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

ASHTON
SILOM



ASHTON
SILOM

โครงการ แอชตัน สีลม (ชื่อเดิม โครงการ ไอดีโอ สีลม)
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
ที่ตั้ง 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-064-0090

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 :	4ก226/68-1	**วันที่รับรายงาน :**	24 กรกฎาคม 2568
ชื่อโครงการ :	**แอชตัน สีลม (Aston Silom)**		
เจ้าของโครงการ :	นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม		
เลขที่หนังสือเห็นชอบ :	ทส 1009.5/711	**วันที่เห็นชอบ :**	21 มกราคม 2559
ช่วงเดือน :	มกราคม-มิถุนายน 2568	**เขต :**	บางรัก
ระยะโครงการ :	เปิดดำเนินการ	**ประเภทโครงการ**	อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน :	**ส่งภายในระยะเวลากำหนด**	**ผู้จัดทำรายงาน :**	บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง :	[redacted]		

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ... [redacted] .....ผู้รับรายงาน

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

ASHTON
SILOM

ATSL/2568/07-002

วันที่ 14 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ชื่อเดิม โครงการ ไอดิโอ สีลม)

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางรัก

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 ฉบับ และ CD จำนวน 1 แผ่น

โครงการ แอชตัน สีลม ตั้งอยู่ที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานครได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ... [redacted] .....

กรรมการผู้ทำหน้าที่แทนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม

รับเรื่องแล้ว

[redacted]

๑๑ ก.ค. ๒๕๖๘

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม)

วันที่ 10 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[redacted]		

ขอแสดงความนับถือ

.....[redacted].....

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม)

1. **ชื่อโครงการ** : แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม)
2. **สถานที่ตั้ง** : 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
3. **ชื่อเจ้าของโครงการ** : นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
4. **สถานที่ติดต่อ** : 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
   : 02-064-0090
5. **จัดทำโดย** : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. **โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
   : เลขที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559
7. **โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย**
   : ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2568
8. **หน่วยงานอนุญาต** : ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
9. **รายละเอียดโครงการ**
   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
   - ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ 2-1-44.3 ไร่ หรือ 3,777.2 ตารางเมตร
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
     - ระบบน้ำใช้ : รับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 (Transfer Tank) และจะสูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 48 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 692 ลูกบาศก์เมตร, ถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 296 ลูกบาศก์เมตร และถังชั้น 48 จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 80 ลูกบาศก์เมตร
     - การบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank), บ่อเกรอะ (Septic Tank), บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank), บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank), บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank), บ่อสูบตะกอน (Sludge Tank), บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank), บ่อพักน้ำรดต้นไม้ บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และมีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เฉลี่ยรวม 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
     - พื้นที่เขียว : โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 8 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 35, ชั้นที่ 46, ชั้นที่ 48, ชั้นดาดฟ้า, ชั้นห้องเครื่อง และมีการปลูกไม้เลื้อยที่ชั้นจอดรถ ชั้น 1M ถึง ชั้น 9 ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

- การจัดการมูลฝอย : ชั้นพักอาศัยชั้นที่ 10-33 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 2 ห้อง/ชั้น, ชั้นที่ 35-47 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับบันได ST-02 ของอาคาร ความจุ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุก และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บขยะสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ
- ระบบไฟฟ้า : รับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย มี 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 825 KVA จำนวน 1 ชุด และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ

สารบัญ

		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญภาพ		II
สารบัญตาราง		III
บทที่ 1	**รายละเอียดโครงการ**	
1.1	ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3	รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4	แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-58
บทที่ 2	**ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**	
2.1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	**ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**	
3.1	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	วัตถุประสงค์	3-1
3.3	ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4	ผลการปฏิบัติตามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-15
บทที่ 4	**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ**	

ภาคผนวก

ก หนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการฯ
ข หนังสือจากหน่วยงานราชการ
ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ง ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
จ สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ฉ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ช เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.2-2	สภาพโครงการปัจจุบัน	1-4
1.3.3-1	พื้นที่สีเขียวโครงการ	1-10
1.3.4-1	ระบบน้ำใช้	1-17
1.3.5-1	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	1-23
1.3.6-1	การระบายน้ำของโครงการ	1-26
1.3.7-1	ห้องพักมูลฝอย	1-30
1.3.8-1	ระบบโทรทัศน์วงจรรวม	1-32
1.3.9-1	ระบบไฟฟ้า	1-33
1.3.10-1	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	1-43
1.3.11-1	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ	1-52
1.3.12-1	การจราจรในโครงการ	1-55
2.2-1	รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ	2-58
2.2-2	ป้าย และสัญลักษณ์จราจร	2-58
2.2-3	พื้นที่สีเขียวโครงการ	2-61
2.2-4	การจราจรในโครงการ	2-65
2.2-5	ระบบความปลอดภัย	2-68
2.2-6	ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	2-69
2.2-7	ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค	2-71
2.2-8	ระบบน้ำใช้	2-72
2.2-9	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	2-74
2.2-10	ป้ายรณรงค์ต่างๆ	2-74
2.2-11	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด	2-74
2.2-12	ดูแลสระว่ายน้ำ	2-76
2.2-13	สระว่ายน้ำ	2-76
2.2-14	การระบายน้ำของโครงการ	2-78
2.2-15	ระบบไฟฟ้า	2-80
2.2-16	ห้องพักมูลฝอย	2-82
2.2-17	เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย	2-83
2.2-18	มาตรการอนุรักษ์พลังงาน	2-84
2.2-19	ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-85
2.2-20	ซ้อมดับเพลิง	2-92

2.2-21 พนักงานดูแลต้นไม้ 2-92

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2.2-22	อาคารภายนอก	2-93
2.2-23	กำจัดแมลง	2-93
2.2-24	ตะแกรงครอบรูท่อระบายน้ำ	2-93
3.4-1	บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ	3-16
3.5.3-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-17
3.5.3-2	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน	3-26
3.5.3-3	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน	3-29
3.5.4-1	ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-33
3.5.4-2	การตรวจวัด pH, Cl_2 สระว่ายน้ำ	3-34

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.3.2-1	สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1-8
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-58
1.4.2-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)	1-59
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-16
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-18
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-21
3.5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-35
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-37
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1
รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม) ตั้งอยู่ที่ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 99/1 หมู่ 14 ซอยหมู่บ้านวินด์มิลล์ ถนนบางนา - ตราด (กม.10.5) ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยโครงการเป็น อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 48 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 181.75 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 429 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 428 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) ขนาดพื้นที่ 2-1-44.3 ไร่ หรือ 3,777.2 ตารางเมตร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 (**ภาพผนวก ก**) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม (ปัจจุบัน บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (**ภาคผนวก ข-1**) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ แอชตัน สีลม (เดิมชื่อโครงการ ไอดีโอ สีลม)

1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร (**ภาพที่ 1.2-1**) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 หลัง ถัดไปเป็นถนนซอยนราธิวาสราชนครินทร์ 2 เขตทางกว้างประมาณ 10-14 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 และ 5 ชั้น จำนวน 19 คูหา (ติดพื้นที่โครงการ จำนวน 3 คูหา) บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และภัตตาคารเชียงการีล่าสาขาสีลม ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนส่วนบุคคล เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง ถัดไปเป็นอาคารสำนักงาน (บริษัท นิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสำนักงาน (นิมิต) ขนาดความสูง 10 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 10 คูหา
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนสีลม เขตทางกว้างประมาณ 30.52-30.64 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการอาคารชุดพักอาศัย (The Ritz-Carlton Residences Bangkok)

1.2.3 ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม (**ภาคผนวก ข-1**)
สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02-064-0090

1.2.4 จัดทำโดย : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

1.2.5 โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: เลขที่ ทส 1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 (**ภาคผนวก ก**)

1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย
: ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2568 (**ภาคผนวก ข-3**)

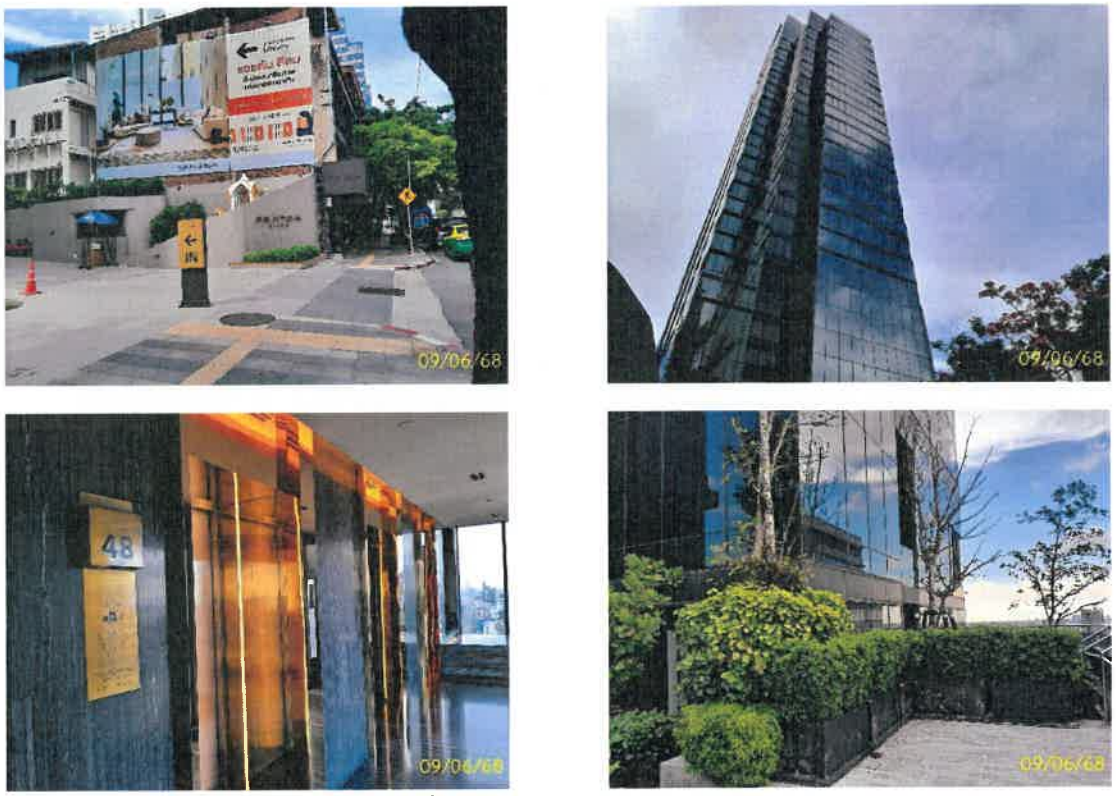
1.2.7 ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม

1.2.8 ขนาดพื้นที่โครงการ : 2-1-44.3 ไร่ หรือ 3,777.2 ตารางเมตร

1.2.9 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (**ภาพที่ 1.2-2**) (รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง **ภาคผนวก ข-2**)



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 48 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 181.75 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 429 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยจำนวน 428 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 45,358.48 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 45,119.53 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน เป็นพื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (ประกอบด้วยที่จอดรถยนต์ จำนวน 24 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 18 คัน) ห้องคนขับรถ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดินทางเดิน บันไดโถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 1 เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (เป็นที่จอดรถยนต์ จำนวน 3 คัน และที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 4 คัน และที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย จำนวน 1 คัน) ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ร้าน โถงต้อนรับ **ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด** ห้องตู้จดหมาย ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องพักมูลฝอยรวม (แห้ง-เปียก-รีไซเคิล-อันตราย) ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องชุมสายโทรศัพท์ ห้องเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงสูง ห้องเก็บของ โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์โดยสาร บ่อน้ำ ทางเดิน และบันได

ชั้นที่ 1M เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 4 คัน)

ชั้นที่ 2 เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 19 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง

ชั้นที่ 3 เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 23 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง

ชั้นที่ 4-8 เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 39 คัน/ชั้น) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 9 เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถยนต์ 37 คัน) ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 9M เป็นพื้นที่ห้องพัดลม ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทางเดิน และบันได

ชั้นที่ 10 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 6 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา พื้นที่จัดสวนทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 11-31 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง/ชั้น รวม 21 ชั้นมีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 294 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน8 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพัก

อาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 32 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 4 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา ห้องสันทนาการ พื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 33 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 12 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 4 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา ทางเดิน บันไดโถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 33M เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ ถังสระว่ายน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 34 เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่จัดสวน ห้องออกกำลังกาย ห้องอบไอน้ำ ห้องซาวน่า ห้องนวด ห้องแต่งตัวผู้หญิง ห้องแต่งตัวผู้ชาย ห้องเก็บของ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 34M เป็นห้องสมุด ห้องดูหนัง ห้องประชุม ทางเดิน และบันได

ชั้นที่ 35 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา พื้นที่หนีไฟทางอากาศพื้นที่จัดสวน ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 36-45 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 8 ห้อง/ชั้น รวม 10 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 80 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน6 ห้อง/ชั้น และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง/ชั้น) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 46 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พื้นที่จัดสวน ห้องเครื่องไฟฟ้าประปาทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 47 เป็นชั้นพักอาศัย ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดพักอาศัย ขนาด 2 ห้องนอนจำนวน 2 ห้อง) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องเครื่องไฟฟ้าประปา ทางเดิน บันไดโถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นที่ 48 เป็นพื้นที่จัดสวน เลาจน์ ห้องน้ำ ทางเดิน บันได โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง และลิฟต์โดยสาร

ชั้นห้องเครื่อง เป็นพื้นที่ตั้งถังเก็บน้ำ พื้นที่จัดสวน โถง ห้องเครื่อง ทางเดิน และบันได

ชั้นดาดฟ้า เป็นพื้นที่จัดสวน พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ทางเดิน และบันได

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง โดยการออกแบบห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ออกแบบให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร

อนึ่ง โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำไว้บริเวณชั้นที่ 34 แบ่งเป็น สระว่ายน้ำเด็กและสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ แยกกันอย่างชัดเจน โดยสระว่ายน้ำเด็กมีขนาดพื้นที่ 31.39 ตารางเมตร ความลึก 0.6 เมตร และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่มีพื้นที่ 182.14 ตารางเมตร ความลึก 1.2 เมตร โดยสระว่ายน้ำดังกล่าวฆ่าเชื้อโรคในน้ำโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค โดยโครงการได้จัดให้มีห้องแต่งตัวชาย-หญิง เพื่อชำระร่างกายก่อนไปใช้สระว่ายน้ำ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการ อีกทั้ง โครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณรอบพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำตอนเวลากลางคืน ตลอดจนให้มีการดูแลรักษาไฟส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ แอชตัน สีลม เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 48 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ความสูง 181.75 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 429 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน 428 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) ขนาดพื้นที่ 2-1-44.3 ไร่ หรือ 3,777.2 ตารางเมตร ปัจจุบันก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยตามแบบที่ได้รับการเห็นชอบในรายงานผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง)ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ทั้งนี้ ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,872 คน” แสดงดัง**ตารางที่ 1.3.2-1**

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

อาคาร	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ไม่เกิน 35 ตารางเมตร	144	3	432
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 และ 2 ห้องนอน พื้นที่เกิน 35 ตารางเมตร	284	5	1,420
- ห้องชุดพักอาศัยเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า)	1	5	5
- จำนวนพนักงาน	-		15
รวม	**429**	-	**1,872**

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการ แอชตัน สีลม มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 429 ห้อง และส่งมอบห้องชุดให้ลูกค้า 324 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยประมาณ 1,284 คน ซึ่งจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการไม่เกินค่าที่ได้จากการประเมินฯ ดังนั้นทำให้ผลการดำเนินการสอดคล้องกับผลที่ได้จากการประเมินในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,929.67 ตารางเมตร (ไม่คิดรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร) โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 32 ชั้นที่ 34 ชั้นที่ 35 ชั้นที่ 46 ชั้นที่ 48 ชั้นดาดฟ้า และชั้นห้องเครื่อง รายละเอียดดังนี้

1) ชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 947.52 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 572.31 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินขนาดพื้นที่ 375.21 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ทองหลางด่าง หางนกยูงฝรั่ง อโศกอินเดีย จั๋ง ผักเป็ดแดง หนวดปลาดุกแคระ และหญ้านวลน้อย

2) ชั้น 10 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 183.17 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไทร เกาหลี พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย

3) ชั้น 32 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 49.99 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย

4) ชั้น 34 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 286.41 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย

5) ชั้น 35 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 42.09 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้านวลน้อย

6) ชั้น 46 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 175 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย

7) ชั้น 48 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 132.37 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค และหญ้านวลน้อย

8) ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 90.14 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดศุภโชค ผักเป็ดแดง และหญ้านวลน้อย

9) ชั้นห้องเครื่อง จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 22.98 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หญ้านวลน้อย

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 8 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 35, ชั้นที่ 46, ชั้นที่ 48, ชั้นดาดฟ้า, ชั้นห้องเครื่อง และมีการปลูกไม้เลื้อยที่ชั้นจอดรถ ชั้น 1M ถึง ชั้น 9 ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และมีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.3-1**



