
9	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
10	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
11	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi
12	Fuel of level / ระดับน้ำในถังวัด	Level low - Hi	Hi

est R₂₀ : 70000

	Uncheck: ไม่เลือก	<input type="checkbox"/>	loaded: โหลด
	On switch: เปิดสวิตช์	<input type="checkbox"/>	On main incoming by Gen: เปิดโดยเข้าหลัก Gen
	Right answer for about: คำตอบที่ถูกต้องเกี่ยวกับ	<input type="checkbox"/>	ecord the information: บันทึกข้อมูล

หัวข้อ	พารามิเตอร์	Standard / มาตรฐาน	Record / บันทึก
1	Engine RPM / อัตราการรอบเครื่องยนต์	1500 RPM	1699
2	Running hours / ชั่วโมงการทำงาน	meter	104.1 hr
3	Lubricating oil Pressure / ระดับความดันน้ำมันหล่อลื่น	50-100 PSI	4.24 PSI
4	Lubricating oil Temperature / อุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น	50-150 Deg c	88 Deg C
5	Cooling water Temperature / อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	50-150 Deg c	90 Deg C
6	Batteries charging voltage / แรงดันในการชาร์จแบตเตอรี่	v	282.7 v
7	Out going voltage / แรงดันไฟฟ้าที่ออกไปยังเรือ	230 V L-N	231 231 230
8	Out going voltage / แรงดันไฟฟ้าที่ออกไปยังเรือ	400V L-L	400 400 399
9	Frequency meter / ความถี่ของกระแส	50 Hz	50 Hz
10	Crack verification / ตรวจสอบการร้าวของท่ออากาศ	N	OK
11	Crack all moving parts for seawater / ตรวจสอบการร้าวของชิ้นส่วนเคลื่อนที่และทะเล	N	OK
12	Fuel oil level / ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง		36.4 m

1. The first part of the document is a title page. It contains the title of the document, the author's name, and the date of the document. The title is "The first part of the document is a title page. It contains the title of the document, the author's name, and the date of the document." The author's name is "The author's name is the name of the person who wrote the document." The date of the document is "The date of the document is the date when the document was written." The title page is the first page of the document and it contains the title, author's name, and date of the document.

Generator Weekly Checklist

ชื่อตัว สมชาย ใจดี วัน / เดือน / ปี 15/11/2548

Refine Test To Check / ตรวจเช็คอุปกรณ์รถยนต์			
พิกัด	รายการ	Standard / เกณฑ์	Result / ผล
1	Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Level Low - Hi	Hi
2	Cooling water level / ระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	Level Low - Hi	Hi
3	Batteries distilled water level / ระดับน้ำในระบบแบตเตอรี่	Level Low - Hi	Hi
4	Fuel oil level / ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (ตรวจสอบ)	มากกว่า 1/2 tank	3/4 tank
5	Fuel oil leaks / การรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง	N	ไม่มี
6	Exhausting oil leaks / การรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N	ไม่มี
7	Cooling water leaks / การรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N	ไม่มี
8	Highness of bolts and nuts / ตรวจเช็คการขันน็อตและน๊อต	N	ไม่มี
9	Highness of Electrical terminal connections / ตรวจเช็คการเชื่อมต่อขั้วสาย	N	ไม่มี
10	Air Cleaner Element / ตรวจเช็คไส้กรองอากาศ	N	ไม่มี
11	Fuel filter element / ตรวจเช็คไส้กรองน้ำมัน	N	ไม่มี
12	5 Bars condenser / ตรวจเช็คคอนเดนเซอร์	35 - 127 mm	10 x 12 x mm

Test Run : Y96001

<input checked="" type="checkbox"/>	Uncover / ไขหม้อ	<input type="checkbox"/>	Load / ใส่น้ำมัน
<input checked="" type="checkbox"/>	Oil switch lockup breaks	<input type="checkbox"/>	Oil level reaches to Gen. Set / น้ำมันมาถึง Gen.
<input checked="" type="checkbox"/>	Start engine (manual 15 min / reset) ปิดแล้ว 15 นาที	<input type="checkbox"/>	Record the following / บันทึกค่าต่อไปนี้

#/Size	Function	Standard / หน่วยกาน	Record / ผลการ
1	Engine RPM / อัตราการหมุนรอบเครื่องยนต์	1500 RPM	1199 RPM
2	Running hours / ชั่วโมงการทำงาน	1000	1241 hrs
3	Lubricating oil Pressure / ความดันน้ำมันหล่อลื่น	60-130 PSI	40 PSI
4	Lubricating oil Temperature / อุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น	55-155 Deg.C	31.6
5	Cooling water Temperature / อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	50-55 Deg.C	37.6
6	Batteries charging voltage / แรงดันในการชาร์จแบตเตอรี่	14-15V	27.8 V
7	Out going voltage / แรงดันไฟฟ้าที่ออกสู่อุปกรณ์ต่างๆ	230 V	231 / 231 / 230
8	In going voltage / แรงดันไฟฟ้าที่เข้าสู่อุปกรณ์ต่างๆ	420 V	LL 300 / 349 / 404
9	Frequency meter / เครื่องวัดความถี่	50 Hz	50 Hz
10	Check vibrations / ตรวจสอบการสั่นสะเทือน	N	61.9
11	Check all moving parts for sounds / ตรวจสอบเสียงผิดปกติของชิ้นส่วน	N	41.8
12	Fuel oil level / ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	3/4 tank	48% L

Diesel Engine Fire Pump Weekly Checklist (เครื่องยนต์)

วันที่ ๗/๗/๖๖
 วันที่ ๗/๗/๖๖
 วันที่ ๗/๗/๖๖

[illegible]

แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์

Diesel Engine Fire Pump Weekly Checklist (เครื่องยนต์)

อาคาร อาคาร 31-1

วัน / เดือน / ปี 14 กรกฎาคม 2563

รายละเอียด	ก่อนการเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> Manual เดินเครื่องด้วยมือ	<input type="checkbox"/> Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ	หมายเหตุ
ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันความดัน	ปกติ	ปกติ		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	150 C/F		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	50 C/F		
บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI)	0 PSI	60 PSI		
บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง	[] 1/2 นิ้ว	[] 1/2 นิ้ว		
บันทึกความเร็วรอบ (RPM)	0 RPM	3600 RPM		
ความดันสายพาน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันดีเซล	950 ลิตร	950 ลิตร		
ตรวจสอบจำนวนเวลาที่ทำงานของเครื่อง (จากโมเตอร์)	16.7 ชั่วโมง	16.7 ชั่วโมง		
การเดินเครื่องและเสียง	ปกติ	ปกติ		
การเดินเครื่อง	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	230 PSI		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	228 PSI		
ตรวจสอบความดัน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันเครื่อง (DC Vols)	12.4/12.9 DCV	12.4/12.6 DCV		
บันทึกแรงดันไฟฟ้าของ (DC Amp)	0.5/0.3 PCA	0.5/0.3 PCA		

แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์

Diesel Engine Fire Pump Weekly Checklist (เครื่องยนต์)

อาคาร อาคาร 31-1

วัน / เดือน / ปี 21 กรกฎาคม 2563

รายละเอียด	ก่อนการเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> Manual เดินเครื่องด้วยมือ	<input type="checkbox"/> Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ	หมายเหตุ
ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันความดัน	ปกติ	ปกติ		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	150 C/F		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	50 C/F		
บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI)	0 PSI	60 PSI		
บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง	[] 1/2 นิ้ว	[] 1/2 นิ้ว		
บันทึกความเร็วรอบ (RPM)	0 RPM	3200 RPM		
ความดันสายพาน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันดีเซล	880 ลิตร	880 ลิตร		
ตรวจสอบจำนวนเวลาที่ทำงานของเครื่อง (จากโมเตอร์)	16.7 ชั่วโมง	16.7 ชั่วโมง		
การเดินเครื่องและเสียง	ปกติ	ปกติ		
การเดินเครื่อง	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	174 PSI		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	228 PSI		
ตรวจสอบความดัน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันเครื่อง (DC Vols)	13.0 DC - 6.8 Volts	13.9 DC - 6.8 Volts		
บันทึกแรงดันไฟฟ้าของ (DC Amp)	14.0 DC - 0.1 Amp	14.2 DC - 0.1 Amp		

แบบฟอร์มตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำสัปดาห์

Diesel Engine Fire Pump Weekly Checklist (เครื่องยนต์)

อาคาร อาคาร 31-1

วัน / เดือน / ปี 23 กรกฎาคม 2563

รายละเอียด	ก่อนการเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> Manual เดินเครื่องด้วยมือ	<input type="checkbox"/> Automatic เดินเครื่องอัตโนมัติ	หมายเหตุ
ระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันความดัน	ปกติ	ปกติ		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	150 C/F		
บันทึกอุณหภูมิระดับความดัน (C/F)	0 C/F	50 C/F		
บันทึกแรงดันน้ำมันเครื่อง (PSI)	0 PSI	60 PSI		
บันทึกระดับน้ำมันเครื่อง	[] 1/2 นิ้ว	[] 1/2 นิ้ว		
บันทึกความเร็วรอบ (RPM)	0 RPM	3600 RPM		
ความดันสายพาน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกระดับน้ำมันดีเซล	950 ลิตร	950 ลิตร		
ตรวจสอบจำนวนเวลาที่ทำงานของเครื่อง (จากโมเตอร์)	16.8 ชั่วโมง	16.8 ชั่วโมง		
การเดินเครื่องและเสียง	ปกติ	ปกติ		
การเดินเครื่อง	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	230 PSI		
บันทึกแรงดันความดัน (PSI)	0 PSI	228 PSI		
ตรวจสอบความดัน	ปกติ	ปกติ		
สภาพแบตเตอรี่	ปกติ	ปกติ		
บันทึกแรงดันเครื่อง (DC Vols)	12.4/12.9 DCV	13.0/13.6 DCV		
บันทึกแรงดันไฟฟ้าของ (DC Amp)	0.5/0.3 PCA	0.5/0.3 PCA		

ใบรับรองการซ้อมดับเพลิงประจำปี พ.ศ. 2563



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่สปท.(กปร.๒) ๕๖๕๓ / ๒๕๖๓

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพล.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

นิติบุคคลอาคารชุด ริธึม สุขุมวิท ๔๔/๑

ตั้งอยู่เลขที่ ๑ ซอยสุขุมวิท ๔๔/๑ ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๒๒ คน

เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๓

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายนํ้า
: ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน

Swimming Pool Daily Checklist

แบบฟอร์มการตรวจสอบสระว่ายน้ำ

Month เดือน พฤศจิกายน / Year ปี 2568

Building / อาคาร คอนโดริ่ม สุขุมวิท 44/1

Date วันที่	Time เวลา	Status Record บันทึกค่า		Adding / การเติม			Condition of Equipment / สภาพของอุปกรณ์				Recorded By บันทึก	Checked By Tech. Sup. ตรวจสอบโดย หัวหน้าช่าง
		CL. (1-1.5)	PH (7.2-7.6)	Chlorine คลอรีน (kg.)	Soda Ash โซดาแอส (kg.)	Powder สารกรอง (kg./Ll)	Pump Set ชุดปั๊มน้ำ	Pressure Tank บรรจุน้ำแรงดัน (PSI)		Filter Set ชุดไส้กรองน้ำ		
								No.1	off.1	No.1	off.1	
1	08:00	0.6	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
2	08:00	1.3	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
3	08:00	0.3	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
4	08:00	0.1	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
5	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
6	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
7	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
8	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
9	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
10	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
11	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
12	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
13	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
14	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
15	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
16	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
17	08:00	0.3	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
18	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
19	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
20	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
21	08:00	1.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
22	08:00	0.3	7.2	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
23	08:00	0.3	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
24	08:00	0.3	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
25	08:00	7.0	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
26	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
27	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
28	08:00	1.0	7.6	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	T
29	08:00	0.3	7.2	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
30	08:00	7.8	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M
31	08:00	0.8	7.8	N/A	N/A	N/A	N/A	10	10	10	10	M

Suggestion / ข้อเสนอแนะ
(หมายเหตุ) เพิ่มปริมาณน้ำในสระ + ทดสอบน้ำ

Used within month / Remain (ปริมาณที่ใช้ในขณะเดือน / ยอดคงเหลือ)

Chlorine (คลอรีน) _____ Kg. Powder (สารกรอง) _____ Kg. / Litre _____ Kg.