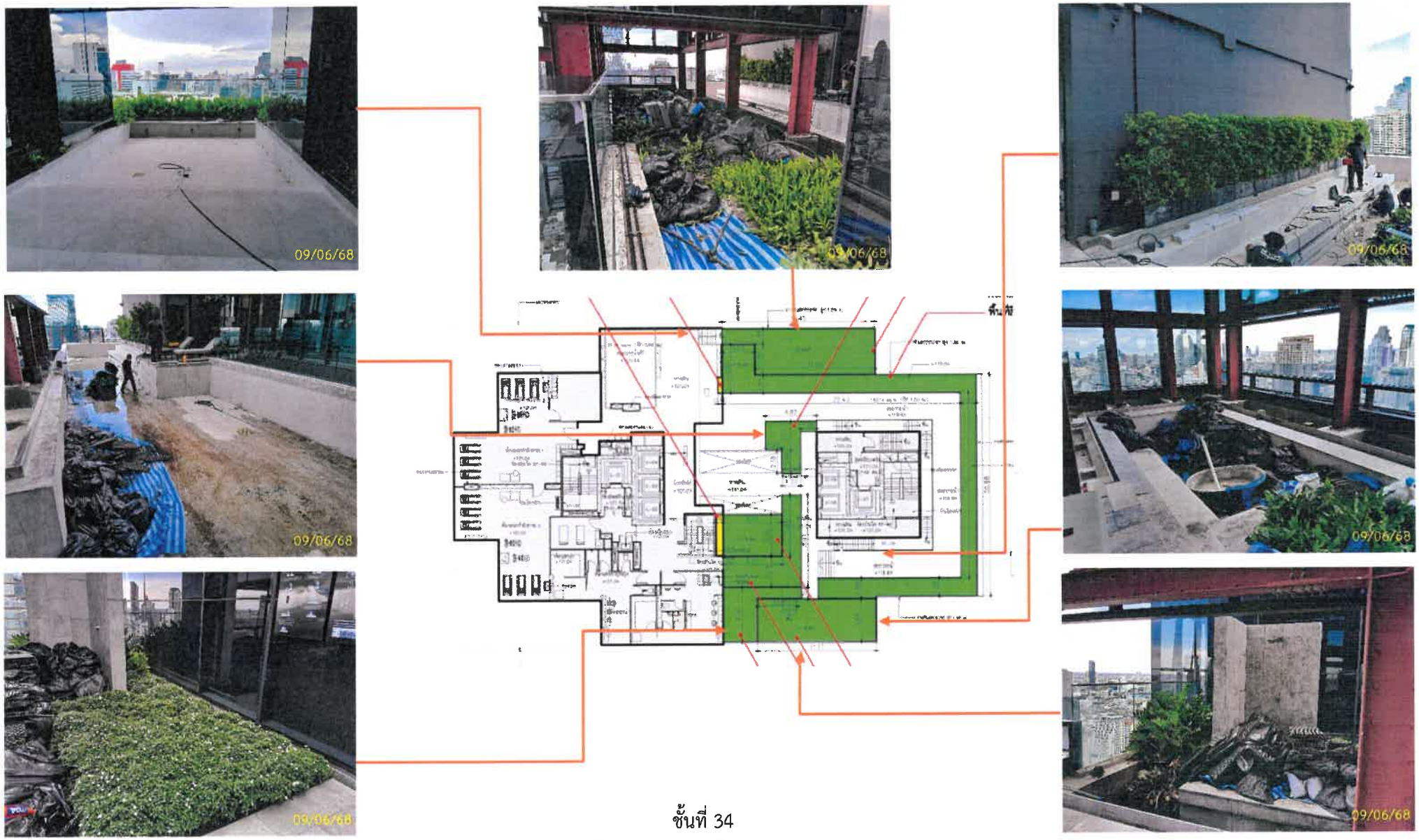
ชั้นที่ 1

ภาพที่ 1.3.3-1 พื้นที่สีเขียวโครงการ



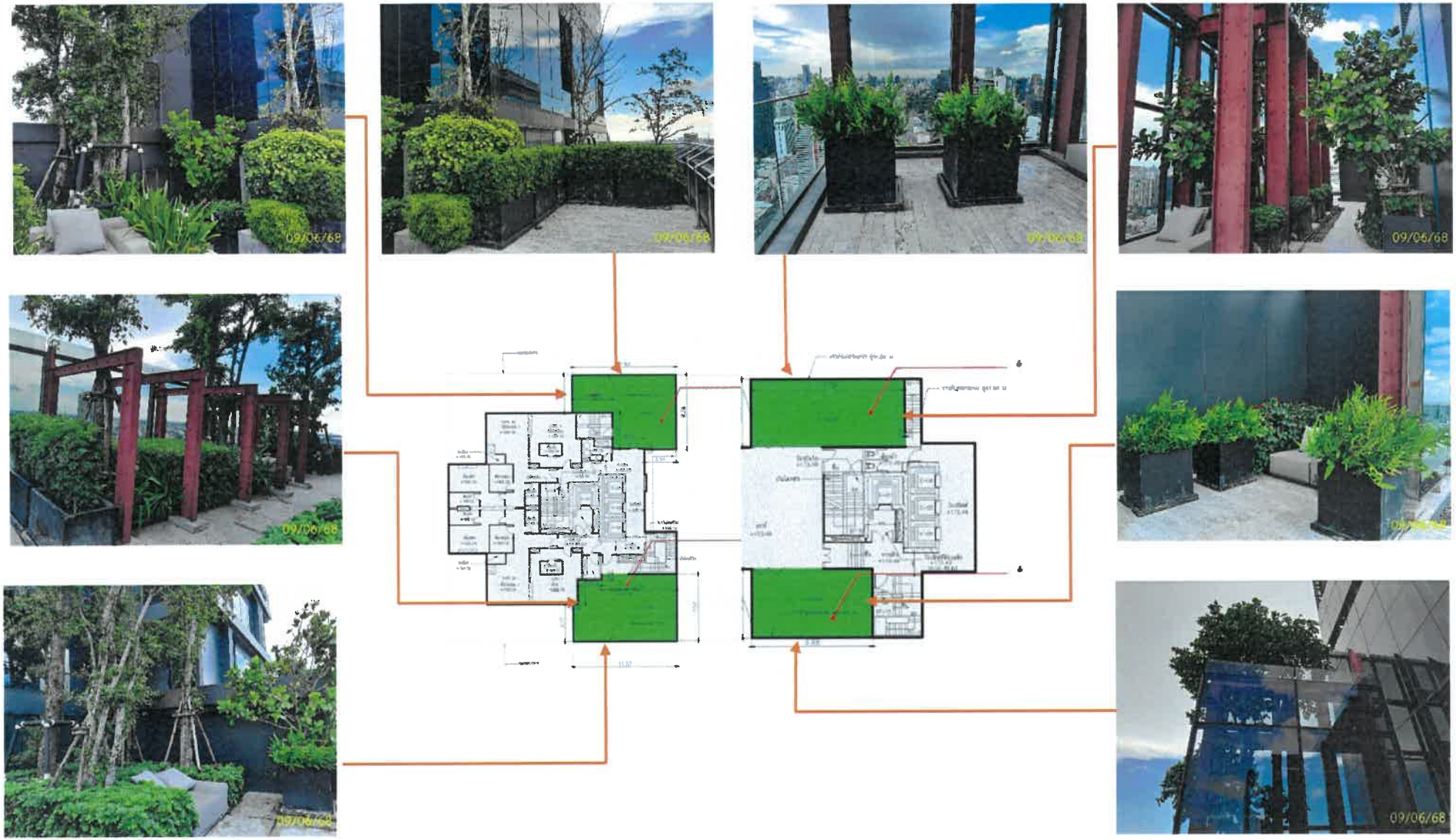
ชั้นที่ 10

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 34

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 46, ชั้นที่ 48

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





ชั้นที่ 35



ชั้นที่ 32



ชั้นห้องเครื่อง





ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ

1.3.4 ระบบน้ำใช้

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของโครงการ จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนอาคาร (ชั้นที่ 33M และชั้นห้องเครื่อง) แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง อยู่ใต้อาคารบริเวณชั้นใต้ดิน โดยถังที่ 1 มีความจุ 312 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 380 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 692 ลูกบาศก์เมตร โดยก้นถังอยู่ที่ระดับ -5.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความลึกประสิทธิผลของระดับน้ำ 4.5 เมตร แบ่งเป็น

ก) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 408 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M

ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่โซนล่างบริเวณชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 26 กรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M จำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีความจุ 200 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 96 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 296 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น

ก) น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 80 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง

ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังพื้นที่โซนบนบริเวณชั้นที่ 27 ถึงชั้นห้องเครื่อง กรณีเกิดเพลิงไหม้

(3) ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง โดยแต่ละถังมีความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถังมีความจุ 80 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด มีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร เพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังส่วนต่าง ๆของอาคารโครงการ

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้ จากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 384 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	= 2.25 x ปริมาณน้ำเฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	= 38.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	= 2.25 x 38.4
	= 86 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นที่ 34M และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 384 ลบ.ม./วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1 วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 384 x 1
	= 384 ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 408 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 12 ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 80 ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 408 + 12 +80
	= 500 ลบ.ม.
	> 384 ลบ.ม. (OK.)

(2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง

ก) พื้นที่ดับเพลิงชั้นใต้ดิน - ชั้นที่ 26

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	4.73	ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	=	4.73 x 30	

	=	141.9	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	284	ลบ.ม.
	>	141.9	ลบ.ม. (OK.)

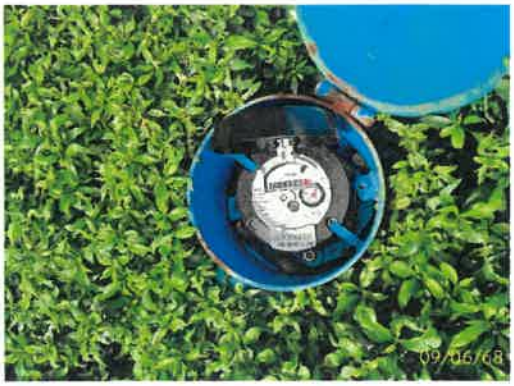
ข) พื้นที่ดับเพลิงชั้นที่ 27 – ชั้นห้องเครื่อง

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	4.73	ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	=	4.73 x 30	
	=	141.9	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	284	ลบ.ม.
	>	141.9	ลบ.ม.

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้ สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการรับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 (Transfer Tank) และจะสูบส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 48 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร มีถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 692 ลูกบาศก์เมตร, ถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 296 ลูกบาศก์เมตร และถังชั้น 48 จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 80 ลูกบาศก์เมตร แสดง**ดังภาพที่ 1.3.4-1**

มิเตอร์น้ำประปา

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบน้ำใช้



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นที่ 34



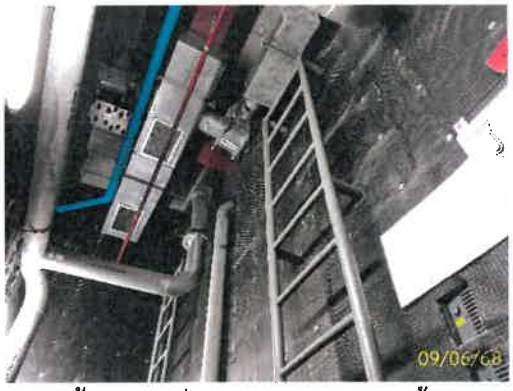
ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิงชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิงชั้นที่ 34



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



เครื่องสูบน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน


เครื่องสูบน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นที่ 34

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ) โดยจากการประเมินพบว่า "โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 307 ลูกบาศก์เมตร/วัน"

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Conventional Aeration Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัยจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนน้ำโสโครกของแต่ละห้องชุดพักอาศัย และน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมจะไหลลงสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) ก่อนจะไหลไปรวมกับน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่นๆ ในบ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) เพื่อปรับสภาพน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้กับจุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจนอิสระเจริญเติบโต และทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ต่างๆ โดยน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกเอาตะกอนจุลินทรีย์และสารแขวนลอยออกจากน้ำทิ้ง โดยตะกอนที่จมลงก้นบ่อตกตะกอนไหลไปยังบ่อสูบตะกอน จากนั้นตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเติมอากาศ สำหรับตะกอนส่วนที่เหลือจะถูกสูบไปยังบ่อเก็บตะกอน ซึ่งโครงการจะประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรักมาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสซึ่งอยู่ด้านบนของบ่อตกตะกอนจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำรดน้ำต้นไม้ และบ่อสูบน้ำออก โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการด้วยระบบซึมดิน ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะถูกสูบออกสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำช่องนนทรีต่อไป โดยรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 37 ลูกบาศก์เมตร หน้าที่รองรับน้ำเสียจากประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย ปริมาณ 56 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานตักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชู่รองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำใส่ถุงดำและนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 84 ลูกบาศก์เมตร หน้าที่รองรับน้ำเสียจากน้ำโสโครกจากห้องน้ำของแต่ละห้องชุดพักอาศัย และน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ปริมาณ 101.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อแยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและ

ตะกอน โดยตะกอนส่วนที่ตกอยู่ในบ่อเกรอะจะถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียชนิดที่ไม่ใช้อากาศ จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลต่อไป

(3) บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 95.2 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดของอาคาร ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด โดยภายในจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการเติมอากาศ 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 16 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 8 เมตร สำหรับสูบน้ำเสียเข้าบ่อเติมอากาศต่อไป

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 112 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรียสารและอนินทรียสารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรียสารและอนินทรียสารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์อินทรียสารและอนินทรียสารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจัดกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็นSludge โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบจุ่มใต้น้ำ (Submersible Ejector) จำนวน 4เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีพื้นที่ผิวตกตะกอนรวม 16 ตารางเมตร ความจุ 29.68 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วยแล้วไหลมายังบ่อตกตะกอน โดยตะกอนที่จมลงก้นบ่อจะไหลเข้าสู่บ่อสูบตะกอน ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำรดต้นไม้ต่อไป

(6) บ่อสูบตะกอน (Sludge Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 19.8 ลูกบาศก์เมตร รองรับตะกอนจากบ่อตกตะกอน เพื่อสูบตะกอนเวียนกลับไปยังบ่อเติมอากาศ และสูบตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเก็บตะกอน โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบตะกอน จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 8 เมตร

(7) บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 122.1 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อสูบตะกอน โดยโครงการจะประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรักมาสูบไปกำจัดต่อไป

(8) บ่อพักน้ำรดต้นไม้ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสจากบ่อตกตะกอน โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้แบบซึมดินต่อไป

(9) บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ โดยภายในจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 16 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำทิ้งส่วนที่เหลือไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำต่อไป

(10) บ่อตรวจคุณภาพน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 4.5 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศชนิด Submersible Ejector จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการจ่ายอากาศ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยฝาบ่อเป็นฝาตะแกรงเหล็ก เพื่อความสะดวกในการสังเกตลักษณะของน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

3) การกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol

(1) การกำจัดก๊าซมีเทน

บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการศึกษาพบว่าก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554)

ก) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็ม สารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำ การมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

ข) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟต์ และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeS ส่วนสารระเหยอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศ และทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

ค) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ในการบำบัดน้ำเสียของโครงการอาจทำให้เกิดก๊าซมีเทนขึ้นภายในบ่อบำบัดที่ไม่มีการเติมอากาศ ได้แก่ บ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน โดยมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสิ้น 20.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจะกำจัดก๊าซดังกล่าวด้วยวิธี Biological Oxidation โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ ทั้งนี้ จากการศึกษาตัวกลางหลากหลายชนิด และคุณลักษณะของตัวกลางพบว่า การใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) เป็นตัวกลางที่ดีที่สุดสำหรับวิธี Biological Oxidation ดังนั้น ภายในบ่อดินโครงการจึงเลือกใช้ดินร่วนซึ่งจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002-0.05 มิลลิเมตร ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs เช่น Methylomonas, Methylomicrobium, Methylobacter , Methylocaldum , Methylophaga , Methylosarvina , Methylothermus และ Ethylohalobins เป็นต้น ซึ่งจุลินทรีย์ดังกล่าวสามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ได้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดิน ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ความลึก 0.8 เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะหุ้มท่อก๊าซมีเทนด้วย Geotextile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา

ง) การกำจัด Aerosol

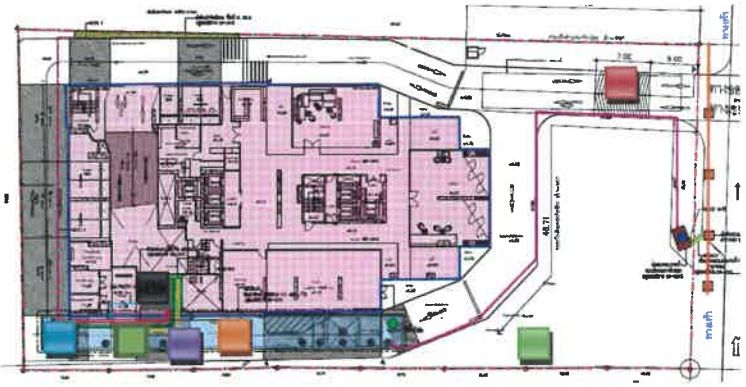
เป็นอนุภาคของของเหลวขนาดเล็ก ที่ฟุ้งกระจายในอากาศและลอยในอากาศได้เป็นเวลานานๆ ซึ่งละอองน้ำ(Aerosol) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะเกิดจากเครื่องเติมอากาศบริเวณผิวน้ำที่มีการตีน้ำที่ระดับผิวน้ำด้านบนเพื่อให้กระจายเป็นเม็ดเล็กๆ ขึ้นมาสัมผัสกับอากาศเพื่อรับออกซิเจนซึ่งทำให้โอกาสที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคออกสู่บรรยากาศภายนอกเกิดขึ้นได้มาก

อนึ่ง ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 22.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศและดูดซับละอองน้ำ โดยจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank), บ่อเกรอะ (Septic Tank), บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank), บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank), บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank), บ่อสูบตะกอน (Sludge Tank), บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank), บ่อพักน้ำรดต้นไม้ บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และมีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และ Aerosol ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เฉลี่ย

รวม 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทางทิศตะวันตกของโครงการ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.5-1**





น้ำเข้าระบบบำบัด



บ่อตกตะกอน



บ่อเติมอากาศ



เครื่องเติมอากาศ



น้ำออกระบบบำบัด



บ่อสุดท้ายก่อนปล่อยออกโครงการ

ภาพที่ 1.3.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน



กำจัดก๊าซ Aerosol



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ป้ายระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 1.3.5-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร

ประกอบด้วยหัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าของอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จากนั้นจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคาร และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้าง และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ เข้าสู่บ่อปรับสมดุลภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร เข้าสู่บ่อเกรอะภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารแต่ละห้องพักขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย เข้าสู่บ่อดักไขมันภายในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย รางระบายน้ำปากแคบ ความกว้าง 0.3 เมตร ความลาดเอียง 1:6.6 1:13 1:25 และ 1:200 โดยมี Service Manhole ขนาด 0.3 x 0.6 เมตร ตลอดแนวรางระบายน้ำปากแคบ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณทางวิ่งรถด้านทิศใต้ของโครงการ ความจุ 310 ลูกบาศก์เมตร เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งบ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ

สำหรับการระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน จัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 0.3 เมตรความลาดเอียง 1 : 200 รวบรวมน้ำหลากที่ไหลลงสู่ชั้นใต้ดินทั้งหมดเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีความจุ 1.8 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในแต่ละบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำบริเวณชั้นที่ 1 ต่อไป

ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ ซึ่งติดตั้งภายในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 140ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.039 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ที่ TDH 10 เมตรเพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ และระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะถูกสูบออกสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสีลม ด้านหน้าโครงการต่อไป

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีระบบระบายน้ำ 3 ประเภท คือ ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร, ระบบระบายน้ำภายในอาคาร และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ซึ่งระบบต่างๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.6-1**



หัวรับน้ำฝน



ท่อรับน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร





ระบบระบายน้ำภายในอาคาร





ระบบระบายน้ำฝน





ตู้ควบคุม และบ่อหน่วงน้ำฝน

การระบายน้ำภายนอกอาคาร

ภาพที่ 1.3.6-1 การระบายน้ำของโครงการ



จุดที่ 1



จุดที่ 2





จุดที่ 3

ตู้ควบคุม และบ่อน้ำชั้นใต้ดิน

การระบายน้ำภายนอกอาคาร (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.6-1 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 6.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 6.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกประเภทมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท

(1) มูลฝอยแห้ง	ปริมาณมูลฝอย	0.2	ลูกบาศก์เมตร/วัน
(2) มูลฝอยรีไซเคิล	ปริมาณมูลฝอย	2.8	ลูกบาศก์เมตร/วัน
(3) มูลฝอยอันตราย	ปริมาณมูลฝอย	0.6	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(4) มูลฝอยเปียก ปริมาณมูลฝอย 3.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยภายในอาคาร โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นบริเวณชั้นพักอาศัยทุกชั้น รายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นที่ 10-33 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 2 ห้อง/ชั้น แบ่งเป็น ด้านทิศเหนือของอาคาร 1 ห้อง และด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ห้อง ดังนี้

- ด้านทิศเหนือของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1) ตั้งอยู่ใกล้บันได ST-02 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร

- ด้านทิศใต้ของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2) ตั้งอยู่ด้านหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง (ลิฟต์หมายเลข E-07) มีขนาดพื้นที่ 1.75 ตารางเมตร

(2) ชั้นที่ 35-47 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับบันได ST-02 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร

โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว

ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าวมีความเพียงพอในการรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยแห้ง (มูลฝอยทั่วไป) ปริมาณมากที่สุดประมาณ 5.58 ลิตร/ชั้น/วัน มูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณมากที่สุดประมาณ 78.12 ลิตร/ชั้น/วัน มูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้) ปริมาณมากที่สุดประมาณ 85.56 ลิตร/ชั้น/วัน และมูลฝอยอันตราย ปริมาณมากที่สุดประมาณ 16.74 ลิตร/ชั้น/วัน โดยสามารถคำนวณปริมาณมูลฝอยแต่ละชั้นของอาคาร

อนึ่ง โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้นำมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกมาไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและจากจุดอื่นๆ ภายในโครงการไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยในการขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะให้พนักงานขนไปทั้งถังโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น ซึ่งจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. คาดว่าเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกบ้านและเมื่อนำถังมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยเปียก มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยมัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักมารับไปกำจัดต่อไป

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยจากถังมูลฝอยแห้งมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้งโดยมัดปากถุงดำให้แน่นติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย โดยจัดให้มีพนักงานคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

- มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (มูลฝอยทั่วไป) เช่น เศษผงกระดาษทิชชู่ จะรวบรวมใส่ถุงดำมัดปากให้แน่น และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักรับไปกำจัดทุกวัน

- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม (มูลฝอยรีไซเคิล) เช่น กระดาษ แก้ว ถุงพลาสติก หนัง เศษผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่น ๆจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใสมัดปากถุงให้แน่นและวางไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(3) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยากระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น จัดให้พนักงานนำมูลฝอยอันตรายจากถังมูลฝอยอันตรายมาไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตรายซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตบางรักให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 1.25 ตารางเมตร ความจุประมาณ 1.88 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 8.17 ตารางเมตร ความจุประมาณ 12.26 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 6.51 ตารางเมตร ความจุประมาณ 9.77 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.25 ตารางเมตร ความจุประมาณ 1.88 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดรถบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยที่อยู่บริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการได้อย่างสะดวก (ดูรูปที่ 2.7.4-4 ประกอบ) โดยจากการสอบถามกับฝ่ายรักษาความสะอาด สำนักงานเขตบางรัก ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการ (ในช่วงเวลา 23.00-02.00 น.) ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรเบาบางจึงไม่กีดขวางการจราจรภายในโครงการ โดยในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวก

ด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยและรถยนต์ของผู้พักอาศัยในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางรัก เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

พื้นที่ลานจอดรถของโครงการ มีถังมูลฝอยขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง ส่วนของชั้นพักอาศัยชั้นที่ 10-33 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 2 ห้อง/ชั้น แบ่งเป็น ด้านทิศเหนือของอาคาร 1 ห้อง และด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ห้อง ชั้นที่ 35-47 มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับบันได ST-02 ของอาคาร ความจุ 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมายังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 1 มีทั้งหมด 4 ห้อง เป็นห้องขยะเปียก ห้องขยะแห้ง ห้องขยะรีไซเคิล ห้องขยะอันตราย และทางสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจัดเก็บช่วงเวลา 00.00 น. ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.7-1**



ประตูปิดสนิทด้านทิศเหนือ



ถังขยะทิศเหนือ



ก๊อกน้ำ และรูระบายน้ำด้านทิศเหนือ



ประตูห้องขยะปิดสนิทด้านทิศใต้

ภาพที่ 1.3.7-1 ห้องพักมูลฝอย



ถังขยะด้านทิศใต้



ก๊อกน้ำ และรูระบายน้ำด้านทิศใต้



ระบายอากาศของพักมูลฝอยประจำชั้น



ป้ายคัดแยกขยะห้องพักมูลฝอยประจำชั้น



หน้าห้องพักขยะรวม



รางระบายน้ำหน้าห้องพักขยะรวม



ภายในห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย

1.3.8 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารชุดพักอาศัยประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณ โดยระบบดังกล่าวได้เตรียมเผื่อไว้รองรับระบบทีวีดิจิตอล

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรรวมภายในอาคารชุดพักอาศัยประกอบด้วย จานดาวเทียมระบบกระจายสัญญาณ และสายสัญญาณ และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.8-1**



ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบโทรทัศน์วงจรรวม

1.3.9 ระบบไฟฟ้า

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 3,528 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,528 KVA โดยสามารถสรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้

2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

อนึ่ง หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลักบริเวณชั้นที่ 9M มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้ ทั้งนี้ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจะ

ประสานให้การไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตยเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงจะเป็นผู้พิจารณาความเหมาะสมอีกทางหนึ่ง

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน อยู่ชั้น 9M โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย มี 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 825 KVA จำนวน 1 ชุด และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.9-1**



เฉพาะเจ้าหน้าที่, ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง



RMU



MDB



เครื่องตรวจจับควัน



พัดลมระบายอากาศ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบไฟฟ้า



ถังดับเพลิงเคมี



ถังดับเพลิง CO_2

ระบบไฟฟ้าปกติ (ต่อ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ช่องว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองกับผนังกันเสียง



เครื่องตรวจจับควัน



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ถังดับเพลิง



ปล่องระบายควันเสีย

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.9-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

1.3.10 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

โครงการจะออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ก) โซนล่างชั้นใต้ดิน - ถึงชั้นที่ 26 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตรทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 26 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากแรงดันสถิตย์ แรงดันสูญเสีย และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ โดยจะมีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 141.66 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 142 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อนึ่ง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ -4.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 5.4 เมตร

ข) โซนบนชั้นที่ 27 – ถึงชั้นห้องเครื่อง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตรทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M ใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 27 – ถึงชั้นห้องเครื่อง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ทั้งนี้ ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากแรงดันสถิตย์ แรงดันสูญเสีย และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ โดยจะมีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ3585 กับ 106.75 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 110 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ระบบท่อยืน

ระบบดับเพลิงเป็นระบบท่อร่วมระหว่างระบบท่อยืน (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 2 โซน ดังนี้

ก) พื้นที่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 26 ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 6 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก

ข) พื้นที่ชั้นที่ 27 ถึงชั้นห้องเครื่อง ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 6 ท่อ บริเวณชั้นที่ 27-34 และจำนวน 3 ท่อ บริเวณชั้นที่ 34M ถึงชั้นห้องเครื่อง โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M ปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)

โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 6 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 3 ชุด และจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืน จำนวน 3 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าวอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบางรัก

(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

ก) สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร

ข) หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

ค) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันได ST-01 ST-03 ST-04 ST-05 ST-06 และ ST-07 และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 25 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร)

(5) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ จะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ และจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC และชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มเติมไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร รายละเอียดดังนี้

ก) ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ และห้องเครื่อง

ข) ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2 และห้องเครื่องไฟฟ้า ประปา

(6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่จอดรถ

และทางวิ่ง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องชุดพักอาศัย ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องสันทนาการ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น

(7) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือ 1 ชุดและด้านทิศใต้ 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ร้านค้า ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องแต่งตัวชาย-หญิง ห้องนวด ห้องสมุด ห้องดูหนัง เลานจ์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงสูง ห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง บันได และทางเดิน

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ภายในห้องเก็บเอกสาร ห้องตู้จดหมาย ห้องน้ำชาย-หญิง และห้องพักมูลฝอยรวม

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง

(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) จะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง

(6) โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Telephone) จะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง และโถงลิฟต์ดับเพลิง

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตากฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 26

ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง = 284 ลบ.ม.

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด	= 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	= 284 / 4.73
	≈ 60 นาที
	> 30 นาที (OK.)
(2) พื้นที่ชั้นที่ 27 ถึงชั้นห้องเครื่อง	
ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	= 284 ลบ.ม.
เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด	= 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	= 284 / 4.73
	≈ 60 นาที
	> 30 นาที (OK.)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 10 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 34 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.170– 0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.6 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.25 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) บันได ST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 48 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171– 0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร และอักด้านหนึ่งกว้าง 3.2 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(3) บันได ST-03 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 33M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.95 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171 – 0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 0.95 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 0.95-1.1 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 1.73-3.23 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(4) บันได ST-04 และบันได ST-04.1 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นห้องเครื่อง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.95 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 – 0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 1 – 1.1 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.1 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 1.68-3.23 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(5) บันได ST-05 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 10 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.162 – 0.179 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 และ 1.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5-2.14 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.15 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(6) บันได ST-06 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9 ถึงชั้นที่ 10 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.13 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(7) บันได ST-07 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 9M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168– 0.179 เมตร มีชานพักกว้าง 1.25 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.55-1.8 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.55 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 8,700 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(8) บันได ST-09 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 35 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168 เมตร มีชานพักกว้าง 1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(9) บันได ST-10 (บันไดหลัก) เป็นบันไดสามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 46 ถึงชั้นที่ 48 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177-0.180 เมตร มีชานพักกว้าง 1.31 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.31 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.7 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(10) บันได ST-11 ST-12 ST-13 และ ST-14 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.163-0.175 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร โดยประตูหนีไฟของอาคารทุกๆ 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 5 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 15 ชั้นที่ 20 ชั้นที่ 25 ชั้นที่ 30 ชั้นที่ 35 ชั้นที่ 40 และชั้นที่ 45 จะออกแบบเพิ่มเติมให้เป็นประตูลูกบิดที่สามารถเปิดย้อนเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry) ซึ่งโครงการกำหนดมาตรการห้ามล็อคกุญแจของประตูเข้า-ออกสู่บันไดหนีไฟที่โครงการกำหนดไว้ รวมทั้งจัดทำป้ายบอกทางไปยังจุดที่สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาภายในอาคารได้ พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉินของอาคาร ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่ภายในอาคารมีหน้าที่ปฏิบัติและกำหนดข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยเมื่อได้ยินเสียงประกาศแจ้งเหตุหรือได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในการใช้แผนอพยพให้พนักงาน และผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกท่าน ทุกห้อง ทุกชั้น ที่อยู่ภายในอาคารที่มีเหตุให้ปฏิบัติดังนี้

(1) ให้มีสติและหยุดการทำงานปกติทันที ไม่ว่าจะกำลังทำงานอะไรอยู่ให้หยุดทำงานทันที และบุคคลใดอยู่ทีมงานอะไรให้รีบปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องควบคุมสติให้ได้

(2) ให้เตรียมอุปกรณ์ในการอพยพ สำหรับทำการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทุกท่าน คือ ไฟฉาย ถุงตักอากาศ ถุงครอบศีรษะในแต่ละห้องแต่ละชั้น ควรที่จะมีการเตรียมอุปกรณ์ดังกล่าวไว้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(3) ตรวจค้นตามห้องต่างๆ ทุกห้องรวมทั้งห้องน้ำ และให้การช่วยเหลือแก่ผู้อยู่ภายในอาคารที่ประสบภัยให้อพยพลงมาอย่างปลอดภัย ทีมค้นหาปฐมพยาบาลจะต้องตรวจห้องทุกห้องไม่ว่าจะเป็นห้องขนาดไหนก็ตามต้องค้นทุกๆ ห้องรวมทั้งห้องน้ำของแต่ละชั้นด้วย เนื่องจากบางครั้งอาจมีผู้อยู่ในห้องน้ำจะไม่ค่อยให้ความสนใจเสียงจากภายนอก จึงสมควรที่ต้องไปตรวจค้นหาว่ามีผู้ใดตกค้างหรือไม่

(4) แนะนำไม่ให้คุยกันในเรื่องที่เกิดขึ้นและส่งเสียงดัง ระหว่างที่ทำการอพยพผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอยู่นั้น ทีมค้นหาปฐมพยาบาลไม่ควรพูดคุยกันมากเกินไปหรือไม่จำเป็นก็ไม่ต้องพูด เพราะบางครั้งการพูดระหว่างทำงานอยู่อาจทำให้ผู้ประสบภัยบางท่านมีคำถามออกมาเสียงดัง ไม่ว่าจะเป็นเสียงดังของผู้ประสบภัยดังออกมาหรือการพูดคุยของทีมงานอาจมีเสียงดังได้ ซึ่งจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ประสบภัยเกิดความเครียดมากยิ่งขึ้น

(5) ให้อพยพลงทางหนีไฟหรือทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยจากเปลวไฟและกลุ่มควันการอพยพผู้ประสบภัยลงมานั้น ทีมงานที่ให้ความช่วยเหลือจะต้องรู้ถึงบริเวณที่เกิดเหตุเพื่อที่จะได้อพยพลงมาอีกทางหนึ่ง เป็นการหลีกเลี่ยงในการที่ผู้ป่วยและผู้ประสบภัยอาจพบกลุ่มควันและเห็นเปลวไฟ ซึ่งบางครั้งถ้าผู้ป่วยได้เห็นกลุ่มควันหรือเปลวไฟอาจทำให้เกิดอาการช็อกได้และเป็นอันตรายแก่ผู้ป่วยอีกด้วย ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผู้ประสบภัยผ่านทางที่อาจต้องมีกลุ่มควันหรือเห็นเปลวไฟ ให้ทำการปิดบังสายตาของผู้ป่วยไม่ให้เห็นและให้ใช้ถุงตักอากาศ ถุงครอบศีรษะหรือถังออกซิเจนช่วยหายใจชนิดเคลื่อนที่ได้นำมาใช้เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยนั้นเอง การอพยพไม่จำเป็นที่จะต้องอพยพหนีลงทางบันไดหนีไฟอย่างเดียวสามารถจะ

อพยพออกไปทางใดก็ได้ที่มีความปลอดภัยสูง เมื่ออพยพมาได้แล้วไม่ต้องกลับเข้าไปใหม่ถึงแม้จะลืมทรัพย์สินมีค่าอย่างไรเป็นอันขาด

(6) แนะให้ผู้ประสบภัยทุกท่านให้จับราวบันไดและห้ามวิ่งโดยเด็ดขาดโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ข้างๆ ในกรณีที่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยที่มีความแข็งแรงพอและสามารถเดินช่วยตัวเองได้ ให้ทีมงานคอยแนะนำให้จับราวบันไดและค่อยๆ เดินลงมาตามบันไดหนีไฟไม่ต้องรีบร้อนจนถึงขนาดต้องวิ่งเพราะการวิ่งแสดงว่ามีอาการตื่นตระหนกตกใจมาก การวิ่งลงบันไดหนีไฟมีอันตรายมากจึงไม่สมควรวิ่งไม่ว่าจะเป็นบันไดหนีไฟหรือแนวพื้นราบต่างๆ เพราะการวิ่งจะทำให้เกิดอันตรายหายใจไม่ทัน เนื่องจากอยู่ในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น ฉะนั้นทีมงานควรที่จะคอยประกบอยู่ใกล้ๆ และให้คำแนะนำทำความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยผู้ประสบภัยถึงความปลอดภัยระหว่างการอพยพ

(7) ห้ามลงบันไดหนีไฟเป็นแผงให้ลงแถวเรียงหนึ่งเพื่อความปลอดภัย ระหว่างการอพยพในหลักของความปลอดภัยแล้วควรมีทีมงานที่ช่วยเหลือผู้ประสบภัยแนะนำให้เดินลงบันไดหนีไฟให้เรียงเป็นแถวเรียงหนึ่งและจับราวบันไดไว้เป็นเครื่องยึดเมื่อเกิดมีผู้ใดวิ่งมากระทบกระแทก จะได้ไม่หกล้มกลิ้งลงบันไดทำให้เกิดอันตรายขึ้นอีก

(8) ให้เปิดไฟฉายส่องทางตลอดทางในการอพยพหนีไฟ (ไม่ว่าทางหนีไฟจะมีไฟส่องสว่างหรือไม่) หากผู้นำทางหรือพนักงานมีไฟฉายขอให้เปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพ ถึงแม้ว่าตามเส้นทางที่อพยพจะมีแสงสว่างควรที่จะเปิดไว้ตลอด เพราะระบบกระแสไฟฟ้านั้นไม่แน่นอน บางครั้งอาจเกิดการขัดข้องและไฟฟ้าระบบต่างๆ ไม่ทำงาน ไม่ว่าเป็นระบบไฟจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) หรือระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินจากแบตเตอรี่ (Emergency Light) ซึ่งบางครั้งอาจหมดอายุการใช้งานก่อนกำหนด เพื่อความปลอดภัยควรที่จะเปิดไฟฉายไว้ตลอดเส้นทางการอพยพหนีไฟ

(9) เมื่ออพยพลงมาถึงจุดรวมคนเบื้องต้นแล้วให้รีบทำการตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยโดยเจ้าหน้าที่รีบช่วยกันตรวจเช็ครายชื่อผู้พักอาศัยทุกห้องและพนักงานทั้งหมด แล้วรายงานไปยังกองอำนวยการไม่ว่าจะครบหรือมีการสูญหายก็ให้รีบรายงานทันที หากมีผู้สูญหายจะได้ให้ผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาทำการตรวจค้นหาอีกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตของผู้อยู่ภายในอาคารหรือพนักงานที่สูญหาย และให้ผู้อยู่ภายในอาคารทั้งหมดที่อพยพลงมาแล้วเข้าแถวให้เรียบร้อยตามห้องและชั้นที่อยู่ (หรืออย่างน้อยให้ยืนตามชั้นของแต่ละชั้น)

(10) กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงให้ทีมปฐมพยาบาลนำส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันที เพราะอาจเกิดมาจากความเครียดจัดในเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น จึงต้องรีบทำการปฐมพยาบาลก่อนแล้วจึงนำส่งไปโรงพยาบาลที่ใกล้เคียงหรือที่ฝ่ายอาคารหรือบริษัทที่ได้ประสานงานไว้แล้ว

ทั้งนี้ ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีแผนการอพยพหนีไฟ และจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมคนติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ และบันได เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารเห็นได้อย่างชัดเจน

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคนว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้

เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันท่วงที ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 605 ตารางเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกหนวดปลากดุกแคระ และหญ้านวลน้อย สามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 2,420 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้ที่อยู่ภายในโครงการจำนวน 1,872 คน (ได้แก่ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1,852 คน พนักงานโครงการ 15 คน และพนักงานร้านค้า จำนวน 5 คน)

อนึ่ง จุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง โดยรถดับเพลิงยังสามารถเดินรถไปรอบๆ อาคารได้ เนื่องจากมีถนนโดยรอบอาคาร 6 เมตร และในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยภายในโครงการจากจุดรวมคนเบื้องต้นออกสู่ถนนสีลม ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมคนเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง รวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยการในพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ จุดรวมคนดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมคนที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงบางรักในการกำหนดจุดรวมคนที่เหมาะสมในสภาวการณ์ขณะนั้นต่อไป

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง ดังนี้

(1) พื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 35 มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดเพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST-09 จะมีทางเดินที่เชื่อมต่อถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ความกว้าง 1.2 เมตร เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

(2) พื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดเพื่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ บันได ST-11ST-12 ST-13 และ ST-14 (บันไดทั้ง 4 แห่งต่อเนื่องกัน) จะมีทางเดินที่เชื่อมต่อถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศความกว้าง 1.5 เมตร เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

ทั้งนี้ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อซักซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับโครงการ ซึ่งในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะให้พยายามใช้บันไดทุกแห่งที่ใช้ในการหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่างเพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ

อนึ่ง โครงการได้ทำหนังสือไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อให้สถานีดับเพลิงบางรักนำไปเป็นข้อมูลสำหรับแผนการปฏิบัติภารกิจ และการให้ความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ ในการระงับเหตุและอพยพหนีไฟ เพื่อลดความสูญเสียในชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุเพลิงไหม้ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

โครงการมีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ได้แก่ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ระบบท่อยืน, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์, ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ, ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ, ลิฟต์ดับเพลิง **ระบบเตือนอัคคีภัย** ประกอบด้วย แผงควบคุม, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง, กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย, โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ **การสำรองน้ำดับเพลิง, ทางหนีไฟ, แผนการอพยพหนีไฟ, จุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ** ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และปัจจุบันระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดง**ภาพที่ 1.3.10-1**



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน


เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นที่ 34



ท่อยืน



หัวรับน้ำดับเพลิง

ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ภาพที่ 1.3.10-1 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์