Soda Ash (โซดาแอส) _____ Kg. Sodium Bicarbonate (โซเดียมไบคาร์บอเนต) _____ Kg.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายนํ้า
โดยห้องปฏิบัติการ (ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง)

ANALYSIS REPORT

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิตเคสอาหารสด รีม สุ่มวันที่ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนิตเคส **Phone** : 02-023-2295-7, 092-249-4055 **E-mail** : nythm441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Size#** : 44/1 **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 28/02/2025 **Sampling By#** : WAC **Receive Date** : 28/02/2025
Analysis Date : 28/02/2025 **Report Date** : 06/03/2025 **Report No.** : RWS 00614/68

Customer Name : นิตเคสอาหารสด รีม สุ่มวันที่ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนิตเคส **Phone** : 02-023-2295-7, 092-249-4055 **E-mail** : nythm441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Size#** : 44/1 **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 31/01/2025 **Sampling By#** : WAC **Receive Date** : 03/02/2025
Analysis Date : 03/02/2025 **Report Date** : 08/02/2025 **Report No.** : RWS 00357/68

Parameter	Unit	Method	PWS 0124/68	PWS 0125/68	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	7.7 (25°C)	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-Cl ⁻ B	2654 #	2736 #	< 600
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Enumeration	< 1.1 #	< 1.1 #	< 10
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Parameter	Unit	Method	PWS 0072/68	PWS 0072/68	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	7.7 (25°C)	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-Cl ⁻ B	2850 #	2937 #	< 600
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Enumeration	< 1.1 #	< 1.1 #	< 10
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 Limit of Quantitation : LOQ (Cl⁻ 4 mg/L as Cl⁻)
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ถ้าผลตรวจการวิเคราะห์เกินค่าที่กำหนด ให้แจ้งการสุ่มใหม่ทันที

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 Limit of Quantitation : LOQ (Cl⁻ 4 mg/L as Cl⁻)
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ถ้าผลตรวจการวิเคราะห์เกินค่าที่กำหนด ให้แจ้งการสุ่มใหม่ทันที

Laboratory Staff : **Analyst** : (Miss. Anusara Pangduangkaew) Chemist
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong) General Manager

Laboratory Staff : **Analyst** : (Miss. Anusara Pangduangkaew) Chemist
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong) General Manager

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิตยภัคผลอาหารชุด รันัน สุขุมวิท 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณปวีต **Phone :** 02-023-2205-7, 092-249-4055 **E-mail :** pvtim441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Site# :** ซอยสุขุมวิท 44/1 **Sampling Method# :** Grab
Sampling Date# : 30/04/2025 **Sampling By# :** WAC **Receive Date :** 02/05/2025
Analysis Date : 02-08/05/2025 **Report Date :** 08/05/2025 **Report No. :** RWS 0126568

Parameter	Unit	Method	PWS 0250368 ตรวจไม่ผ่าน	PWS 0256468 ตรวจไม่ผ่าน	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	7.9 (25°C)	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-Cl ⁻ B	2796 #	3102 #	< 600
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1 #	< 1.1 #	< 10
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ

Sample Characterization **Observation** **ไล่** **ไล่**

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Unit of Quantitation: (COQ) CFU/ml, mg/L as Cl⁻
* If is outside the scope of ISO/IEC 17025
* งดส่งผลการวิเคราะห์หากค่าเกิน 12550 สำหรับกรณีการวิเคราะห์ค่าที่เกินขีดจำกัดที่ระบุไว้ในรายงาน

- End Of Report -

Laboratory Staff **Approved By** **General Manager**
(Miss. Anusara Pangduangkaew) (Mrs. Neeramol Phadungsong)

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิตยภัคผลอาหารชุด รันัน สุขุมวิท 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณปวีต **Phone :** 02-023-2205-7, 092-249-4055 **E-mail :** pvtim441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Site# :** ซอยสุขุมวิท 44/1 **Sampling Method# :** Grab
Sampling Date# : 31/03/2025 **Sampling By# :** WAC **Receive Date :** 31/03/2025
Analysis Date : 31/03/2025-07/04/2025 **Report No. :** RWS 0092068

Parameter	Unit	Method	PWS 0185968 ตรวจไม่ผ่าน	PWS 0185968 ตรวจไม่ผ่าน	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	7.8 (25°C)	7.2 - 8.4
Chloride	mg/L as Cl ⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-Cl ⁻ B	1341 #	1348 #	< 600
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1 #	< 1.1 #	< 10
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus aureus	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ #	ตรวจไม่พบ

Sample Characterization **Observation** **ไล่** **ไล่**

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
Unit of Quantitation: (COQ) CFU/ml, mg/L as Cl⁻
* If is outside the scope of ISO/IEC 17025
* งดส่งผลการวิเคราะห์หากค่าเกิน 12550 สำหรับกรณีการวิเคราะห์ค่าที่เกินขีดจำกัดที่ระบุไว้ในรายงาน

- End Of Report -

Laboratory Staff **Approved By** **General Manager**
(Miss. Anusara Pangduangkaew) (Mrs. Neeramol Phadungsong)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยห้องปฏิบัติการ



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรม ร่ม สุ่มวิท 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณเบ๊ต **Phone** : 02-023-2295-7, 092-249-4055 **E-mail** : rhytm441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Site** : โครงการ ร่ม สุ่มวิท 44/1 **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 31/03/2025 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 31/03/2025
Analysis Date : 31/03/2025-07/04/2025 **Report No.** : RWS 00919/68

Parameter	Unit	Method	PWS 01854/68 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 1 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 2	PWS 01855/68 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 1 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 2	Standard *
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.10	0.68	≤ 5
Color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	< 1.0	1.4	≤ 15
Odour	-	Threshold	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ

Sample Characterization **Observation** **ไม่** **ไม่**

Remark : อ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ ตามข้อกำหนดในข้อ 9 ม.ร.2563

Laboratory Staff : (Miss. Waraporn Wanwiset) **Chemist**
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong) **General Manager**

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOI LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ วันที่ส่งให้ 01/04/2563 : 1 ม.ร. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : นิคมอุตสาหกรรม ร่ม สุ่มวิท 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณเบ๊ต **Phone** : 02-023-2295-7, 092-249-4055 **E-mail** : rhytm441@outlook.co.th
Sample Type : Water **Sample Site** : โครงการ ร่ม สุ่มวิท 44/1 **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 31/03/2025 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 31/03/2025
Analysis Date : 31/03/2025-07/04/2025 **Report No.** : RWS 00919/68

Parameter	Unit	Method	PWS 01856/68 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 1 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 2	PWS 01857/68 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 1 ค่าที่นำใช้ตาม ข้อ 2	Standard *
Turbidity	NTU	Nephelometric	1.10	0.97	≤ 5
Color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	< 1.0	< 1.0	≤ 15
Odour	-	Threshold	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีกลิ่น	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ

Sample Characterization **Observation** **ไม่** **ไม่**

Remark : อ้างอิงจากผลการวิเคราะห์ ตามข้อกำหนดในข้อ 9 ม.ร.2563

Laboratory Staff : (Miss. Waraporn Wanwiset) **Chemist**
Approved By : (Mrs. Neeramol Phadungsong) **General Manager**

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOI LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ วันที่ส่งให้ 01/04/2563 : 1 ม.ร. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