ลิฟต์ดับเพลิงทิศเหนือ



ลิฟต์ดับเพลิงทิศใต้





ถังดับเพลิงแบบมือถือ

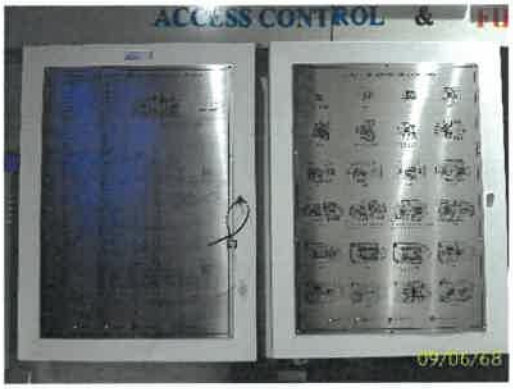




ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องแจ้งเหตุใช้มือกด





สัญญาณเสียงแจ้งเหตุอัคคีภัย



โทรศัพท์แจ้งเหตุ

ระบบเตือนอัคคีภัย

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นที่ 34





อพยพหนีไฟ





จุดรวมพล

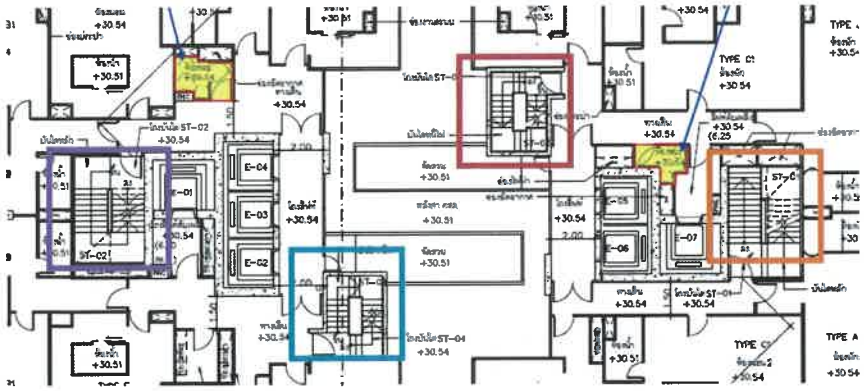


หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 35

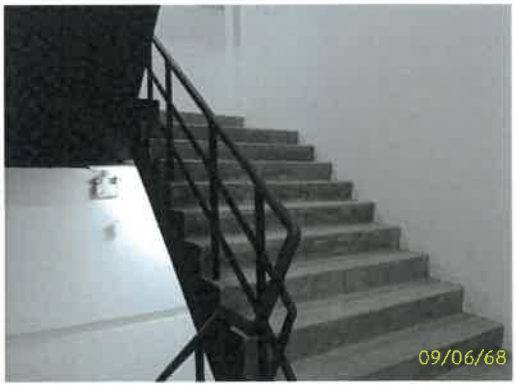


หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 48

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย







ST 1





ST 2





ST 3

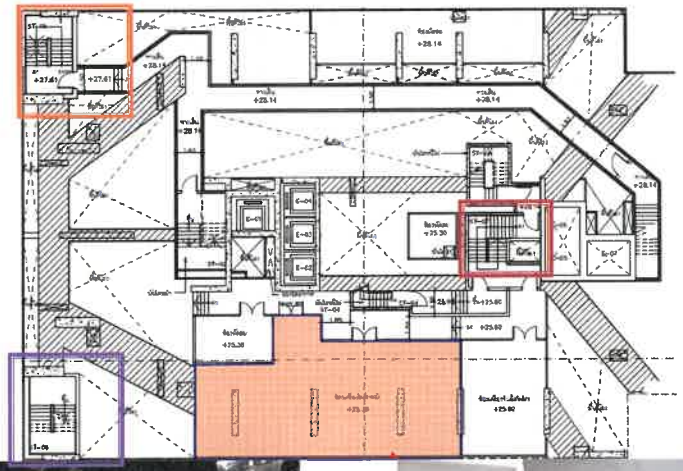
ทางหนีไฟ

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





ST 4







ST 5



ST 6

ทางหนีไฟ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





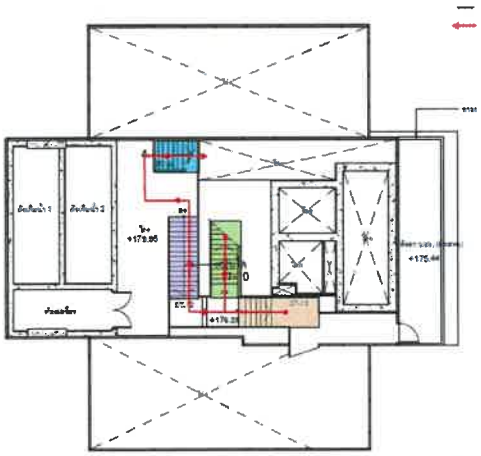
ST 7



ST 9



ST 10





ST 11



ST 12

ทางหนีไฟ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ST 13



ST 14

ทางหนีไฟ (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1.3.11 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

(1) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) ติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 34 ชั้นที่ 34M และชั้นที่ 48 ส่วนโถงต้อนรับ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) และห้องออกกำลังกาย โดยมีขนาดความเย็นรวม 150 ตัน

(2) เครื่องปรับอากาศแบบระบบ VRF (Variable Refrigerant Flow) ติดตั้งส่วนพื้นที่ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย โดยมีขนาดความเย็นรวม 2,100 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ จะมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง บานเกล็ด โดยจะจัดให้มีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ และห้องน้ำภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น

นอกจากนี้ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลภายในบันไดที่ใช้เพื่อการหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

ก) บันได ST-01 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ข) บันได ST-02 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ค) บันได ST-03 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ง) บันได ST-04 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

จ) บันได ST-07 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 8,700 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ฉ) ลิฟต์ดับเพลิง E-01 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 15,450 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

ช) ลิฟต์ดับเพลิง E-07 ติดตั้งพัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 13,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

ระบบปรับอากาศของโครงการ มี 2 ระบบ คือ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ และเครื่องปรับอากาศแบบระบบ VFR ส่วนระบบระบายอากาศของโครงการ มี 2 ระบบ คือ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอแสดงดัง**ภาพที่ 1.3.11-1**





ระบบปรับอากาศ





ระบบระบายอากาศวิธีธรรมชาติ



พัดลมอัดอากาศบันไดหนีไฟ



พัดลมระบายอากาศ



ลิฟต์ดับเพลิง



บันไดหนีไฟ

ระบบระบายอากาศวิธีกล

ภาพที่ 1.3.11-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1.3.12 การจราจร

<u>ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u>

1) การคมนาคมเข้า-ออกโครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบก โดยจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสีลม ซึ่งมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

(1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 5 เส้นทางหลัก ดังนี้

ก) เส้นทางที่ 1 จากถนนราชดำริ ตรงผ่านแยกศาลาแดงเข้าถนนสีลม หรือจากถนนพระรามที่ 4 เลี้ยวที่แยกศาลาแดง เข้าถนนสีลมมุ่งแยกสุรศักดิ์ ผ่านแยกเดโช ระยะทางประมาณ 150 เมตร กลับรถเข้าถนนสีลมมุ่งแยกสีลม ตรงผ่านแยกเดโชอีกครั้ง ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

ข) เส้นทางที่ 2 จากถนนมเหสักข์เลี้ยวซ้ายที่แยกสุรศักดิ์เข้าถนนสีลมมุ่งแยกสีลม ตรงผ่านแยกเดโช ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

ค) เส้นทางที่ 3 จากถนนสุรวงศ์มุ่งแยกอังรีดูนังค์ เลี้ยวขวาเข้าถนนเดโช ระยะทางประมาณ 270 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีลมมุ่งแยกสีลม ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

ง) เส้นทางที่ 4 จากถนนสุรวงศ์มุ่งแยกมเหสักข์ เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเดโช ระยะทางประมาณ 270 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีลมมุ่งแยกสีลม ระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

จ) เส้นทางที่ 5 จากถนนสาทรเหนือ และถนนสาทรใต้เลี้ยวที่แยกนรินทรเข้าถนนนราธิวาสราชนครินทร์มุ่งแยกสีลม ระยะทางประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสีลม เข้าถนนสีลมมุ่งแยกสุรศักดิ์ ผ่านแยกเดโช ระยะทางประมาณ 150 เมตร กลับรถเข้าถนนสีลมมุ่งหน้าแยกสีลม ตรงผ่านแยกเดโชระยะทางประมาณ 150 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

(2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 5 เส้นทางหลัก ดังนี้

ก) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสีลมมุ่งแยกศาลาแดง ตรงผ่านแยกสีลม ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ถึงแยกศาลาแดง สามารถตรงไปออกถนนราชดำริ หรือเลี้ยวซ้าย/เลี้ยวขวาออกถนนพระรามที่ 4 ได้

ข) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสีลมมุ่งแยกศาลาแดง ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสีลมออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ระยะทางประมาณ 240 เมตร กลับรถออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์มุ่งแยกสีลม ระยะทางประมาณ 240 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกสีลมออกถนนสีลมมุ่งแยกสุรศักดิ์ และสามารถเดินรถไปยังถนนสุรศักดิ์ได้

ค) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสีลมมุ่งแยกศาลาแดง ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสีลมออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ระยะทางประมาณ 270 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุรวงศ์มุ่งแยกมเหสักข์ ระยะทางประมาณ 900 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนมเหสักข์ได้

ง) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสีลมมุ่งแยกศาลาแดง ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสีลมออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ระยะทางประมาณ 270 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนสุรวงศ์ทิศมุ่งแยกอังรีดูนังค์ได้

จ) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนสีลมมุ่งแยกศาลาแดง ระยะทางประมาณ 130 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกสีลมออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ระยะทางประมาณ 240 เมตร กลับรถออกถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ตรงผ่านแยกสีลม-นราธิวาส เพื่อไปยังถนนสาทรเหนือ-ใต้ได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) สถานีช่องนนทรี ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 350 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance ประมาณ 500 เมตร) ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสีลมโดยได้ปรับรัศมีผายปากของทางเข้าเป็น 4 เมตร เท่ากับรัศมีผายปากทางออก

โดยการจราจรภายในโครงการจะมีถนนโดยรอบอาคารความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบทิศทางทางเดียวและสองทิศทางสวนกัน สำหรับการเดินรถเข้าพื้นที่จอดรถภายในอาคาร จัดให้มีการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน ความกว้าง 6 เมตร โดยโครงการจะจัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนถนนอย่างชัดเจน รวมถึงติดตั้งป้ายจัดการเดินรถ ตลอดจนกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและปลอดภัยในการเดินรถ และจัดให้มีตำแหน่งแนวหยุดรถขาออกจากโครงการ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัย และระบบการจราจรบนถนนสาธารณะ

สำหรับที่จอดรถยนต์นั้น โครงการได้จัดเตรียมไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 305 คัน โดยจัดที่จอดรถไว้ภายในอาคารทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

(1) ชั้นใต้ดิน	จำนวน	24	คัน
(2) ชั้นที่ 1	จำนวน	3	คัน
(3) ชั้นที่ 1M	จำนวน	4	คัน
(4) ชั้นที่ 2	จำนวน	19	คัน
(5) ชั้นที่ 3	จำนวน	23	คัน
(6) ชั้นที่ 4-8	จำนวน	195	คัน (39 คัน/ชั้น)
(7) ชั้นที่ 9	จำนวน	37	คัน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยาน จำนวน 18 คัน อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน และที่จอดรถสาธารณะ จำนวน 4 คัน อยู่บริเวณชั้นที่ 1

<u>การดำเนินการในปัจจุบัน</u>

ทางเข้า-ออกโครงการมี 1 จุดเป็นช่องทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง กว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสีลม การเดินรถเป็นแบบสองทิศทางสวนกัน สำหรับพื้นที่จอดรถของโครงการ พบว่า มีที่จอดรถทั้งหมด 309 คัน แสดงดัง**ภาพที่ 1.3.12-1**



ป้ายทางเข้าโครงการ



ป้ายทางออกโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถ


ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้น 2-9


ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ที่จอดรถจักรยาน

ภาพที่ 1.3.12-1 การจราจรในโครงการ





ที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ที่จอดรถจักรยานยนต์



ที่จอดรถชั้นที่ 1









ที่จอดรถชั้นที่ 2-9

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ



ถนนรอบโครงการ

ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดัง**ตารางที่ 1.4.1-1**

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจสอบ 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 แผนการปฏิบัติการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ, เสียง, น้ำใช้, สระว่ายน้ำ, น้ำเสีย, การระบายน้ำ, มูลฝอย, ระบบไฟฟ้า, การอนุรักษ์พลังงาน, ระบบป้องกันอัคคีภัย, การระบายอากาศ, การจราจร, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, ทัศนียภาพ, การบดบังแสงแดดและทิศทางลม, การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์, คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดัง**ตารางที่ 1.4.2-1**

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	- ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละครั้งตลอด												
1.2 มลพิษทางอากาศ	- ความสะอาด	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												
	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- พื้นที่สีเขียวในโครงการ	- ทุกวัน												
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละครั้ง												
2. เสียง	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- สัปดาห์ละครั้ง												
3. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- ความสะอาด	- ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 2 ครั้ง												
	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน												
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- พื้นสระว่ายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- pH, Residual Chlorine	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง												
	- Coliform Bacteria, *Escherichia coli, Staphylococcus aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa*	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ความสะอาดของสระ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำ	- pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	- บ่อปรับสมดุล	- เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) - ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) - ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) - การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) - ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กก. - การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) - การทำงานของเครื่องผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) - เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) - อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)	- ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด -. ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข														
6. การระบายน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และรางระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำภายในโครงการ และรางระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	2) การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
7. มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย - ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน												
	- กลิ่น และทัศนียภาพ	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												
8. ระบบไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวัน												
	- มีสุภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- รอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- ทุกวัน												
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
6. การอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง 2) ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	4) จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- เดือนละ 1 ครั้ง												
7. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง													
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผงผังเส้นทางหนีไฟ													
	- สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้													
	- สภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก	- หัวรับน้ำดับเพลิง													
	- สภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ													
	- สภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง													
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- ลิฟต์ดับเพลิง													
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น													
11. การระบายอากาศ	- ไม่มีวัตถุ หรือสิ่งกีดขวาง	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง												
12. การจราจร	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการ	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถเข้า-ออกโครงการ	- ถนนภายในโครงการและทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (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.
12. การจราจร (ต่อ)	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- ทุกวัน												
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม ไม่มีสิ่งกีดขวาง	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกรอกรางระบายน้ำ เป็นต้น	- 3 เดือน/ครั้ง												
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ระบบกล้องวงจรปิด	- เดือนละ 1 ครั้ง												
	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	- ทุกวัน												
14. ทัศนียภาพ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												
15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ		- ทุกวัน ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติ												
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ														
17. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												

ความถี่ ทุกวัน หรือวันละ 2 ครั้ง
ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง
ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง
ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง
ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ แอชตัน สีลม ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ โดยตัวโครงการเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 48 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวม 429 ห้อง ขนาดพื้นที่ 2-1-44.3 ไร่ หรือ 3,777.2 ตารางเมตร โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 แสดงดัง**ตารางที่ 2.2-1**

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	✓	- พื้นที่โครงการมีรั้วรอบ และมีการปลูกต้นไม้ตามแนวเขตที่ดิน	-	ภาพที่ 2.2-1 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
	2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่มไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน	-	ภาพที่ 2.2-1 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกระนาดชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,929.67 ตารางเมตร	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- พื้นที่โครงการมีป้าย และสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	4. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ	1. จัดให้มีการปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยในกะบะบริเวณชั้นที่ 1M- 9 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถเพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ ทั้งนี้พื้นที่ปลูกกระดุมทองเลื้อย โครงการไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด	✓	- บริเวณชั้นจอดรถของ โครงการ มีการปลูกไม้เลื้อย เพื่อช่วยในการดูดซับมลพิษที่เกิดขึ้นจากการจอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	- บริเวณชั้นจอดรถของโครงการ มีการระบายอากาศได้ดี ไม่มีการสะสมของมลพิษ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	4. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกระนาดชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- พื้นที่โครงการมีป้าย และสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	6. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ตรวจสอบสภาพรถยนต์บริเวณที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	7. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,929.67 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 340 โมล หรือคิดเป็น 14,960 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO_2 = 340 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 443.22 กรัม/ชั่วโมงต้นไม้ในโครงการจึง	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ดูดซับได้เพียงพอ				
	8. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
1.3 เสียง	1. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	3. ติดป้ายจำกัดความเร็วในการเดินรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	4. จัดให้มีพนักงานดูแลการเดินรถในอาคารโครงการให้เดินรถได้อย่างสะดวก ไม่เกิดการเดินรถในเส้นทางที่ไม่จำเป็น	✓	- พื้นที่โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลการเดินรถในอาคารโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	5. ออกแบบให้กำแพงกันตกที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.15 เมตร) เป็น Barrier ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้	✓	- กำแพงกันตกบริเวณที่จอดรถ 2 ด้านเป็นเหล็กโปร่งไว้ปลูกไม้เลื้อย ด้านหน้าโครงการเป็นกระจกทึบ และด้านหลังโครงการเป็นกำแพงแผ่นคอนกรีตทึบ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	6. กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรโดยใช้สัญญาณมือ แทนการใช้นกหวีด	✓	- เจ้าหน้าที่ รปภ. ใช้การโบกธง และสัญญาณมือในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Conventional Aeration Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 1 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 310 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	ภาคผนวก ค-1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	3. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีคู่มือสำหรับดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	-	ภาคผนวก ค-2 คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรักมาสูบตะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยในการสูบสิ่งปฏิกูลรถสูบสิ่งปฏิกูลสามารถจอดรถบริเวณทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบสิ่งปฏิกูลไปยังฝาบ่อเก็บตะกอนได้ ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวัน เวลาที่แน่นอนในการเข้าสูบสิ่งปฏิกูลล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ซึ่งโดยปกติในการสูบสิ่งปฏิกูลจะใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมาก จะประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบตะกอน โดยจะสูบตะกอนปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568 และก่อนการสูบตะกอน จะแจ้งให้ลูกบ้านทราบก่อนเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบสิ่งปฏิกูล หรือเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้าน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนายความสะดวกในช่วงการสูบสิ่งปฏิกูล	-	

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	การจราจรภายในโครงการ				
	6. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากมีผู้พักอาศัยน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อการพักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียช่วงเวลาเป็นช่วงบ่าย	-	
	7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้าย “บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย” เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจร	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	8. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ดำเนินการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมัน พร้อมกับการสูบตะกอนน้ำเสีย โดยล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	9. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 22.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศ และดูดซับละอองน้ำ โดยเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก โดยจัดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน - กำจัดถ่านที่เปลี่ยน โดยใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวนซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	✓	- โครงการมีระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศเข้าท่อระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	10. จัดให้มีการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 20.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ความลึก 0.8 เมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วย Geotextile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการมีระบบบำบัดก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ดินบำบัด	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	11. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✖	- โครงการไม่มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะมีตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากไม่ทำงานมันจะเกิด Aram ขึ้น	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยา					
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ อย่างเคร่งครัด	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 1.3 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน)	✓	- โครงการมีการสำรองน้ำใช้โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน, ถังเก็บน้ำชั้นที่ 34 และชั้นที่ 48	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้
	2. จัดให้มีระบบสูบน้ำของโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	✓	- ระบบสูบน้ำของโครงการ ทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมระบบจ่ายน้ำด้วยระดับลูกลอย	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบเส้นท่อประปา หากมีการพังเสียหายจะดำเนินการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	✓	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ โดยใช้ระบบ sensor ในการล้างมือ และชักโครกใช้ระบบกด 2 แบบ คือ ใช้น้ำน้อยกับน้ำมาก	-	ภาพที่ 2.2-9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
	5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนนำไปทำความสะอาด	-	-
	7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนหากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีช่างซ่อมบำรุง เพื่อทำการตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	8. โครงการจะต้องควบคุมพนักงานของโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-	-
	9. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อยโดยโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดถังล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำภายในอาคาร โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ล้างเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	10. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	✓	- โครงการออกแบบถังเก็บน้ำให้ใช้สารเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETEE)	-	-
	11. ออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา / ถัง เพื่อความสะดวกในการดูแลและบำรุงรักษา	✓	- โครงการออกแบบให้ถังเก็บน้ำ 2 ถัง เชื่อมต่อกันได้ แต่ละถังมี 1 ฝา หากมีการทำความสะอาดสามารถดูแลรักษาได้ง่าย	-	-
3.2 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	✓	- สระว่ายน้ำโครงการใช้ระบบโอโซนในการฆ่าเชื้อโรค	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)	2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้งครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่เดินระบบกรองน้ำวันละ 1 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ
	3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่และตักเศษผง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ
	4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ
	6. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
2) มาตรการด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีไฟส่องสว่างเพียงพอ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) มาตรการด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	2. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายบอกระยะความลึกน้ำ ทั้งสระว่ายน้ำเด็กและสระว่ายน้ำผู้ใหญ่	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาด ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด
	4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาด ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด
	5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มีได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 15 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ) - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ห่วงชูชีพ 2 อัน, ไม้ช่วยชีวิต 1 อัน, โฟมช่วยชีวิต 2 อัน และเครื่องกระตุ้นหัวใจ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	6. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	✓	- ผู้ดูแลสระว่ายน้ำ สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นคนจมน้ำได้	-	-
	7. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	✓	- สระว่ายน้ำโครงการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3) โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	✓	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดีและไม่มีน้ำล้นออกจากราง	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีรางระบายน้ำล้นรอบสระ แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	-
	3. พื้นสระว่ายน้ำ ต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	✓	- พื้นสระว่ายน้ำ ทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	-
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Conventional Aeration Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 310 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ค-1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	3. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีคู่มือสำหรับดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	-	ภาคผนวก ค-2 คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรักมาสูบตะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยในการสูบสิ่งปฏิกูลรถสูบสิ่งปฏิกูลสามารถจอดรถบริเวณทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบสิ่งปฏิกูลไปยังฝาบ่อเก็บตะกอนได้ ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวัน เวลาที่แน่นอนในการเข้าสูบสิ่งปฏิกูลล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ซึ่งโดยปกติในการสูบสิ่งปฏิกูลจะใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมาก จะประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบตะกอน โดยจะสูบตะกอนปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568 และก่อนการสูบตะกอน จะแจ้งให้ลูกบ้านทราบก่อนเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบสิ่งปฏิกูล หรือเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนายความสะดวกในช่วงการสูบสิ่งปฏิกูล	-	-
	6. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากมีผู้พักอาศัยน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อการพักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียช่วงเวลาเป็นช่วงบ่าย	-	-
	7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้าย “บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย” เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจร	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	8. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ดำเนินการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมัน พร้อมกับการสูบตะกอนน้ำเสีย โดยล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	9. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 22.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศ และดูดซับละอองน้ำ โดยเปลี่ยนถ่านทุก 2เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก โดยจัดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน - กำจัดถ่านที่เปลี่ยน โดยใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวนซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	✓	- โครงการมีระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศเข้าท่อระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	10. จัดให้มีการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 20.52 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ความลึก 0.8 เมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วย Geotetile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	✓	- โครงการมีระบบบำบัดก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ดินบำบัด	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	11. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✕	- โครงการไม่มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะมีตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากไม่ทำงานมันจะเกิด Aram ขึ้น	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
3.4 การระบายน้ำ	1. จัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินนี้ไว้ในบ่อหน่วงน้ำความจุ 310 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำหลากได้อย่างเพียงพอ (ปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 303 ลูกบาศก์เมตร)	✓	- โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14 การระบายน้ำของโครงการ
	2. จำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.0413 ลูกบาศก์เมตร/วินาทีโดยจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) อัตราสูบเครื่องละ 0.039 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.0413 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	✓	- โครงการมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด โดยอาศัยระดับลูกลอย เมื่อถึงระดับจะสูบน้ำออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14 การระบายน้ำของโครงการ
	3. ออกแบบตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 9M ซึ่งอยู่ที่ระดับ +25.3 เมตร (คิดเทียบค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสีลมด้านหน้าโครงการ) จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดน้ำท่วม	✓	- โครงการออกแบบห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ตั้งอยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 9M	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า
	4. จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทีมนิติบุคคลเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการเฝ้าระวัง และติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นบริเวณชั้นพักอาศัยทุกชั้น รายละเอียดดังนี้ 1.1 ชั้นที่ 10-33 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจำนวน 2 ห้อง/ชั้น แบ่งเป็น ด้านทิศเหนือของอาคาร 1 ห้อง และด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ห้อง ดังนี้ - ด้านทิศเหนือของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1) ตั้งอยู่ใกล้บันได ST-02 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร - ด้านทิศใต้ของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2) ตั้งอยู่ด้านหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง (ลิฟต์หมายเลข E-07) มีขนาดพื้นที่ 1.75 ตารางเมตร 1.2 ชั้นที่ 35-47 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับบันได ST-02ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าวสำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1) ห้องสันทนาการ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 32) ห้องออกกำลังกาย ห้องอบไอน้ำ ห้องซาวน่า และห้องนวด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 34) ห้องดูหนัง ห้องสมุด และห้องประชุม (ตั้งอยู่ชั้นที่ 34M) และเลานจ์ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 48) จะตั้งถังมูลฝอยภายในห้องดังกล่าวขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถัง	⊙	โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยชั้นที่ 10-33 มีจำนวน 2 ห้อง/ชั้น และ ชั้นที่ 35-47 มีจำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในบรรจุถุงดำ ซึ่งเพียงพอต่อการทิ้งขยะของผู้พักอาศัย	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการขยะ (ต่อ)	มูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว				
	2. จัดทำป้ายข้อความหรือสติ๊กเกอร์ที่มีข้อความเชิญชวนให้ลดปริมาณมูลฝอยติดไว้บริเวณโถงลิฟต์ หรือโถงทางเดิน หรือบริเวณอื่นๆ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยมีตัวอย่างข้อความดังนี้ - ซ่อมแซมสิ่งของที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่ดีสามารถใช้งานได้นานเพื่อลดปริมาณการทิ้งเป็นมูลฝอย - เลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่สามารถล้างและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แทนการใช้พลาสติกหรือกล่องโฟมบรรจุอาหาร - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น - เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เพื่อลดปริมาณภาชนะบรรจุ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการประชาสัมพันธ์ให้ลดปริมาณมูลฝอยและติดป้ายข้อความเชิญชวนลดปริมาณมูลฝอย	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	3. จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้องเพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการประชาสัมพันธ์โดยติดบอร์ดประกาศเรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประชาสัมพันธ์ให้คัดแยกขยะ โดยที่ถังขยะจะติดป้ายว่าเป็นขยะเปียก และขยะทั่วไป	-	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย
	5. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
	6. กำหนดให้ต้องมัดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	✓	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจะมัดปากถุงให้แน่นเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
	7. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	✓	- ก่อนทำการขนมูลฝอยออกมาภายนอก โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการขยะ (ต่อ)	8. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทั้งถัง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ขนย้ายขยะโดยมัดปากถุงแน่นและกำชับให้พนักงานขนขยะมาทั้งถัง	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
	9. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียกห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตรายแยกกันอย่างชัดเจน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 1.25 ตารางเมตรความจุประมาณ 1.88 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 9.4 เท่า - ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 8.17 ตารางเมตร ความจุประมาณ 12.26 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 3.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 4 เท่า - ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 6.51 ตารางเมตร ความจุประมาณ 9.77 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 2.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.5 เท่า - ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 1.25 ตารางเมตร ความจุประมาณ 1.88ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.1 เท่า	✓	- โครงการมีห้องพักขยะรวม ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย	-	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการขยะ (ต่อ)	10. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำทุกสัปดาห์	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	11. ห้องพักมูลฝอยจะต้องปิดมิดชิด โดยเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยของโครงการ มีการปิดมิดชิด จะเปิดเฉพาะช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย
	12. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่นอกโครงการ	✓	- ท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างห้องพักขยะ จะถูกนำไปบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ	-	-
	13. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรัก ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	✓	- เขตเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เนื่องจากมีคนพักอาศัยอยู่น้อย ขยะมูลฝอยจึงไม่มาก	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
	14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ให้แม่บ้านประสานงานร้านรับซื้อของเก่า มารับดำเนินการ	-	-
	15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางรัก เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตอนเขตเข้ามาเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งเขตเข้ามาเก็บเวลา 00.00 น.	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การใช้ไฟฟ้า	1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลง โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KVผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 400/230 Vเพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ (2) ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุดสามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง	✓	- โครงการติดตั้ง Transformer ขนาด 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟเพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 825 KVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณชั้น 9M	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า
	2. หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลักบริเวณชั้นที่ 9M มีระยะห่างจากหม้อแปลงไฟฟ้าถึงผนังห้องแต่ละด้านอย่างน้อย 1 เมตร และจัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นการลดความร้อนจากการทำงานของหม้อแปลงได้	✓	- หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นชนิด Dry Type (ชนิดแห้ง) ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลักบริเวณชั้นที่ 9M และมีระบบระบายอากาศ หากมีความร้อนที่สูงเกิน พัดลมระบายอากาศจะทำงาน	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า
	3. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีมีสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน หากพบสิ่งผิดปกติจะแจ้งไปยังการไฟฟ้านครหลวงทันที	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	4. จัดให้มีเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ภายในห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก	✓	- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ภายในห้องไฟฟ้าหลัก	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า
	5. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง”และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และป้าย “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ด้านหน้าห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	-	ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	6. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านมลพิษ ความร้อน และเสียงจากการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังนี้ (1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากไอเสียที่ปล่อยออกมา โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้ - จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยใกล้เคียง - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึมหม้อแปลงได้ (2) ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการกำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบ โดยบุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วยวัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกั้นเสียงเช่นเดียวกัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบายความร้อนและไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อไอเสียจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสม่ำเสมอ และมีการบุผนังห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อป้องกันเสียง	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	1. ในการประเมินอาคาร ผู้ออกแบบประเมินโดยใช้โปรแกรม BEC ของกระทรวงพลังงานโดยมีค่าพลังงานรวมของอาคารโครงการเท่ากับ 8,684,971.52 KWh/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิง (Reference Building) ซึ่งกำหนดในโปรแกรม BEC ประเภทอาคารโรงแรมและโรงพยาบาล ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใกล้เคียงกับโครงการที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยมากที่สุด 11,019,891.96 KWh/ปี	✓	- ผู้ออกแบบของโครงการ ประเมินการอนุรักษ์พลังงานของอาคารโดยใช้โปรแกรม BEC ของกระทรวงพลังงาน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
	2. มาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ แยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ 2.1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ - ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุเบอร์ติดต่อช่างซ่อม / ล้างเครื่องปรับอากาศเพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ - โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างเครื่องปรับอากาศ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอดประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยการ 1) ทำการปลูกต้นไม้มากที่สุด 2) ทำการล้างเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 3) แยกสวิตช์ควบคุมแสงสว่าง 4) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง 5) ใช้หลอดไฟ LED 6) ตั้งเวลาเปิด-ปิดลิฟต์	-	ภาพที่ 2.2-18 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินความจำเป็นแต่ก็ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่ายจะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางที่ไม่จำเป็นในช่วงเวลา 22.00-06.00 น. - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส 2.2 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงานแจกสำหรับห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือดังนี้ - ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26^{o}C				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	- เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น - บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ - ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆ เดือน - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ				
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** **1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)** โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ดังนี้ - โซนล่างชั้นใต้ดิน - ถึงชั้นที่ 26 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตร ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 142 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินใช้ในการดับเพลิงชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 26 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากแรงดันสถิตย์ แรงดันสูญเสีย และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ โดยจะมีแรงดันสุทธิ (Total	✓	- โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย คือ **ระบบป้องกันอัคคีภัย** ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง,ระบบท่อยืน, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์, ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ, หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ และลิฟต์ดับเพลิง **ส่วนระบบเตือนภัย** ได้แก่ แผงควบคุม, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง สัญญาณกระดิ่งแจ้งเหตุอัคคีภัย และโทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	Dynamic Head) เท่ากับ 141.66 เมตร ดังนั้นแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ(Total Dynamic Head) เท่ากับ 142 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อนึ่ง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำบริเวณชั้นใต้ดิน โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ -4.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 5.4 เมตร - โซนบนชั้นที่ 27 – ถึงชั้นห้องเครื่อง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ4.73 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที ที่ TDH 110 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นที่ 33M ใช้ในการดับเพลิงชั้นที่ 27 ถึงชั้นห้องเครื่อง กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทั้งนี้ ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้ง ได้คำนวณการสูญเสียแรงดันในเส้นท่ออันเนื่องมาจากแรงดันสถิตย์ แรงดันสูญเสีย และแรงดันคงเหลือที่ต้องการ โดยจะมีแรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 106.75 เมตร ดังนั้นแรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบที่แรงดันสุทธิ (Total Dynamic Head) เท่ากับ 110 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อนึ่ง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะตั้งอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำบริเวณชั้นที่ 33M โดยพื้นห้องอยู่ที่ระดับ +118.14 เมตร (อ้างอิง				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ถนนสีลมบริเวณด้านหน้าโครงการ) และมีความสูงจากระดับพื้นห้องถึงเพดานห้องเท่ากับ 4 เมตร **2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** ระบบดับเพลิงเป็นระบบท่อร่วมระหว่างระบบท่อยืน (Stand Pipe System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Sprinkler System) ซึ่งแบ่งการจ่ายน้ำออกเป็น 2 โซนดังนี้ - พื้นที่ชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 26 ประกอบด้วย ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 6 ท่อ โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก - พื้นที่ชั้นที่ 27 ถึงชั้นห้องเครื่อง ประกอบด้วยท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 6 ท่อ บริเวณชั้นที่ 27-34 และจำนวน 3 ท่อ บริเวณชั้นที่ 34M ถึงชั้นห้องเครื่องโดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นที่33M ปริมาณ 284 ลูกบาศก์เมตร **3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC)** โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC) ขนาด 65 x 65 x 65 x100 มิลลิเมตร พร้อม Check Valve จำนวน 6 ชุด เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงบางรัก สำหรับเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน จำนวน 3 ชุด และจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนจำนวน 3 ชุด โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารดังกล่าวอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของอาคารใกล้กับทางวิ่งรถยนต์ภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่ง				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำดับเพลิงของรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงบางรัก **4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันได ST-01 ST-03 ST-04ST-05 ST-06 และ ST-07 และห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 25 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) **5) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ** จะติดตั้งไว้ภายในตู้ FHC ทุกตู้ และจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC และชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ เพิ่มเติมไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร รายละเอียดดังนี้ - ถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ และห้องเครื่อง - ถังดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์(CO2) ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าห้องไฟฟ้าแรงสูงห้องเครื่องไฟฟ้าหลัก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2 และห้องเครื่องไฟฟ้าประปา **6) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลาซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณที่				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	จอดรถและทางวิ่ง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำห้องชุดพักอาศัย ห้องน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องสันทนาการ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร เป็นต้น **7) ลิฟต์ดับเพลิง** โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือ 1 ชุด และด้านทิศใต้ 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ระบบเตือนอัคคีภัย** **1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel :FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ - ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหาเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร **2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ภายในห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ร้านค้า ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องรักษาความปลอดภัย ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย ห้องแต่งตัวชาย-หญิงห้องนวด ห้องสมุด ห้องดูหนัง เลานจ์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้าแรงสูง ห้องเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้าแรงสูง ห้องเครื่องไฟฟ้า				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	หลัก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องพัดลม ห้องเครื่องสูบน้ำ สระว่ายน้ำโถงต้อนรับ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิงบันได และทางเดิน **3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ภายในห้องเก็บเอกสารห้องตู้จดหมาย ห้องน้ำชาย-หญิง และมูลฝอยรวม **4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** เป็นตัวส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง **5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)** จะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง **6) โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Telephone)** จะติดตั้งไว้บริเวณบันไดทุกแห่ง และโถงลิฟต์ดับเพลิง				
	2. โครงการจะจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้เพื่อการหนีไฟได้ จำนวน 10 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) บันได ST-01 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 34 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.170 – 0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.6 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.25 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86	✓	- โครงการมีบันไดที่สามารถใช้เพื่อการหนีไฟได้ จำนวน 10 แห่ง 1) บันได ST-01 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นที่ 9M ถึงชั้น 34 2) บันได ST-02 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นที่ 9M ถึงชั้น 48 3) บันได ST-03 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นที่ 9M ถึงชั้น 33M 4) บันได ST-04 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นที่ 9M ถึงชั้น 48 5) บันได ST-05 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นใต้ดิน ถึงชั้น 10 6) บันได ST-06 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้น 9 ถึงชั้น 10 7) บันได ST-07 เป็นบันได้ขึ้น-ลง ชั้นใต้ดิน ถึงชั้น 9M 8) ST-09 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 35	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 2) บันได ST-02 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 48 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171 – 0.176 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร และอักด้านหนึ่งกว้าง 3.2 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตรทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3) บันได ST-03 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นที่ 33M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.95 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.171 – 0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 0.95 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 0.95-1.1 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 1.73-3.23 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 10,300 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 4) บันได ST-04 และบันได ST-04.1 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9M ถึงชั้นห้องเครื่อง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กความกว้าง 0.95 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 – 0.182 เมตร มีชานพักกว้าง 1 – 1.1 เมตร		9) บันได ST-10 (บันไดหลัก) เป็นบันไดสามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 46 ถึงชั้นที่ 48 10) บันได ST-11 ST-12 ST-13 และ ST-14 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.1 เมตรและอีกด้านหนึ่งกว้าง 1.68-3.23 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยใช้พัดลมอัดอากาศจำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 11,800ลูกบาศก์ฟุต/นาทีและมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 5) บันได ST-05 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้นที่ 10 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.162 – 0.179เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 และ 1.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5-2.14 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.15 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร6) บันได ST-06 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 9 ถึงชั้นที่ 10 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.5เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.13 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร 7) บันได ST-07 (บันไดหลักและบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นและลงจากชั้นใต้ดินถึงชั้นที่ 9M ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.168 – 0.179 เมตร มีชานพักกว้าง 1.25 เมตร มีราว				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	บันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง 1.55-1.8 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.55 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกลโดยใช้พัดลมอัดอากาศ จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดมีอัตราการอัดอากาศ 8,700 ลูกบาศก์ฟุต/นาที และมีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลมาตร ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ 8) บันได ST-09 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นที่ 35 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตรลูกตั้งสูง 0.168 เมตร มีชานพักกว้าง1.2 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร9) บันได ST-10 (บันไดหลัก) เป็นบันไดสามารถขึ้นและลงจากชั้นที่ 46 ถึงชั้นที่ 48 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.177-0.180 เมตร มีชานพักกว้าง 1.31 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน มีพื้นหน้าบันไดกว้าง1.31 เมตร และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.7 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร 10) บันได ST-11 ST-12 ST-13 และ ST-14 เป็นบันไดที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ลูกตั้งสูง 0.163-0.175 เมตร มีชานพักกว้าง 1.5-1.55 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มี				