194 หมู่ 5 ต. ตานาน อ. จันทบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Nuanam, 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. ตานาน อ. จันทบุรี จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Nuanam, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : บริษัทอคาการอุตสาหกรรม สุรนันทน์ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุรนันทน์ 44/1 ถนนสุรนันทน์ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนันทน์ Phone : 02-023-2295-7, 092-249-4055 Email : nantana441@outlook.co.th
Sample Type : Water Sample Site : โรงงาน ร่ม สุรนันทน์ 44/1 Sampling Method : Grab
Sampling Date : 30/06/2025 Receive Date : 30/06/2025
Analysis Date : 30/06/2025-09/07/2025 Sampling By : WAC Report No. : RWS 01914/68

Parameter	Unit	Method	PWS 03795/68	PWS 03794/68	Standard *
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.86	0.76	≤ 5
Color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	2.7	2.6	≤ 15
Odour	-	Threshold	ไม่กลิ่น	ไม่กลิ่น	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : ร่างส่งผลการตรวจวิเคราะห์ เพื่อขอรับรองการปฏิบัติตาม 0 พ.ร.บ. 2563

Laboratory Staff
(Miss. Waraporn Wanwiset)
Chemist

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager

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. วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : บริษัทอคาการอุตสาหกรรม สุรนันทน์ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุรนันทน์ 44/1 ถนนสุรนันทน์ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนันทน์ Phone : 02-023-2295-7, 092-249-4055 Email : nantana441@outlook.co.th
Sample Type : Water Sample Site : โรงงาน ร่ม สุรนันทน์ 44/1 Sampling Method : Grab
Sampling Date : 30/06/2025 Receive Date : 30/06/2025
Analysis Date : 30/06/2025-09/07/2025 Sampling By : WAC Report No. : RWS 01914/68

Parameter	Unit	Method	PWS 03795/68	PWS 03796/68	Standard *
Turbidity	NTU	Nephelometric	0.86	1.12	≤ 5
Color	Pt-Co Unit	platinum-cobalt	3.9	3.5	≤ 15
Odour	-	Threshold	ไม่กลิ่น	ไม่กลิ่น	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : ร่างส่งผลการตรวจวิเคราะห์ เพื่อขอรับรองการปฏิบัติตาม 0 พ.ร.บ. 2563

Laboratory Staff
(Miss. Waraporn Wanwiset)
Chemist

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager

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. วันที่แก้ไข : 1 เม.ย. 2562 หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

Customer Name : บริษัท ออราสตรูม จำกัด สาขา 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนันทิชา : 02-023-22957, 092-249-4055 **E-mail** : nantichai441@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โรงการรับสุมนท์ 44/1 **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 28/02/2025 **Sampling By#** : MANOP (1-190-0-0011) **Receive Date** : 28/02/2025
Analysis Date : 28/02/2025-08/03/2025 **Report Date** : 07/03/2025 **Report No.** : R 0153668

Customer Name : บริษัท ออราสตรูม จำกัด สาขา 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณนันทิชา : 02-023-22957, 092-249-4055 **E-mail** : nantichai441@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โรงการรับสุมนท์ 44/1 **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 31/01/2025 **Sampling By#** : TANAKIT (1-190-0-0020) **Receive Date** : 31/01/2025
Analysis Date : 31/01/2025-07/02/2025 **Report Date** : 07/02/2025 **Report No.** : R 0080068

Parameter	Unit	Method	WC 0182968	WC 0183068	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	7.6 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	57	26	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	34	27	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	304	320	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Norg,NH4, C	61	87	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Parameter	Unit	Method	WC 0092868	WC 0092968	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	7.6 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	107	45	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	62	14	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	380	376	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	22	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Norg,NH4, C	41	35	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.5 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization : ชุมนิคมคลอง

Sample Characterization : ชุมนิคมคลอง

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-DS, 5210 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD) = 4 mg/L, SS = 10 mg/L, TDS = 50 mg/L, Oil & Grease = 2 mg/L, TKN = 5 mg/L as N, S²⁻
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ข้อมูลผลการวิเคราะห์มีผลใช้บังคับเฉพาะผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำผลวิเคราะห์ไปใช้เพื่อการอื่น (โปรดอ่านข้อ 9) หน้า 2567

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-DS, 5210 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD) = 4 mg/L, SS = 10 mg/L, TDS = 50 mg/L, Oil & Grease = 2 mg/L, TKN = 5 mg/L as N, S²⁻
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ข้อมูลผลการวิเคราะห์มีผลใช้บังคับเฉพาะผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำผลวิเคราะห์ไปใช้เพื่อการอื่น (โปรดอ่านข้อ 9) หน้า 2567

- End Of Report -

- End Of Report -

Laboratory Staff : (Miss. Suwalak Bangsaengorn)
Chemist
General Manager : (Mrs. Neeraml Phadungsong)
Approved By : (Mrs. Neeraml Phadungsong)
 7-190-0-0003
 7-190-0-0001

Laboratory Staff : (Miss. Waraporn Wanwiset)
Chemist
General Manager : (Mrs. Neeraml Phadungsong)
Approved By : (Mrs. Neeraml Phadungsong)
 7-190-0-0004
 7-190-0-0001

Customer Name : บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด เลขที่ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณปิ่น
Phone : 02-023-2295-7, 092-248-4055
E-mail : rhytm441@outlook.co.th
Sample Type : Waste water
Sample Site# : 44/1
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 30/04/2025
Sampling By# : RAITAPOL (+190-a-0019)
Receive Date : 02/05/2025
Analysis Date : 02-09/05/2025
Report Date : 09/05/2025
Report No. : R 03092/68

Parameter	Unit	Method	WC 0368/68	WC 0368/68	Standard *
					น้ำเสียก่อนการบำบัด

pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	7.3 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	130	24	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	24	19	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	324	250	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.1 *	< 0.1 *	-
Oil & Grease	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 1520 D	6	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	77	14	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.4 *	< 0.1 *	≤ 1.0

Sample Characterization
Observation
กลิ่นคาว

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OC, 5210 B
 Limit of Quantitation: LOD (BOD) 4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TNH=5 mg/L as N, * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ข้างต้น โดยไม่มีการรับประกันผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ข้างต้น (ถ้าพบข้อบกพร่อง) หน้า 28/

- End Of Report -

Laboratory Staff
 (Miss. Crawing Sriai)
 Chemist
 190-a-0007

Approved By
 (Mrs. Neeramol Phadungsong)
 General Manager
 190-a-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
 บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด : 1 ม. 282 หมู่ 1/1

Customer Name : บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด เลขที่ 44/1
Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Contact : คุณปิ่น
Phone : 02-023-2295-7, 092-248-4055
E-mail : rhytm441@outlook.co.th
Sample Type : Waste water
Sample Site# : 44/1
Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 31/03/2025
Sampling By# : TANAKIT (+190-a-0020)
Receive Date : 08/04/2025
Analysis Date : 08/04/2025
Report Date : 08/04/2025
Report No. : R 02315/68