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร				
	3. กำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้ บริเวณพื้นที่สีเขียวใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ ด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 605 ตารางเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวมีการปลูกหนวดปลากดุกแคระ และหญ้านวลน้อยสามารถรองรับจำนวนคนได้รวม 2,420 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้ที่อยู่ภายในโครงการจำนวน 1,872 คน (ได้แก่ ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 1,852 คน พนักงานโครงการ 15 คน และพนักงานร้านค้า จำนวน 5 คน)	✓	- จุดรวมคนเบื้องต้น สำหรับใช้อพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ โครงการติดป้ายไว้บริเวณด้านข้างของสำนักงาน	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	4. โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์ และบันไดเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	✓	- โครงการติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟ ไว้บริเวณหน้าโถงลิฟต์	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
	5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	6. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมดับเพลิงเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	-	ภาพที่ 2.2-20 ซ้อมดับเพลิง ภาคผนวก ค-5 ซ้อมอพยพเพลิงไหม้
	7. กำหนดให้พนักงานของโครงการตัดแต่งทรงพุ่มต้นไม้ไม่ให้ล้ำเข้าไปในถนน 6 เมตร โดยรอบอาคารโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท มหาเฮง การ์เด้นท์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-21 พนักงานดูแลต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)					ภาคผนวก ค-6 แผนดูแลต้นไม้
	8. ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ซึ่งแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง รวมถึงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดที่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น ซึ่งบอกตำแหน่งห้องต่างๆ และตัวควบคุมอยู่ที่ห้องนิติบุคคลชั้นที่ 1	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย
3.9 ระบบระบายอากาศ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,929.67 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 32 ชั้นที่ 34 ชั้นที่ 35 ชั้นที่46 ชั้นที่ 48 ชั้นดาดฟ้า และชั้นห้องเครื่อง เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับความร้อน	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขางกั้นการระบายอากาศ	-	ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	4. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามคุณสมบัติการสะท้อนแสง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2552 ข้อ27 ระบุว่า ***"วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคารหรือใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคารจะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้***	✓	- โครงการออกแบบอาคารโดยใช้วัสดุที่เป็นผิวของผนังภายนอกอาคาร สะท้อนแสงไม่เกินร้อยละสามสิบ	-	ภาพที่ 2.2-22 อาคารภายนอก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 ระบบระบายอากาศ (ต่อ)	***ไม่เกินร้อยละสามสิบ"***				
3.10 การจราจร	1. จัดเตรียมทางเข้า-ออกหลักของพื้นที่โครงการบนถนนสีลม โดยให้มีความกว้างทางเข้า-ออก 6 เมตร ซึ่งมีรัศมีผายปากทางเข้า-ออก 4 เมตร	✓	- ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร อย่างละ 1 ช่องทาง	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	2. เพื่อเป็นการป้องกันการติดขัดของรถในพื้นที่โครงการจนเป็นเหตุให้มีแถวคอยไปกีดขวางการจราจรบนถนนสีลม โครงการได้จัดให้มีป้อมยาม และจุดแลกบัตรเข้า-ออกห่างไม่น้อยกว่า 30 เมตร	✓	- โครงการมีป้อม รปภ. และมีจุดแลกบัตร เข้าไปในโครงการประมาณ 30 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	3. จัดเตรียมมาตรการและแนวทางในการบริหารจัดการด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่มีการตัดกันของปริมาณจราจรภายในโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้กีดขวางผู้สัญจรบนทางเท้าและให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรบนถนนสีลม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	4. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. อำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	5. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยไม่ให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งผู้พักอาศัยไม่ให้จอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
	6. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับให้รถรับจ้างสาธารณะที่เข้ามารับ-ส่ง จำนวน 4 คัน อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ และติดตั้งสัญญาณไฟ	✓	- โครงการมีที่จอดรถสำหรับรถรับจ้างสาธารณะ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำอยู่ที่ป้อมทางเข้าโครงการ รวมถึงเรียกรถสาธารณะ (รถแท็กซี่) ให้ผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การจราจร (ต่อ)	พร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ		แทนการติดตั้งป้ายเรียกรถ		
	7. ติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนะวิสัยในการมองเห็นและความปลอดภัยแก่รถบนทางขึ้น-ลง	✓	- โครงการมีการติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มการมองเห็นแก่รถบนทางขึ้น-ลงที่จอดรถ และจุดอับรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	8. ปรับสภาพกายภาพของถนนให้สอดคล้องกับลักษณะการเลี้ยวของรถ เพื่อให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก	✓	- โครงการมีการปรับสภาพของถนนให้สอดคล้องกับลักษณะการเลี้ยวของรถ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	9. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างพอเพียง และแยกส่วนประเภทที่จอดรถให้ชัดเจน ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยาน และรถรับจ้างสาธารณะ	✓	- โครงการมีที่จอดรถเพียงพอ และมีการแยกส่วนประเภทที่จอดรถโดยใช้ป้ายเป็นตัวบ่งชี้	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	10. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	11. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เพื่อลดปริมาณจราจรจากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการรณรงค์ให้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS โดยมีรถรับ-ส่งผู้พักอาศัยไปสถานีรถไฟฟ้า BTS	-	-
	12. ประสานสำนักการจราจรและขนส่งในการตีเส้นทึบบริเวณแยกเพื่อไม่ให้รถจากโครงการตัดกระแสจราจรเข้าช่องขวาสุด	✓	- โครงการมีการประสานงานกับการขนส่งในการตีเส้นทึบบริเวณแยก	-	-
	13. จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนถนนอย่างชัดเจน รวมถึงติดตั้งป้ายจัดการเดินรถ ตลอดจนกระจกนูนเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและปลอดภัยในการเดินรถ และจัดให้มีตำแหน่งแนวหยุดรถขาออกจากโครงการ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยและระบบการจราจรบนถนนสาธารณะ	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ พร้อมทั้งมีกระจกนูนบริเวณจุดอับ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.11 การใช้ที่ดิน	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	✓	- โครงการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดตามพรบ.ควบคุมอาคาร	-	ภาคผนวก ข-2 หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต					
4.1 ผลกระทบทางสังคม	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้ง และให้เอกสารระเบียบข้อปฏิบัติกับผู้พักอาศัย ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	2. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด	-	-
(1) ผลกระทบด้านประชากรและการโยกย้าย	-		-	-	-
(2) ความแตกต่างด้านอายุ เพศเชื้อชาติ และความแตกต่างของชาติพันธุ์	- โครงการจะจัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันจึงคาดว่าการเข้าพักอาศัยในระยะดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้ง และให้เอกสารระเบียบข้อปฏิบัติกับผู้พักอาศัย		ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
(3) สุขภาพอนามัยและบริการทางด้านสาธารณสุข	-		-	-	-
(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งกล้องวงจรปิดรอบโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(4) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ)	2. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการและมีการประสานไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปี ละ 1 ครั้ง	✓	- โครงการมีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย และนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมดับเพลิงเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	-	ภาพที่ 2.2-20 ซ้อมดับเพลิงภาคผนวก ค-5 ซ้อมอพยพเพลิงไหม้
	3. ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร	✓	- โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งสามารถเฝ้าดูพื้นที่ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	4. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนินโครงการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง	✓	- โครงการมีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
(5) ด้านสาธารณูปโภคสาธารณูปการ	-		-	-	-
(6) การใช้ที่ดิน	-		-	-	-
(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง	1. จัดเตรียมทางเข้า-ออกหลักของพื้นที่โครงการบนถนนสีลม โดยให้มีความกว้างทางเข้า-ออก 6 เมตร ซึ่งมีรัศมีเผยปากทางเข้า-ออก 4 เมตร	✓	- ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร อย่างละ 1 ช่องทาง	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	2. เพื่อเป็นการป้องกันการติดขัดของรถในพื้นที่โครงการจนเป็นเหตุให้มีแถวคอยไปกีดขวางการจราจรบนถนนสีลม โครงการได้จัดให้มีป้อมยาม และจุดแลกบัตรเข้า-ออกห่างไม่น้อยกว่า 30 เมตร	✓	- โครงการมีป้อม รปภ. และมีจุดแลกบัตร เข้าไปในโครงการประมาณ 30 เมตร	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	3. จัดเตรียมมาตรการและแนวทางในการบริหารจัดการด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่มีการตัดกันของปริมาณจราจรภายในโครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้กีดขวางผู้สัญจรบนทางเท้าและให้	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	สัมพันธ์กับกระแสจราจรบนถนนสีลม				
	4. จัดทำป้ายและสัญญาณการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การจราจรภายในพื้นที่โครงการมีความปลอดภัย	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	5. ขอความร่วมมือผู้พักอาศัยไม่ให้มีการจอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถยนต์และไม่กีดขวางการจราจรของรถยนต์ที่จะเข้าหรือออกจากพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้แจ้งผู้พักอาศัยไม่ให้จอดรถยนต์บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	-
	6. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับให้รถรับจ้างสาธารณะที่เข้ามารับ-ส่ง จำนวน 4 คัน อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ และติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้างสาธารณะให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการมีที่จอดรถสำหรับรถรับจ้างสาธารณะ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำอยู่ที่ป้อมทางเข้าโครงการ รวมถึงเรียกรถสาธารณะ (รถแท็กซี่) ให้ผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง แทนการติดตั้งป้ายเรียกรถ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	7. ติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มทัศนะวิสัยในการมองเห็นและความปลอดภัยแก่รถบนทางขึ้น-ลง	✓	- โครงการมีการติดตั้งกระจกนูน เพื่อเพิ่มการมองเห็นแก่รถบนทางขึ้น-ลงที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	8. ปรับสภาพกายภาพของถนนให้สอดคล้องกับลักษณะการเลี้ยวของรถ เพื่อให้สามารถเดินรถได้อย่างสะดวก	✓	- โครงการมีการปรับสภาพของถนนให้สอดคล้องกับลักษณะการเลี้ยวของรถ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	9. จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้อย่างพอเพียง และแยกส่วนประเภทที่จอดรถให้ชัดเจน ได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล รถจักรยานยนต์ และรถรับจ้างสาธารณะ	✓	- โครงการมีที่จอดรถเพียงพอ และมีการแยกส่วนประเภทที่จอดรถโดยใช้ป้ายเป็นตัวบ่งชี้	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(7) ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	10. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	11. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เพื่อลดปริมาณจราจรจากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการรณรงค์ให้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS โดยมีรถรับ-ส่งผู้พักอาศัยไปสถานีรถไฟฟ้า BTS	-	-
	12. ประสานสำนักการจราจรและขนส่งในการตีเส้นทึบบริเวณแยกเพื่อไม่ให้รถจากโครงการตัดกระแสจราจรเข้าช่องขวาสุด	✓	- โครงการมีการประสานงานกับการขนส่งในการตีเส้นทึบบริเวณแยก	-	-
	13. จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรบนถนนอย่างชัดเจนรวมถึงติดตั้งป้ายจัดการเดินรถ ตลอดจนกระจกนูนเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็นและปลอดภัยในการเดินรถ และจัดให้มีตำแหน่งแนวหยุดรถขาออกจากโครงการ เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยและระบบการจราจรบนถนนสาธารณะ	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ พร้อมทั้งมีกระจกนูนบริเวณจุดอับ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
(8) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม	-		-	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-		-	-	-
4.3 การสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
	2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิต	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สุขภาพ 1) ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการมีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	2. จัดให้มีการปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยในกะบะบริเวณชั้นที่ 1M- 9 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถ เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ ทั้งนี้พื้นที่ปลูกกระดุมทองเลื้อย โครงการไม่ได้นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด	✓	- ที่จอดรถบริเวณชั้น 1M- 9 ของโครงการมีการปลูกไม้เลื้อย เพื่อให้ไม้เลื้อยดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	3. ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ	✓	- บริเวณชั้นจอดรถของโครงการ มีการระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	5. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกระนาดชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ควบคุมความเร็วรถ โดยมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	6. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจนและไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	7. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้ายรณรงค์ตรวจสอบสภาพรถยนต์บริเวณที่จอดรถโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ป้ายรณรงค์ต่าง ๆ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	8. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม1,929.67 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 340 โมล หรือคิดเป็น 14,960 กรัม (คำนวณจาก โมล x มวลโมเลกุล CO_2 = 340 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 443.22กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขางกั้นการระบายอากาศ	-	-
	2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งและล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการล้างเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางปีละ 2 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้งให้ผู้พักอาศัยล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศผ่านทางบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง	1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำแต่ละถังโดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม่ใช่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย โดยโครงการต้องแจ้งผู้พักอาศัยให้ทราบก่อนล้างทำความสะอาดถังล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำภายในอาคาร โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปี ละ 2 ครั้ง (6 เดือน/1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ล้างเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	2. โครงการจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำ จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	✓	- โครงการออกแบบให้ถังเก็บน้ำ 2 ถัง เชื่อมต่อกันได้ แต่ละถังมี 1 ฝา	-	-
	3. ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	✓	- โครงการออกแบบถังเก็บน้ำให้ใช้สารเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non - Toxic (CHEMICRETEE)	-	-
	1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator)	✓	- สระว่ายน้ำโครงการใช้ระบบโอโซนในการฆ่าเชื้อโรค	-	-
	2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใส หลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้งครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระว่ายน้ำปิดบริการ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีการเดินระบบกรองน้ำวันละ 1 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	3. ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่ และตักเศษผง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ
	4. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้งและห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก - ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวหนัง หวัด หูเป็นน้ำหนวกหรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	5. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ
	6. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้		ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	1. จัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินนี้ไว้ในบ่อหน่วงน้ำความจุ 310 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บน้ำหลากได้อย่างเพียงพอ (ปริมาณน้ำหลากส่วนเกิน 303 ลูกบาศก์เมตร)	✓	- โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14 การระบายน้ำของโครงการ
	2. โครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.0413 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน	✓	- โครงการมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด โดยอาศัยระดับลูกลอย เมื่อถึงระดับจะสูบน้ำออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-14 การระบายน้ำของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคผิวหนัง (ต่อ)	2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) อัตราสูบเครื่องละ 0.039 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ				
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ ได้จ้าง บริษัท แอ๊ดวาช์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด ในการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคเดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-23 กำจัดแมลง ภาคผนวก ค-8 แผนกำจัดแมลง
	2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีการทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารอุดตัน	-	-
	3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีการใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-24 ตะแกรงครอบรูท่อระบายน้ำ
	4. ประสานกับสำนักงานเขตบางรัก ให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ ได้จ้าง บริษัท แอ๊ดวาช์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด ในการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคเดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-23 กำจัดแมลง ภาคผนวก ค-8 แผนกำจัดแมลง
	5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคารพร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีถังขยะมูลฝอยที่มีฝาปิด ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย
	6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บมูลฝอยเท่านั้น	-	ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย
	7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกครั้ง	-	ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค (ต่อ)	8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารห้องพักห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
	9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	✓	- เขตเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เนื่องจากมีคนพักอาศัยอยู่น้อย ขยะมูลฝอยจึงไม่มาก	-	ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
- อุบัติเหตุ	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุด ฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลการเดินรถในอาคารโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการมีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณที่จอดรถส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	3. จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการมีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556	✓	- พื้นที่โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็วรถ จำนวน 1 จุด บริเวณก่อนเข้าพื้นที่จอดรถของอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้สามารถมองเห็นรถได้อย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบบริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-4 แผนทำความ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	อุบัติเหตุได้				สะอาด
	- จัดให้มีราวกันตก บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	✓	- โครงการมีราวกันตก บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	-	ภาพที่ 2.2-22 อาคารภายนอก
	1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	✓	- โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดิน และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัด และมีการติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เพื่อให้ใช้งานได้อยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผน	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมดับเพลิงปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดซ้อมดับเพลิงเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	-	ภาพที่ 2.2-20 ซ้อมดับเพลิง ภาคผนวก ค-5 ซ้อมอพยพเพลิงไหม้
	1. จัดให้มีไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีไฟส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	2. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายบอกระยะความลึกของสระ ทั้งสระว่ายน้ำเด็ก และสระว่ายน้ำผู้ใหญ่	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	3. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดโดยรอบตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด
	4. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระ และทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดโดยรอบตลอดเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- อุบัติเหตุ (ต่อ)	5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 15 เมตร ซึ่งเป็นความยาวของสระ) - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ห่วงชูชีพ 2 อัน, ไม้ช่วยชีวิต 1 อัน, โฟมช่วยชีวิต 2 อัน และเครื่องกระตุ้นหัวใจ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	6. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	✓	- ผู้ดูแลสระว่ายน้ำ สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นคนจมน้ำได้	-	
	7. ติดป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณสระว่ายน้ำให้ชัดเจน	✓	- สระว่ายน้ำโครงการติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
- โรคติดต่อ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Conventional Aeration Activated Sludge จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพร้อยละ 96 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 10มิลลิกรัม/ลิตร	✓	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 310 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 72 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ค-1 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	3. จัดให้มีคู่มือสำหรับการดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ เพื่อความสะดวกและง่ายในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีคู่มือสำหรับดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง	-	ภาคผนวก ค-2 คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย
	4. ประสานให้รถสูบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางรักมาสูบตะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยในการสูบสิ่งปฏิกูลรถสูบสิ่งปฏิกูลสามารถจอดรถบริเวณทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบสิ่งปฏิกูลไปยังฝาบ่อเก็บตะกอนได้ ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวัน เวลาที่แน่นอนในการเข้าสูบสิ่งปฏิกูลล่วงหน้าอย่างน้อย 1วัน ซึ่งโดยปกติในการสูบสิ่งปฏิกูลจะใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสีย หากมีปริมาณมาก จะประสานงานให้รถสูบสิ่งปฏิกูล มาสูบตะกอน โดยจะสูบตะกอนปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568 และก่อนการสูบตะกอน จะแจ้งให้ลูกบ้านทราบก่อนเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ในช่วงเวลาที่มีการสูบสิ่งปฏิกูล หรือเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดจนการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนายความสะดวกในช่วงการสูบสิ่งปฏิกูล	-	-
	6. กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เนื่องจากมีผู้พักอาศัยน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อการพักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียช่วงเวลาเป็นช่วงบ่าย	-	-
	7. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เตือนบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียให้เห็นอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณดังกล่าว	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดป้าย “บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย” เพื่อให้ผู้พักอาศัยระมัดระวังในการสัญจร	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	8. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ดำเนินการกำจัดไขมันจากบ่อดักไขมัน พร้อมกับการสูบตะกอนน้ำเสีย โดยล่าสุดสูบตะกอนไปเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	9. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีปริมาณ 22.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ขนาด 0.15 เมตร และที่ปลายท่อจะติดตั้งกระบอกบรรจุถ่าน Activated Carbon ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร เพื่อทำการกรองอากาศ และดูดซับละอองน้ำ โดยเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก โดยจัดให้มีมาตรการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัด Aerosol ดังนี้ - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุก 2 เดือน - กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านและฟองน้ำทุก 2 เดือน - กำจัดถ่านที่เปลี่ยน โดยใช้วิธีฝังกลบในพื้นที่จัดสวนซึ่งจะถูกย่อยสลายเป็นธาตุอาหารให้แก่ดินและพืชต่อไป	✓	- โครงการมีระบบบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศเข้าท่อระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
	10. จัดให้มีการจัดการก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 20.52 ลูกบาศก์เมตร/วันโดยจะต่อท่อระบายอากาศ เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนลงบ่อดินที่จัดเตรียมไว้ โดยโครงการจัดเตรียมบ่อดินจำนวน 1 บ่อ ขนาดพื้นที่ 15 ตารางเมตร ความลึก 0.8 เมตร ซึ่งที่ก้นบ่อจะใช้ปุ๋ยทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และทำการต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วย Geotextile เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและ	✓	- โครงการมีระบบบำบัดก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ดินบำบัด	-	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
- โรคติดต่อ (ต่อ)	ปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดินเพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา				
	11. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	✗	- โครงการไม่มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะมีตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากไม่ทำงานมันจะเกิด Aram ขึ้น	ตารางที่ 4-2	ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ
2) ด้านสุขภาพจิตได้แก่ ความเครียดความวิตกกังวล เป็นต้น	1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้งระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ แจ้งระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัยทราบและมีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณโดยรอบโครงการ	-	ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
4.5 สุนทรียภาพ 1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,929.67 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่1 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 32 ชั้นที่ 34 ชั้นที่ 35 ชั้นที่ 46 ชั้นที่ 48 ชั้นดาดฟ้า และชั้นห้องเครื่อง คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.03ตารางเมตร/ คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน 572.31 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ50.5 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ (ต่อ)	2. ในการเลือกพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ ตามสภาพพื้นที่และขนาดพื้นที่ที่จัดให้มีในแต่ละบริเวณ เพื่อให้ชนิดพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกสามารถเจริญเติบโตได้ตามปกติ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการคัดเลือกพันธ์ไม้โดยคำนึงถึงความเหมาะสมของชนิดพันธ์ไม้ต่าง ๆ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
2) โครงสร้างทางสถาปัตยกรรม	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,929.67 ตารางเมตร โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 10 ชั้นที่ 32 ชั้นที่ 34 ชั้นที่ 35 ชั้นที่ 46 ชั้นที่48 ชั้นดาดฟ้า และชั้นห้องเครื่อง คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.03 ตารางเมตร/ คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยั่งยืน 572.31 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ50.5 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	✓	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อย ส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. เลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	✓	- โครงการเลือกใช้สีของอาคารเป็นโทนสีอ่อนที่เย็นสบายตา	-	ภาพที่ 2.2-22 อาคารภายนอก
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ แจ้งระเบียบข้อปฏิบัติให้กับผู้พักอาศัยทราบและมีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณโดยรอบโครงการ	-	ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย
4.6 ความมั่นคงปลอดภัย ความเป็นส่วนตัวทัศนียภาพและการบดบังคลื่นสัญญาณโทรคมนาคมของสถานทูต	1. ติดตั้งระบบโทรทัศน์ (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยในกรณีที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์ ที่เกิดการเตือนภัยจากอุปกรณ์เซนเซอร์ระบบควบคุมและสามารถแสดงภาพบริเวณพื้นที่จุดนั้นๆ ได้ทันที	✓	- โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	2. ติดตั้ง Door Monitoring ทุกประตูเข้า-ออก บันไดหนีไฟ เมื่อมีบันไดหนีไฟถูกเปิดออกจะมีการแจ้งเตือนไปยังห้อง Control Room เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยใช้บันไดหนีไฟ	✓	- โครงการมีการติดตั้งระบบ Door Monitoring เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้า-ออก โดยใช้บันไดหนีไฟ	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- โครงการต้องกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท อนันดาเอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียงทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท อนันดา เอ็มเอฟเอเชีย ช่องนนทรี จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 การดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์	- โครงการจะทำหนังสือแจ้งอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งกล่องรับสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล อุปกรณ์แปลงระบบดิจิตอล (Set - Top Box) ซึ่งเป็นอุปกรณ์รับเชื่อมกับโทรทัศน์ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ระบบดิจิตอล ให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับแจ้ง ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
4.9 ผลกระทบจากชั้นจอดรถบนอาคาร	- จัดให้มีกำแพงกันตกความสูง 1.15 เมตร จัดให้มีแนว Green Wall โดยทำเป็นกะบะปลูกต้นกระดุมทองเลื้อย เพื่อให้ต้นไม้เลื้อยลงมาปิดช่องว่างระหว่างชั้นจอดรถ	✓	- กำแพงกันตกบริเวณที่จอดรถ 2 ด้านเป็นเหล็กโปร่งไว้ปลูกไม้เลื้อย ด้านหน้าโครงการเป็นกระจกทึบ และด้านหลังโครงการเป็นกำแพงแผ่นคอนกรีตทึบ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	1. กำแพงกันตกที่ใช้จะมีลักษณะเป็นแผ่นคอนกรีตทึบ (ความสูง 1.15 เมตร) เป็น Barrier ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้	✓	- กำแพงกันตกบริเวณที่จอดรถ 2 ด้าน เป็นเหล็กโปร่งไว้ปลูกไม้เลื้อย ด้านหน้าโครงการเป็นกระจกทึบ และด้านหลังโครงการเป็นกำแพงแผ่นคอนกรีตทึบ	-	ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ
	2. ติดป้ายจำกัดความเร็วในการเดินรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการใช้ความเร็วไม่เหมาะสม	✓	- โครงการมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	3. จัดให้มีพนักงานดูแลการเดินรถภายในอาคารโครงการให้เดินรถได้อย่างสะดวก ไม่เกิดการเดินรถในเส้นทางที่ไม่จำเป็น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลการเดินรถในอาคารโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 ผลกระทบจากชั้นจอดรถบนอาคาร (ต่อ)	4. กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรโดยใช้สัญญาณมือ แทนการใช้นกหวีด	✓	- เจ้าหน้าที่ รปภ. ใช้การโบกธง และสัญญาณมือในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	1. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง (1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่นป้ายจำกัดความเร็ว ลูกระนาดชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,929.67 ตารางเมตร (3) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย (4) จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6 เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2556 (5) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง	✓	- มาตรการด้านฝุ่นละออง นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติ ดังนี้ 1. ควบคุมความเร็วรถ โดยมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็ว 2. มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้น ลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อยส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ 3. มีป้าย และสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางบริเวณลานจอดรถ ส่วนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. มาตรการป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ (1) จัดให้มีการปลูกต้นกระดุมทองเลื้อยในกะบะบริเวณชั้นที่ 1M-9 ซึ่งเป็นชั้นจอดรถเพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการทั้งนี้ พื้นที่ปลูกกระดุมทองเลื้อย โครงการไม่ได้	✓	- มาตรการด้านฝุ่นละออง นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติ ดังนี้ 1. ที่จอดรถบริเวณชั้น 1M- 9 ของโครงการมีการปลูกไม้เลื้อยเพื่อให้ไม้เลื้อยดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถ และมีการระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✖ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 ผลกระทบจากชั้นจอดรถบนอาคาร (ต่อ)	นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการแต่อย่างใด (2) ออกแบบให้ชั้นจอดรถ สามารถระบายอากาศได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ (3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (4) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ลูกระนาดชะลอความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน (5) จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย (6) ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยตรวจสภาพรถยนต์ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อช่วยลดมลพิษที่เกิดจากเครื่องยนต์ (7) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 1,929.67 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกมีอัตราการสังเคราะห์แสง 340 โมล หรือคิดเป็น 14,960กรัม(คำนวณจาก โมล xมวลโมเลกุล CO2 = 340 x 44) ซึ่งมากกว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ 443.22 กรัม/ชั่วโมง ต้นไม้ในโครงการจึงดูดซับได้เพียงพอ (8) จัดให้มีลูกระนาดชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีขนาดความสูง 0.04 เมตร ความกว้าง 0.9 เมตร และความยาว 6	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้, รณรงค์ตรวจสอบสภาพรถยนต์ ในบริเวณพื้นที่จอดรถ 3. ควบคุมความเร็วรถ โดยมีลูกระนาดชะลอความเร็ว และป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น 4. มีป้าย และสัญญาณจราจรบนพื้นทางในบริเวณลานจอดรถ แต่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก ทำให้ไม่เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ 5. มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 6 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 10, ชั้นที่ 32, ชั้นที่ 34, ชั้นที่ 46 และชั้นที่ 48 ชั้นลานจอดรถมีการปลูกไม้เลื้อยส่วนบริเวณชั้นที่ 35 และชั้นดาดฟ้า ทางโครงการมีการปลูกบริเวณรอบพื้นที่หนีไฟทางอากาศ		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 ผลกระทบจากชั้นจอดรถบนอาคาร (ต่อ)	เมตร จำนวน 1 จุด เพื่อถึงชะลอความเร็วรถ ซึ่งมีขนาดเป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างสันชะลอความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556				
	- ในการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถโครงการจะติดตั้งเท่าที่จำเป็น เพื่อให้ส่องสว่าง โดยไม่ให้กระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณชั้นจอดรถโครงการเท่าที่จำเป็น เพื่อไม่กระทบต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	-	ภาพที่ 2.2- 4 การจราจรในโครงการ
4.10 การอนุรักษ์ต้นโพธิ์เดิม	1. พื้นที่ด้านบนคงสภาพไว้เผื่อระบบรากเดิม	✓	- เนื่องจากบริเวณที่ต้นโพธิ์ขึ้น เป็นด้านนอกรั้วของโครงการ โครงการจึงไม่สามารถดูแลต้นโพธิ์ได้ดังเดิม	-	-
	2. จัดให้มีท่อ PVC ใต้ดิน เพื่อนำอากาศสู่รากต้นโพธิ์				
	3. จัดทำแนวกำแพงกันราก เพื่อป้องกันการทำลายโครงสร้างอาคารจากการเจริญเติบโตของรากต้นโพธิ์				
4.11 บ้านพระยาอนุมาน (เลขที่ 73)	- จัดให้มีการจัดสวนแนวดิ่งบริเวณชั้นจอดรถที่ 1M-9 ทางทิศเหนือของอาคาร และได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด	✓	- ที่จอดรถบริเวณชั้น 1M- 9 ของโครงการมีการปลูกไม้เลื้อย เพื่อให้ไม้เลื้อยดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถ		ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ









ภาพที่ 2.2-1 รั้วกำแพง และต้นไม้รอบโครงการ



ลูกระนาด



ป้ายจำกัดความเร็ว



ป้ายดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ



ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์

ภาพที่ 2.2-2 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร



ตรวจสภาพเครื่องยนต์



กระจกนูนโค้งที่จอดรถ



กระจกนูนโค้งที่ถนน



ป้ายจราจร









ป้ายจราจร

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) ป้าย และสัญลักษณ์จราจร



สัญลักษณ์บนพื้นทาง

ภาพที่ 2.2-2 (ต่อ) ป้าย และสัญลักษณ์จราจร



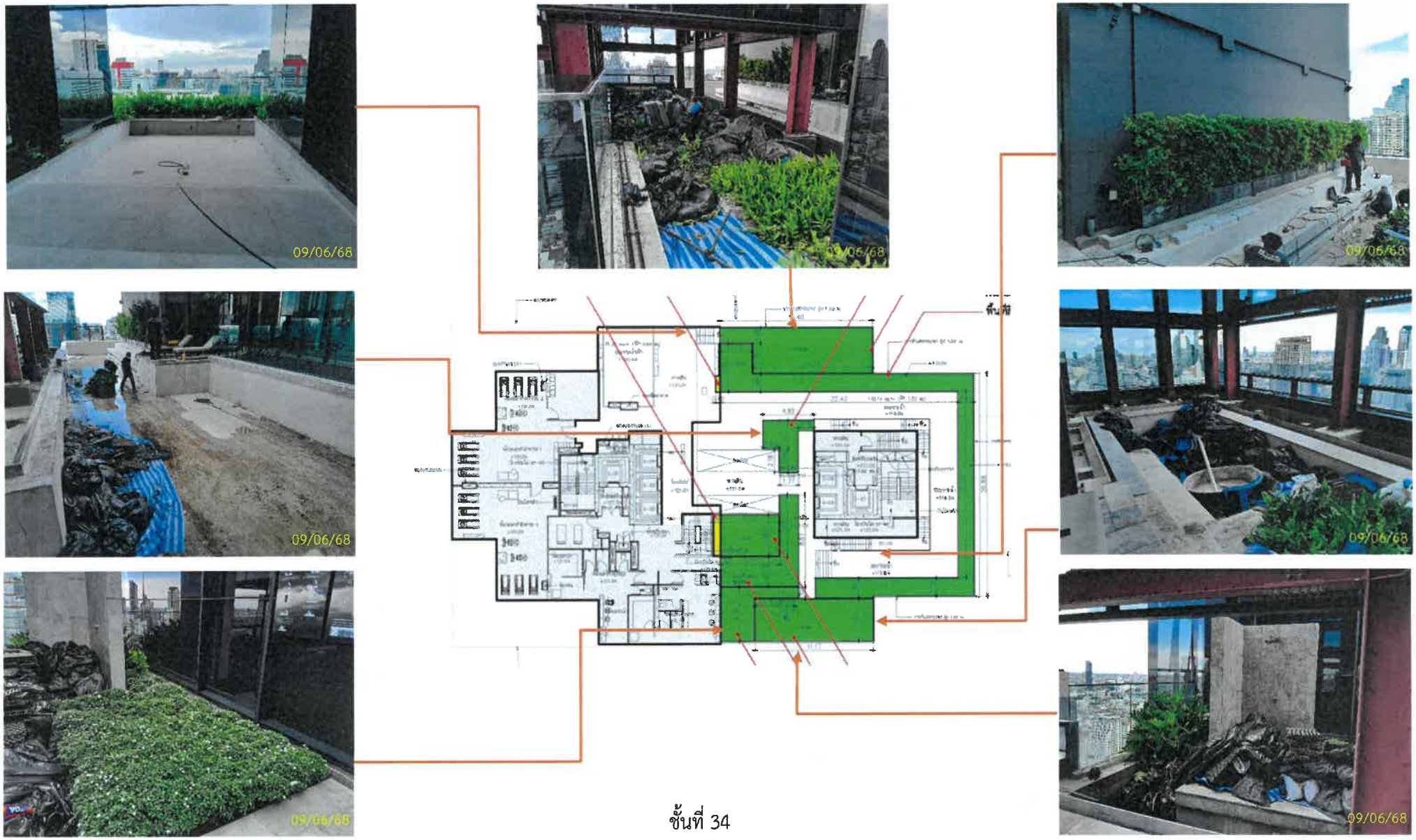
ชั้นที่ 1

ภาพที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวโครงการ



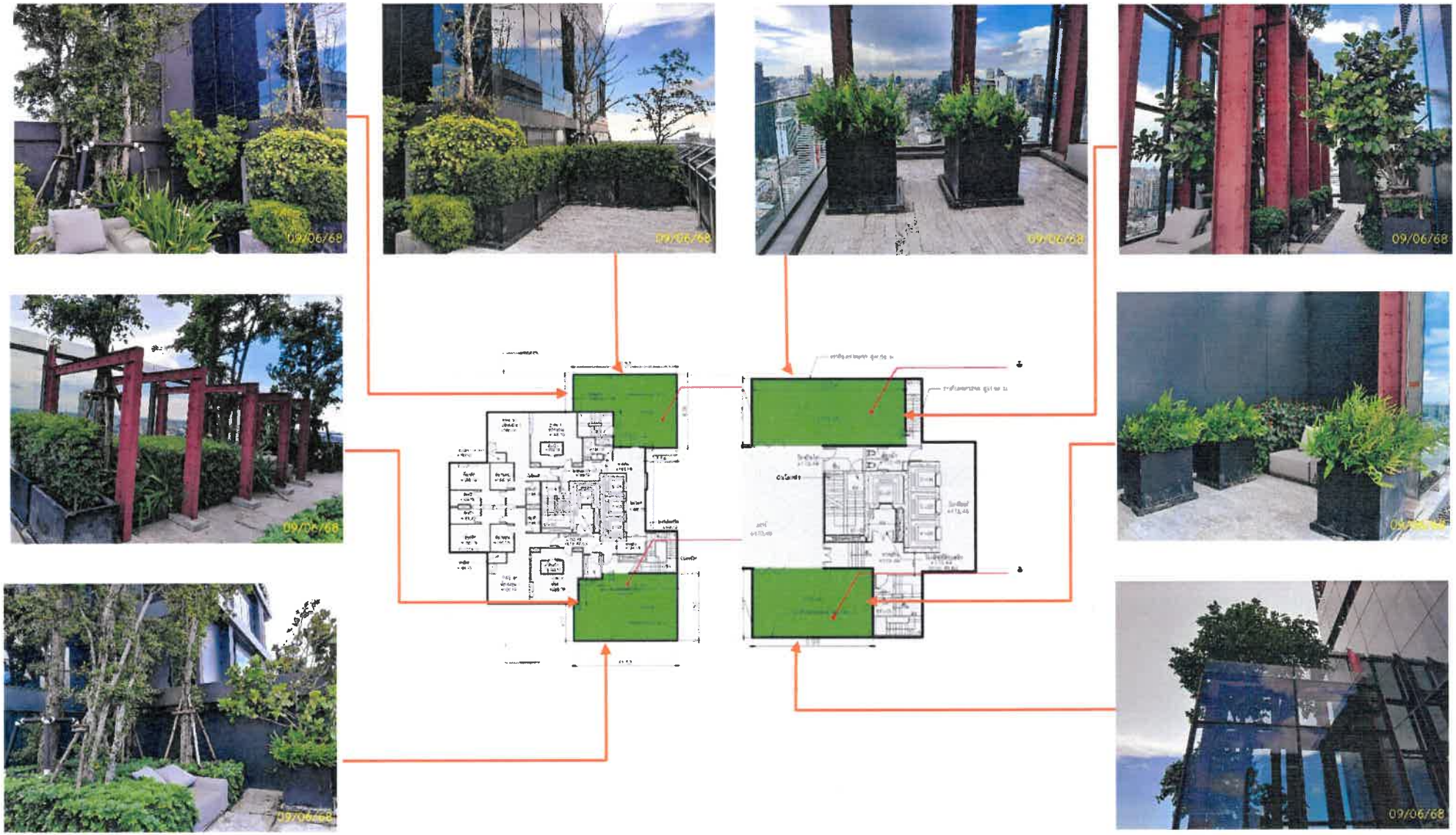
ชั้นที่ 10

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 34

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



ชั้นที่ 46, ชั้นที่ 48

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





ชั้นที่ 35



ชั้นที่ 32



ชั้นห้องเครื่อง





ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





กำแพงกันตกที่จอดรถ

ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ





กำแพงกันตกที่จอดรถ (ต่อ)



ป้ายทางเข้าโครงการ



ป้ายทางออกโครงการ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถ



ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้น 2-9



ทางเข้า-ออกที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ที่จอดรถจักรยาน

ภาพที่ 2.2-4 การจราจรในโครงการ





ที่จอดรถชั้นใต้ดิน



ที่จอดรถจักรยานยนต์



ที่จอดรถชั้นที่ 1









ที่จอดรถชั้นที่ 2-9

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจราจรในโครงการ









ถนนรอบโครงการ





ทางเข้า-ออกโครงการ ป้อม รปภ. ทางเข้า-ออกที่จอดรถ

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) การจราจรในโครงการ





กล้องวงจรปิด

ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย





ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)