Parameter	Unit	Method	WC 0276/68	WC 0276/68	Standard *
					น้ำเสียก่อนการบำบัด

pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	7.7 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	128	25	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	163	19	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	376	330	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	1.5 *	< 0.1 *	-
Oil & Grease	mg/L	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 1520 D	22	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA AWWA WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	61	35	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	3.3 *	< 0.1 *	≤ 1.0

Sample Characterization
Observation
กลิ่นคาว

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OC, 5210 B
 Limit of Quantitation: LOD (BOD) 4 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TNH=5 mg/L as N, * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ข้างต้น โดยไม่มีการรับประกันผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ข้างต้น (ถ้าพบข้อบกพร่อง) หน้า 28/

- End Of Report -

Laboratory Staff
 (Miss. Crawing Sriai)
 Chemist
 190-a-0007

Approved By
 (Mrs. Neeramol Phadungsong)
 General Manager
 190-a-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
 บริษัท ออราฟาร์ม จำกัด : 1 ม. 282 หมู่ 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัทอัคราซูต ร่ม สุ่มน้ำ 44/1

Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

Contact : คุณนริศ **Phone :** 02-023-2295-7, 092-248-4055 **E-mail :** mytim441@outlook.co.th

Sample Type : Waste water **Sample Site# :** โรงงาน ร่มสุขุมวิท 44/1

Sampling Date# : 30/06/2025 **Sampling By# :** JITTAWEE (จ-190-9-0028)

Analysis Date : 30/06/2025-07/07/2025 **Report Date :** 07/07/2025 **Report No. :** R 04709/68

Parameter	Unit	Method	WC 05850/68	WC 05850/68	Standard *
น้ำเสียก่อนการบำบัด น้ำเสียหลังการบำบัด					

pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	60	48	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	69	16	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	272	262	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	10	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NH ₃ C	48	21	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.5 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization Observation **อนุมัติผลการ**

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, APWA & WEF, 23rd 2017, part 5500-HB
 In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, APWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OD, 5210 B
 Limit of Quantitation: LOD (BOD)=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ปริมาณสารปนเปื้อนที่ตรวจพบมีค่าเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการปฏิบัติ (ตามข้อกำหนด) ม.ร.ว.2567

- End Of Report -

Laboratory Staff (Miss. Oravan Sritai) **Chemist** **Approved By** (Mrs. Neeramol Phadungsong) **General Manager**

จ-190-9-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
 เลขที่แจ้ง 0. 5 วันที่รับแจ้ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัทอัคราซูต ร่ม สุ่มน้ำ 44/1

Address : เลขที่ 1 ซอยสุขุมวิท 44/1 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

Contact : คุณนริศ **Phone :** 02-023-2295-7, 092-248-4055 **E-mail :** mytim441@outlook.co.th

Sample Type : Waste water **Sample Site# :** โรงงาน ร่มสุขุมวิท 44/1

Sampling Date# : 30/05/2025 **Sampling By# :** MANOP (จ-190-9-0011)

Analysis Date : 31/05/2025-09/06/2025 **Report Date :** 09/06/2025 **Report No. :** R 03693/68

Parameter	Unit	Method	WC 04857/68	WC 04857/68	Standard *
น้ำเสียก่อนการบำบัด น้ำเสียหลังการบำบัด					

pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	6.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	106	37	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	21	30	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	334	356	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, APWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NH ₃ C	35	11	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.8 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization Observation **อนุมัติผลการ**

Remark : In-house method: TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, APWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 In-house method: TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, APWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OD, 5210 B
 Limit of Quantitation: LOD (BOD)=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N.
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ปริมาณสารปนเปื้อนที่ตรวจพบมีค่าเกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการปฏิบัติ (ตามข้อกำหนด) ม.ร.ว.2567

- End Of Report -

Laboratory Staff (Miss. Waraporn Wanviset) **Chemist** **Approved By** (Mrs. Neeramol Phadungsong) **General Manager**

จ-190-9-0004

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
 เลขที่แจ้ง 0. 5 วันที่รับแจ้ง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ ขก ๐๓๑๐(๑๖) ๒ ๒๑๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๔ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอให้ดูหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารมอบหมายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๖ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๙๐ สถานที่ยื่นขอที่ ๑๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สำนักงานโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็นชอบต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยไม่ต้องปรับปรุงดังนี้

๑. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๑

๒) นางสาวนรมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๒

๓) นางสาวนิรมล จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๓

๔) นางสาวสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๔

๒. เจ้าหน้าที่ช่วยประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอุบลพร แสงสงวนแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๑

๒) น.ท.รศ.ดร. โกสุมภ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๒

๓) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๓

๔) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๔

๕) นางสาวนิรมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๕

๖) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๖

๗) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๗

๘) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๘

๙) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๙

๑๐) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๐

๑๑) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๑

๑๒) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๒

๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๓

๑๔) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๔

๑๕) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ที่ ขก ๐๓๑๐(๑๖) ๒ ๒๑๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอเปลี่ยนบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๙๐ สถานที่ยื่นขอที่ ๑๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๑

๒) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๒

๓) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๓

๔) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๔

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวอุบลพร จันทร์พร

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๕

๒) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๖

๓) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๗

๔) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๘

๕) นายสุวิมล ภูพาน

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๙

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่

ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิมล ภูพาน

(นายประสม สว่างวงศ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangdiw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเพณีไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ ขก ๐๓๑๐(๑๖) ๒ ๒๑๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอเปลี่ยนบุคลากรห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖ ๑๙๙๐ สถานที่ยื่นขอที่ ๑๔๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร

ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ความเห็นชอบต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

จำนวน ๕ ราย ดังนี้

๑) นายสุวิมล ภูพาน หรือวิมล

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๐๙

๒) นางสาวสุวิมล ชัยเศรษฐ์

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๕

๓) นายสุวิมล ภูพาน หรือวิมล

ทะเบียนเลขที่ ๖ ๑๙๐-๙-๐๐๑๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิมล ภูพาน

(นายประสม สว่างวงศ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

ปฏิบัติการทางเคมีและชีวเคมี

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangdiw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเพณีไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ขอรายชื่อสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

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

17 4,4'-DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ¹²⁾
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ¹³⁾
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ¹⁴⁾
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁾
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
31	Mercury	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁵⁾
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ¹⁶⁾
35	pH	Electrometric Method ¹⁷⁾

36 Phenol...

- ๓ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ¹⁸⁾
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁹⁾
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ²⁰⁾
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ²¹⁾
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ²²⁾
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ²³⁾
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ²²⁾
43	Total Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Filtration, Colorimetric Method, Calculation ²⁴⁾
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾

น้ำดื่ม จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁾
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ²⁾
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ³⁾
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ³⁾
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁾
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Filtration, Colorimetric Method, Calculation ²⁴⁾
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ¹⁴⁾
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ¹⁰⁾
11	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾

12 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
16	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
17	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
18	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
20	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁾
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁵⁾
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹⁾
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾
26	pH	Electrometric Method ¹⁷⁾
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ¹⁸⁾
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁹⁾
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾

30 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ¹²
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Azulin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹² 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{12,14}
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19} 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19}
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ¹⁸
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ¹⁸
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^{12,19} 2) Digestion, Colorimetric Method ^{12,19}

9 Copper..

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
10	DDO	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
11	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}

17 Lindane..

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19} 2) Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19}
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
21	pH	Electrometric Method ¹⁴
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19} 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19}
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸ 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{18,19}

๘..


สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ใช้แล้ว จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹²
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,19}
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁸
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method, Calculation ^{12,19}
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^{12,19}
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ¹⁴
11	DDO	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
12	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
16	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
17	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
18	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^{13,14}

19 Heptachlor..

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6,18}
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6,18}
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹
23	Mercury	Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^{20,21}
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{6,19}
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{22,23}
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁹

เอกสารอ้างอิง

1. กองตรวจพิสูจน์หลักฐาน กรมวิทยาศาสตร์ทางคดี พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำหนดปริมาณธาตุหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว ราชกิจจานุเบกษา, 25 มกราคม 2549, เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. กรมควบคุมมลพิษ. แนวคิดและหลักการตรวจพิสูจน์คดีอาชญากรรม. คู่มือวิเคราะห์นิติวิทยาศาสตร์ ฉบับที่ 2. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
4. 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.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996. 

7. United...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

9. 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.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.


11. 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.

12. 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, 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D, 2014.

15. 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.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004. 

เล่มนี้ได้รับการแก้ไขครั้งสุดท้ายโดยกองพิสูจน์หลักฐาน พ.ศ. 2561 และเก็บไว้เป็นหลักฐาน กรมวิทยาศาสตร์ทางคดี พ.ศ. 2561

ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสม
ตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ
และให้สอดคล้องกับสภาพการณปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือ
เป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำพ่องเดียวหรือ
มีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายสู่แหล่งน้ำ
สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล
ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วย
การสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความพิการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์กรรม หรือบริการธุรกิจ
อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ 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			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐	๕.๕ - ๘.๐
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 ตามกฎหมายว่าด้วยสถานศึกษาของเอกชนและสถานศึกษา
ของทางราชการ
- ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน
- ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๕๐ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๕๐ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีความพิการ	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถานศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทิตเร็น (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 มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็นทีเอเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็นทีเอเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็นทีเอเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็นทีเอเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบีโอดีอย่างทึบหนุม ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอซิดมอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธี มัลติเทิล ทิวบ์ เฟอริเมนเทชัน เทกนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุม มลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำที่ตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย ของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย 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 การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่ตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายที่ลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่น ที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำที่จะระบายออกจากอาคาร ในกรณีการระบายที่หลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแห่งที่ผู้ใช้บริการเข้าชุมนุมอยู่ร่วมกันใน สระว่ายน้ำ ส่วนนี้ ส่วนสุขภาพที่มีลักษณะเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม มากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเชื้อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดต่อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อากาโรนหนึ่งเนื่องจากแพ้ สารเคมี อากาโรนเชื้อ โอ แบคทีเรีย อากาโรนเชื้อ สาเหตุอื่น เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นใน ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ กิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้ กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

- 2 -

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของ ท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือ สุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตาม มาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะใน การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการ ประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และ ประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม ๒๕50

(นายประจักษ์ พูลยงศิริโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ (Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนสาธารณะที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การตั้งแต่เพื่อสวดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีไว้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

- 1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น
- 1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อลดเสียงรบกวนและป้องกันการก่อมลพิษของน้ำ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
- 1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่ที่ท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และมีประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและการประกอบ

- 2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาด
- 2.2 ต้องมีสระน้ำล้นมีฝาปิดครอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากสระ
- 2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลากตอมเหล็กและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงขี้น้ำดูดขุ่นลอย
- 2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่นับ ไม่นับนั่ง ทำความสะอาดง่าย
- 2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบขี้น้ำหมุนวน ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบท่าด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

- 2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ
- 2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเดินกล่อวรินลงในอ่างเก็บเพื่อป้องกันการติดเชื้อ
- 2.12 มีการรักษาความสะอาดอาคารอาหารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- 2.13 ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

- 3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ
- 3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต้องใช้จำนวนไม่เกิน 100 คน กรณีที่มีเกิน 100 คน เกษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและการควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 - 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 - 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 - 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 - 600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยาไนด์ (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอรีน (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia)
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate)
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อลิตร 100 มิลลิติล โดยวิธีเอ็มทีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิติล
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือสัตว์น้ำซึ่งจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

- 3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด
- 3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดโครโคโรไอโซไซยาไนด์ ต้องตรวจหาค่ากรดไซยาไนด์ด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ทุกๆจุด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 - 2 ส่วนในล้านส่วน
- 3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1
- 3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

- 3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด
- 3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

4

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

- 3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ
- 3.6.5 ห้ามปัสสาวะ ขับถ่ายอุจจาระ หรือสิ่งสกปรกในน้ำ
- 3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก
- 3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้
- 3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยชีวิตคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลอุปกรณ์เครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศ และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าดินบริเวณสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีเอกสารข้อมูลสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในเอกสาร และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ยังปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากทัศนวิสัยที่ไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ทำมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบล้างสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำงานที่เติมสารเคมี และฉีดล้างให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ สัมผัสหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกไว้ไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เกิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรไม่มีวัสดุอุปกรณ์ความชื้นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดแยกมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากถังรวมน้ำนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรจะมีตะแกรงปิดรางเพื่อกรองเศษสิ่งต่าง ๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่สาธารณะควรปิดและปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ดำเนินการทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอย่างสม่ำเสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่ที่เก็บมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยขยะมูลฝอยที่นำเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลให้มีการทิ้งมูลฝอยก่อนกลางคืนภายในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใส่ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใส่ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบการไม่ควรให้มีแมลงวัน แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยละเอียด หนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่น้ำดื่มสะอาดต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายังไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือหุ้มนลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือค้อนขึ้นใจ มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และสีฉูดฉาดไว้ที่ปลายส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้รวมได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องติดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เภร่ากาย

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

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 Puttittong)

() (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%.

FE-169

Calibrated by Athipat
REV.02 02/24/21

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, Phraek 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 Approved by

Act as Technical Manager

Representative of Managing Director

() (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



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.
112/1 Moo 5, Phraek 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 -

Calibrated by Athipat

REV.02 02/24/21

FE-169



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 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. : 260124
Received date : Aug 02, 2024
Calibration date : Aug 02, 2024
Environment Condition :
Temperature : (25±1-10) °C
Humidity : (50±1-30) %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 by coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%.



Calibrated by : Mr.Yuttakorn Jamneansri

Approved by :
(Mr. Panuwat Phuklan)
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



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



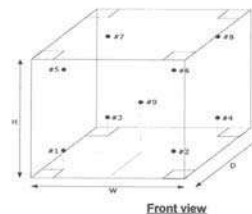
Certificate No. : MT24-7016
Page : 2 of 2

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.



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

Ms. Supattra Mungkasm

Authorized Signature

(Mr. Jannong Junplong)

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



Intech 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 Phukian)
Issue date : Mar 28, 2025

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech 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.imcinstrument.com



Certificate No. : MT25-3161

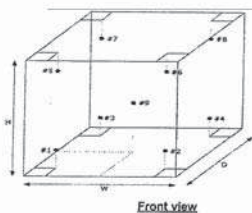
Page : 2 of 2

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 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	-	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

IMC Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info@imc-instrument.com Website: www.imc-instrument.com

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



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. (ห้องเครื่องจักร)
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.

IMC Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info@imc-instrument.com Website: www.imc-instrument.com

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022



MEGAFIL CO., LTD.

99/183 Moo 3 Tambon Bang Rak Noi Amphur Muang Nonthaburi 11000
Tel. 0-2528-6081-2 Fax 0-2528-6083, 0-2525-7034
www.megafil.co.th E-mail: megafil.group@gmail.com

BSC Certification Test Report

Page 1 of 6

Certificate No. : M143924

Customer Name : LABORATORY WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

Customer Address : 1-94 Moo 5 Khan Ham Subdistrict,
Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Equipment : Biological Safety Cabinet Class II Type A2

Manufacturer : Microtech

Model : V6-T

Serial No. : 09726097272

ID No. : WWL 0084

Were in accordance with ☒ EN 12469 ☐ NSF 49 ☐ Manufacturer's specification

Test Date : 15/10/2024

Due Date : 15/10/2025 or after HEPA filters are replaced or unit is moved

Test by : Mr. Pawut Wongnarakornkul

Approved by :

(Mr. Kridsada Thinhutvet)
Authorized Signatory

Issued Date : 16/10/2024

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Megafil Company Limited.

IMC Technology Limited
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info@imc-instrument.com Website: www.imc-instrument.com

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

Megafil Co., Ltd.

MC-FM-7 8-001, R00 (01/07/19)

ภาคผนวก ข-4

Certificate No. : M1439/24

- Procedure Used :**
- European Standard EN12469 : 2000 has the status of British Standard.
 - Biotechnology Performance criteria for microbiological safety cabinets.
 - NSF International Standard / American National Standard NSF / ANSI 49-2008 Biosafety Cabinet : Design, Construction, Performance and Field Certification.
 - Australian Standard : AS 1807.23-2000 Determination of intensity of radiation from germicidal ultraviolet lamps.
 - Manufacturer's specification.

1. Downflow velocity test.

Measurement Information

No. of Rows	No. of Readings	Grid Spacing Front-Back	Grid Spacing Side-Side	Probe height Above anast
2	8	1/4, 3/4	1/8, 3/8	100mm

Measurement Data. (m/s.)

0.37	0.43	0.41	0.39
0.36	0.35	0.32	0.34

Average velocity 0.37 m/s (73 FPM.) Velocity range 0.33-0.50 m/s (66-98 FPM.)

Uniformity(EN: +/-20%avg.) 0.30 - 0.44 m/s (58 - 88 FPM.)

Supply filter dimension 24 x 72 (inch x inch) Supply filter area 10.69 SQ.FT

Downflow volume (Q) 780 CFM.

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

Certificate No. : M1439/24

2. Inflow velocity test.

Select method. : ☐ DIM ☒ Exhaust velocity. ☐ MFG's Specifications

MFG's Specifications method

0.54	0.57	0.55	0.54	0.55	(m/s.)
0.56	0.55	0.56	0.57	0.54	
0.59	0.53	0.54	0.57	0.56	
0.53	0.6	0.56	0.55	0.58	
0.55	0.58	0.54	0.53	0.55	

Average Inflow velocity 0.47 m/s (93 FPM.) Velocity range 0.40 m/s (79 FPM.)

Inflow dimension 8 x 72 (inch x inch) Inflow area 4.09 SQ.FT

Inflow volume(Q) 372 CFM

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Adjustments Required ☐ Fan Speed ☐ Damper

Equipment used : Thermo Anemometer Model 425 S/N : 02968605 Calibration date : 10/05/2024

3. HEPA filter leak test.

Measurement Data

HEPA Filter	PAO Upstream Conc.(calculated)	Specification	Measured leak penetration
Supply HEPA Filter	<u>18</u> µg/L	<0.01%	<0.01%
Exhaust HEPA Filter	<u>18</u> µg/L	<0.01%	<0.01%

Certificate No. : M1439/24

Leak location

Supply HEPA Filter
Back

Exhaust HEPA Filter
Back

Result Summary ☒ Pass ☐ Fail

Equipment used : Aerosol Photometer Model TDA-2H S/N : 20138 Calibration date : 08/05/2024

Equipment used : Smoke Generator Model TDA-6C S/N : 20192

4. Airflow smoke patterns test

Measurement Information

- Downflow Pattern test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, along the centerline of the work surface, at a height of 4 inch (10 cm) above the top of the access opening
- View screen retention test : Smoke shall be passed from one end of the cabinet to the other, 1.0 in (2.5 cm) behind the view screen, at a height 6.0 inch (15 cm) above the top of the access opening.
- Work opening edge retention test : Smoke shall be passed along the entire perimeter of the work opening. Particular attention should be paid to corners and vertical edges.
- Sash/window seal test : Smoke shall be passed up the inside of the window 2 in (5 cm) from the sides and along the top of the work area.

Certificate No. : M1439/24

Result Summary

- Downflow Pattern test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- View screen retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- Work opening edge retention test ☒ Accept ☐ Non-Conforming
- Sash/window seal test ☒ Accept ☐ Non-Conforming

5. Site installation

- Sash Alarm. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A
- Interlock System. ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A
- Exhaust System Performance ☐ Pass ☐ Fail ☒ N/A

Remark / Recommendation

ระบบ Site installation ไม่มีการตรวจพบ สิ่งของจากตู้ไม่พัง/ชำรุด

6. Illumination Test (Lighting) : Option

Lighting should be adequate for safe working within the cabinet. Illumination measured at the work surface.

Lux

585	936	917	514
849	1400	1465	755

Equipment used : Digital Light Meter Model Easy View 31 S/N : 161004993 Calibration date : 08/05/2024

Remark :

Certificate No. : M1439/24

7. Ultraviolet Lamp Test (UV) : Option

 Ultraviolet radiation where UV Lamp are fitted, the intensity of radiation at a wavelength of 254 nm.
 Shall be not less than 400 mW/m² when measures at work floor surface.

 mW/m²

630	1450	1480	690
380	920	930	360

Equipment used : UVC LIGHT METER Model UVC-254SD S/N : Q879R19 Calibration date : 08/05/2024

Remark :

-000-

Certificate No.: MC 2413808

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2493566	MY44009009	13 Mar 2025	MCAL
With Thermocouple Type "T" ID, No.2711 to 2715				

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

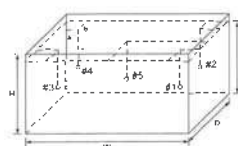
1. Calibration Procedure:

This instrument was calibration according to ASTM E715 : 2007 by comparison with calibrated sensor under no load condition. The sensor were placed on five points and located one sensor in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the five sensor within 2.5 cm of the geometric center of the chamber

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



- Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.1 °C
- Overall Line Voltage variation : 0.0 V
- Chamber Size (W*H*D) : 50 cm x 12 cm x 30 cm
- Water Level : 7 cm

Checked by :



Certificate of Calibration

LIQUID BATH


Page : of 3

Certificate No.: MC 2413808

Customer

 Water Analysis Center Co., Ltd.
 1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-1hal, Ayutthaya 13210.

Reference Job No.

24-2841

Received Date

16 December 2024

Description

Water Bath

Resolution

0.1 °C

Manufacturer

ESSTILL

Model

FW11-122D

Serial No.

20180508122

ID, No

WW1, 0214

Marking

Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2413808) has been attached to the case

Method

In-House calibration procedure MWI-T-029 this method is base on ASTM E 715-2007 "Liquid Bath".

Location of Calibration

Water Analysis Center Co., Ltd. : Laboratory

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25.2 to 25.6) °C

Relative Humidity : (49.0 to 51.0) %

Date of Calibration

16 December 2024

Date of Issue


18 December 2024

Checked by :



 Chalermlak Rakphada
 (Calibration Engineer)

Approved by :



 Aitipong Kanjana
 (Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that 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. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

Certificate No.: MC 2413808

2. Result of calibration :
Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty of measurement (±°C)
	#1	#2	#3	#4	Ref. #5	
45.9	44.6	44.6	44.5	44.5	44.4	0.85

Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	45.0	45.0	0.85	0.75	1.9

 The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.0$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.
End of Certificate

Checked by :



Certificate of Calibration

TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Page 1 of 3



Certificate No.: MC 2413810

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
194 Moo 5, T. Kanchan, A. H. Hail, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 24-2841 Received Date : 16 December 2024
Description : Incubator Resolution : 0.1 °C
Manufacturer : Memmert Model : HN260
Serial No. : D619 0170 ID No. : WWL 0192
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2413810) has been attached to the case.
Method : In-house calibration procedure MWL-T-033 this method Base on TLAS G-20-102-08 "Temperature Controlled Enclosures".
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.
Environmental Conditions : Ambient Temperature : (23.3 to 24.1) °C
Relative Humidity : (54.8 to 64.8) %
Date of Calibration : 16 December 2024 Date of Issue : 18 December 2024

Checked by : *Chalermit*
Chalermit Rakphada
(Calibration Engineer)

Approved by : *Aittipong*
Aittipong Kanjaisakul
(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that 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. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co., Ltd.

[MCP-Q-077, Rev.6, Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 2 of 3

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2400121	MY39002240	18 Mar 2025	MCAL
With RTD ID. No.10° to 10°0				

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

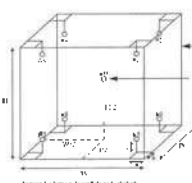
1. Calibration Procedure:

This instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.



Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.2 °C

Overall Line Voltage variation : 0.1 V

Chamber Size (W*H*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

Checked by :

Chalermit

[MCP-Q-077, Rev.6, Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2413810

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)	* Uncertainty does not include stability (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9		
35.0	35.00	35.20	35.00	35.20	34.90	35.00	34.80	34.90	35.00	0.22	0.16

(*) : Non Accredited

Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	0.08	0.25	0.50

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.0$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

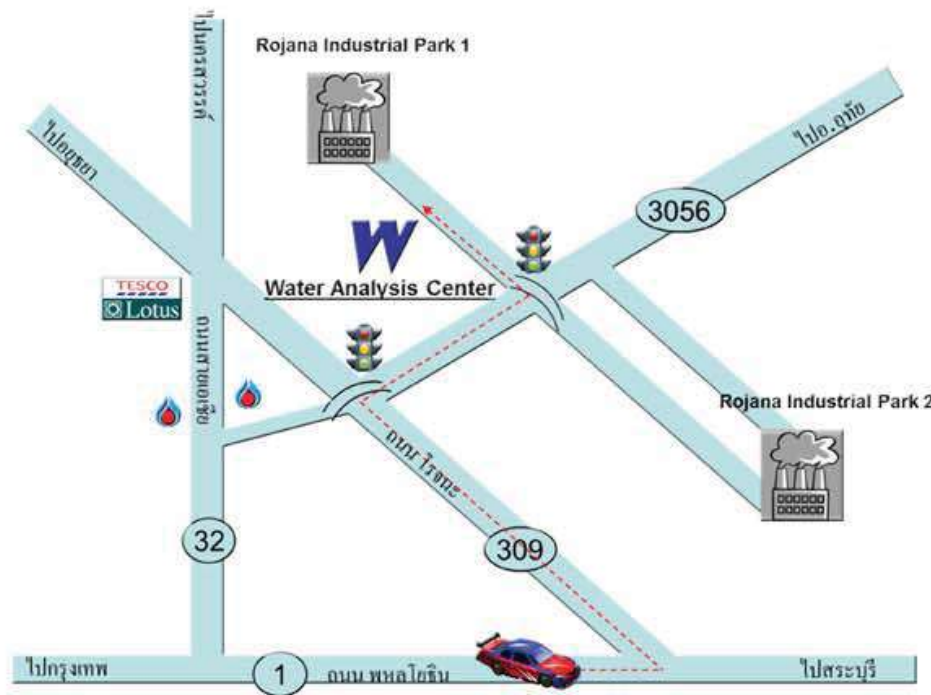
This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by :

Chalermit

[MCP-Q-077, Rev.6, Date : 22/04/2021]



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

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

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

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