รปภ.ทางเข้า-ออกโครงการ



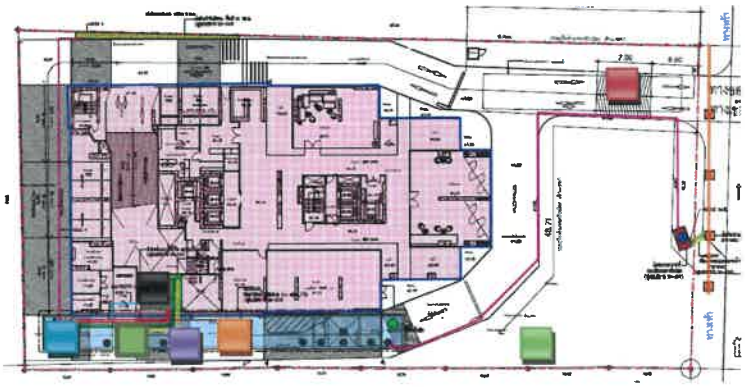
รปภ.ดูแลผู้รับเหมา





แสงสว่างหน้าโครงการ

ภาพที่ 2.2-5 (ต่อ) ระบบความปลอดภัย



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



น้ำเข้าระบบบำบัด



บ่อตกตะกอน



บ่อเติมอากาศ



เครื่องเติมอากาศ



น้ำออกระบบบำบัด



บ่อสุดท้ายก่อนปล่อยออกโครงการ



บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน



กำจัดก๊าซ Aerosol

ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



ป้ายระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



MDB



Generator



Fire pump



ตู้ดับเพลิง



ถังดับเพลิง



ไฟฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค



เส้นท่อประปา



ล้างแอร์







สูบตะกอนระบบบำบัด

ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค





มิเตอร์น้ำประปา

ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคชั้นที่ 34



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิงชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และการดับเพลิงชั้นที่ 34



เครื่องสูบน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



เครื่องสูบน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นใต้ดิน


เครื่องสูบน้ำเพื่อการดับเพลิงชั้นที่ 34

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) ระบบน้ำใช้





ภาพที่ 2.2-9 สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



ประหยัดน้ำ



ประหยัดไฟ





คัดแยกขยะ ป้องกันอัคคีภัย ประหยัดพลังงาน ล้างแอร์

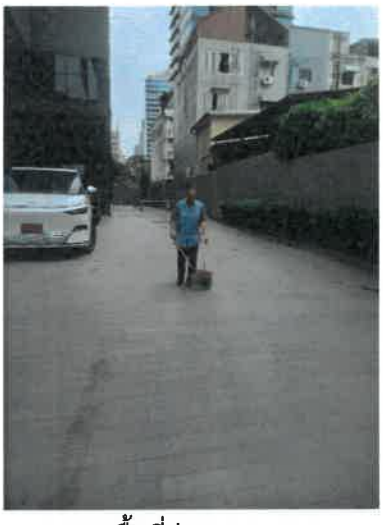
ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ





ถังเก็บน้ำใช้

ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด


พื้นที่ส่วนกลาง


บันไดหนีไฟ


ที่จอดรถ






ห้องพักขยะประจำชั้น






ห้องพักมูลฝอยรวม

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



ตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ



ล้างกรองสระว่ายน้ำ

ภาพที่ 2.2-12 ดูแลสระว่ายน้ำ



กฎข้อปฏิบัติผู้ใช้สระว่ายน้ำเด็ก

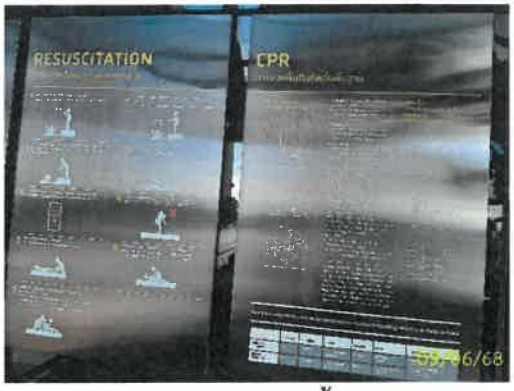


กฎข้อปฏิบัติผู้ใช้สระว่ายน้ำผู้ใหญ่

ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ



ป้ายปฐมพยาบาลคนจมน้ำสระเด็ก



ป้ายปฐมพยาบาลคนจมน้ำสระผู้ใหญ่



ที่ล้างตัว



ป้ายบอกระดับความลึก 0.6 เมตร





ห่วงชูชีพ ตะขอ และโฟมช่วยชีวิต



โทรศัพท์ และเบอร์โทรกรณีฉุกเฉิน



ห้องน้ำ

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) สระว่ายน้ำ



อ่างล้างมือ



อุปกรณ์ทำความสะอาด

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) สระว่ายน้ำ



หัวรับน้ำฝน



ท่อรับน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร





ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

ภาพที่ 2.2-14 การระบายน้ำของโครงการ





ระบบระบายน้ำฝน





ตู้ควบคุม และบ่อหน่วงน้ำฝน



จุดที่ 1



จุดที่ 2





จุดที่ 3

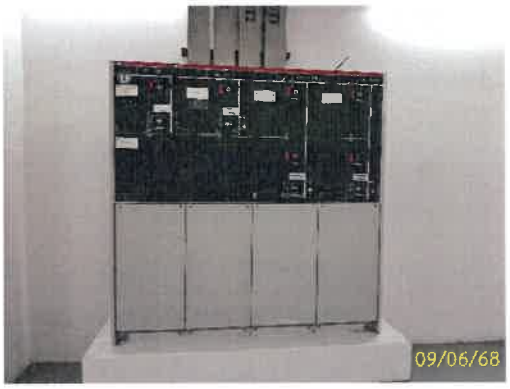
ตู้ควบคุม และบ่อน้ำชั้นใต้ดิน

การระบายน้ำภายนอกอาคาร (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ



เฉพาะเจ้าหน้าที่, ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง



RMU



MDB



เครื่องตรวจจับควัน



พัดลมระบายอากาศ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ถังดับเพลิงเคมี



ถังดับเพลิง CO_2

ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 2.2-15 ระบบไฟฟ้า



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ช่องว่างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองกับผนังกันเสียง



เครื่องตรวจจับควัน



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ถังดับเพลิง



ปล่องระบายควันเสีย

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ประตูปิดสนิทด้านทิศเหนือ



ถังขยะทิศเหนือ



ก๊อกน้ำ และรูระบายน้ำด้านทิศเหนือ



ประตูห้องขยะปิดสนิทด้านทิศใต้



ถังขยะด้านทิศใต้



ก๊อกน้ำ และรูระบายน้ำด้านทิศใต้



ระบายอากาศของพักมูลฝอยประจำชั้น



ป้ายคัดแยกขยะห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

ภาพที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอย



หน้าห้องพักขยะรวม



รางระบายน้ำหน้าห้องพักขยะรวม



ภายในห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 2.2-16 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย







แม่บ้านจัดเก็บ

ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย

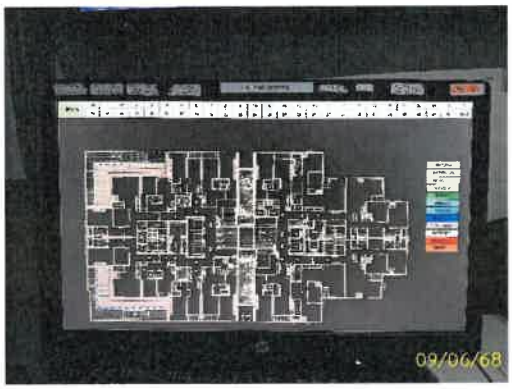




เขตจัดเก็บ

ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย





แยกสวิตซ์ควบคุมแสงสว่าง





อุณหภูมิ 25°C

เลขชั้นห้องพักอาศัย

ภาพที่ 2.2-18 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน



หลอด LED



ล้างเครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2.2-18 (ต่อ) มาตรการอนุรักษ์พลังงาน



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นที่ 34



ท่อยืน



หัวรับน้ำดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

ระบบป้องกันเพลิงไหม้

ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ลิฟต์ดับเพลิงทิศเหนือ



ลิฟต์ดับเพลิงทิศใต้





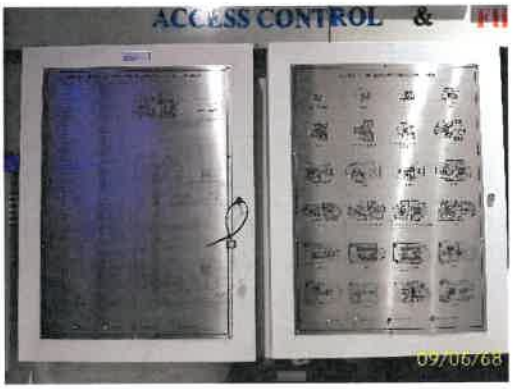
ถังดับเพลิงแบบมือถือ





ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง

ระบบป้องกันเพลิงไหม้ (ต่อ)



แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน

ระบบเตือนอัคคีภัย

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับความร้อน



เครื่องแจ้งเหตุใช้มือกด





สัญญาณเสียงแจ้งเหตุอัคคีภัย



โทรศัพท์แจ้งเหตุ

ระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นที่ 34

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





อพยพหนีไฟ





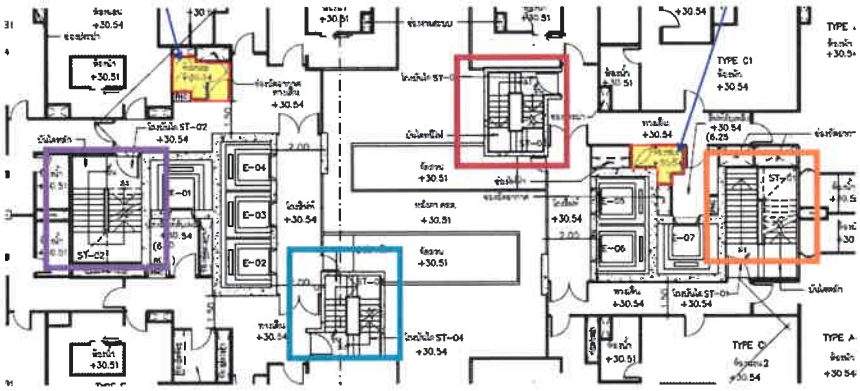
จุดรวมพล



หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 35



หนีไฟทางอากาศชั้นที่ 48



ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย





ST 1





ST 2





ST 3

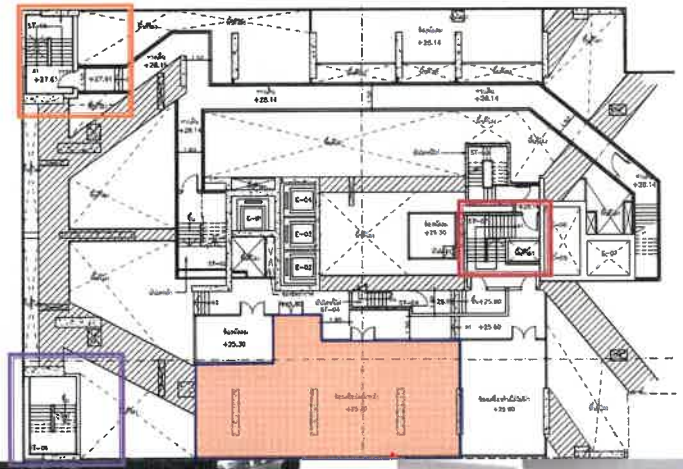




ST 4

ทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย







ST 5



ST 6





ST 7

ทางหนีไฟ (ต่อ)

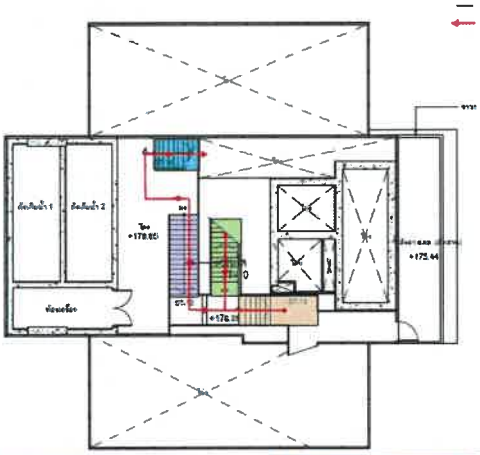
ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



ST 9



ST 10





ST 11



ST 12



ST 13



ST 14

ทางหนีไฟ (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-19 (ต่อ) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย








ภาพที่ 2.2-20 ซ้อมดับเพลิง





ภาพที่ 2.2-21 พนักงานดูแลต้นไม้



ราวกันตกห้องพัก



โทนสีอาคาร

ภาพที่ 2.2-22 อาคารภายนอก







ภาพที่ 2.2-23 กำจัดแมลง





ภาพที่ 2.2-24 ตะแกรงครอบรูท่อระบายน้ำ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด เป็นผู้พัฒนา โครงการ แอชตัน สีลม ปัจจุบันโครงการฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ โดยตัวโครงการเป็นที่พักอาศัยในรูปแบบอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 48 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 429 ห้อง โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 หนังสือเห็นชอบได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะเป็นผลการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ทำการตรวจประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามตามมาตรการฯ มีรายละเอียดดังต่อไป

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ แอชตัน สีลม

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบ คุณภาพอากาศ, เสียง, น้ำใช้, สระว่ายน้ำ, น้ำเสีย, การระบายน้ำมูลฝอย, ระบบไฟฟ้า, การอนุรักษ์พลังงาน, ระบบป้องกันอัคคีภัย, การระบายอากาศ, การจราจร, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, ทัศนียภาพ, การบดบังแสงแดดและทิศทางลม, การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์, คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนั้น เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ ได้จ้าง บริษัท วีเจ โปรเฟสชั่นแนล เซอร์วิส จำกัด ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ รวมถึงถนนภายในพื้นที่โครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-5 แผนทำความสะอาด
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
1.2 มลพิษทางอากาศ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ ได้จ้าง บริษัท วีเจ โปรเฟสชั่นแนล เซอร์วิส จำกัด ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ รวมถึงถนนภายในพื้นที่โครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-5 แผนทำความสะอาด
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	2) พื้นที่สีเขียวในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้างบริษัท พุ่มไม้ การ์เด้นท์ จำกัด ในการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และสวยงาม	-	ภาพที่ 2.2-21 พนักงานดูแลต้นไม้ ภาคผนวก ค-6 แผนดูแลต้นไม้
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นชัดเจน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพป้าย และสัญลักษณ์ให้มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน	4) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
2. เสียง	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นชัดเจน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพป้าย และสัญลักษณ์ให้มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความเสียหาย/ผลกระทบเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ตั้งแต่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
3. น้ำใช้	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	1) เส้นท่อประปา	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลเส้นท่อประปา ให้มีสภาพไม่แตกหักเสียหาย	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ความสะอาด **ความถี่** - ปีละ 2 ครั้ง	2) ถังเก็บน้ำใช้	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ กำหนดการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ล้างเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. น้ำใช้ (ต่อ)	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา19.00-21.00 น. **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	✓	- ระบบสูบน้ำของโครงการ ทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมระบบจ่ายน้ำด้วยระดับลูกลอย	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบน้ำใช้
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดีไม่แตกร้าว **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นสระว่ายน้ำ	✓	- โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคงแข็งแรง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่อย่างต่อเนื่อง	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	✓	- โครงการมีระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ไม่ชำรุด	-	-
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ไม่มีน้ำขัง **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	✓	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดโดยรอบสระว่ายน้ำ	-	ภาคผนวก ค-5 แผนทำความสะอาด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓= ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดี ไม่ลบเลือน **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ อยู่ในสภาพดี ไม่ลบเลือน	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	✓	- สระว่ายน้ำโครงการมีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และ โฟมช่วยชีวิต ซึ่งมีสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	-	ภาพที่ 2.2-13 สระว่ายน้ำ
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH, Residual Chlorine **ความถี่** - ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจวัด pH, Residual Chlorine วันละ 1 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาคผนวก ค-3 ผล pH, Cl_2
	ดัชนีที่ตรวจวัด - Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	✓	- จากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สามารถตรวจวัดพารามิเตอร์ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa เดือนละ 1 ครั้งได้ นิติบุคคลอาคารชุดฯ จึงดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง และผลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	-	ภาคผนวก ค-2 ผลน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ (ต่อ)	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดีไม่ชำรุด **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2568 ทางนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ดูแลสระว่ายน้ำ
	ดัชนีที่ตรวจวัด - ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำและเศษผง **ความถี่** - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดโดยรอบสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-13 ดูแลสระว่ายน้ำ
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด (2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด (3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนออกนอกโครงการ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, Settleable Solid, Fat Oil & Grease, TKN, Total Coliform, Fecal Coliform Bacteria **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- บ่อปรับสมดุล - บ่อพักน้ำทิ้ง - บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ ของเดือน ม.ค.-มิ.ย. 68 โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง พบว่า ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดอยู่ในเกณฑ์การออกแบบ ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข)	-	ผลการตรวจวัด ดังหัวข้อที่ 3.5-3 ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** 1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	- ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บข้อมูลสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส.1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกก. 6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7) การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)8) การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9) การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10) การทำงานของเครื่องผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11) เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12) อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) (14) ปัญหาอุปสรรค และแนวทาง					

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	แก้ไข **ความถี่** - 1 เดือน/ครั้ง					
6. การระบายน้ำ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และรางระบายน้ำ **ความถี่** - 1 เดือน/ครั้ง	1) บ่อพักน้ำภายในโครงการ และรางระบายน้ำภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และรางระบายน้ำ	-	-
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	2) การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	✓	- โครงการมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้ในการสูบน้ำออกนอกโครงการ และมีสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-15 การระบายน้ำในโครงการ
7. มูลฝอย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด **ความถี่** - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยจากมูลฝอยประจำชั้นเป็นประจำทุกวัน และมาเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งทางเขตเข้ามาเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-17 เจ้าหน้าที่เก็บมูลฝอย
	ดัชนีที่ตรวจวัด - กลิ่น และทัศนียภาพ **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ระบบไฟฟ้า	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน - มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - ทุกวัน	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย - บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	✓	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีป้ายเตือนระวังอันตราย	-	ภาพที่ 2.2-16 ระบบไฟฟ้า
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็คอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
9. การอนุรักษ์พลังงาน	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง 2) ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลางระบบปรับอากาศส่วนกลาง และเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ อยู่เป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน **ความถี่** - ทุกวัน	4) จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีสภาพดี ชัดเจน ไม่ลบเลือน	-	ภาพที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ต่างๆ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพพร้อมใช้งาน - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน - สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้ - สภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และแผนเตือนอัคคีภัย 2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง 3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผงผังเส้นทางการหนีไฟ 4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ 1) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา 2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผงผังเส้นทางการหนีไฟไม่ให้ลบเลือน 3) เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ และหัวรับน้ำดับเพลิง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก 4) สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) และถังเก็บน้ำใช้ และน้ำดับเพลิง มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก	-	ภาพที่ 2.2-7 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันอัคคีภัย ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน เข้าถึงได้สะดวก **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ลิฟต์ดับเพลิง	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง และลิฟต์ดับเพลิง ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น ให้มีสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การระบายอากาศ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขางกั้นการระบายอากาศ	-	-
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง	2) พัดลมระบายอากาศ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบายอากาศ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขางกั้นการระบายอากาศ	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
12. การจราจร	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพป้าย และสัญลักษณ์ให้มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	-	ภาพที่ 2.2-2 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ. คอยอำนวยความสะดวก เพื่อให้การเดินรถมีสภาพความคล่องตัว	-	ภาพที่ 2.2-5 ระบบความปลอดภัย
	ดัชนีที่ตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม ไม่มีสิ่งกีดขวาง **ความถี่** - 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกรอกรางระบายน้ำ เป็นต้น	✓	- หากมีการปรับปรุงพื้นที่โครงการ ทางนิติบุคคลอาคาชุดฯ จะติดตั้งป้ายเตือนให้ระวัง	-	-
	ดัชนีที่ตรวจวัด - สภาพพร้อมใช้งาน **ความถี่** - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ระบบกล้องวงจรปิด	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิด เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	ดัชนีที่ตรวจวัด - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	
14. ทัศนียภาพ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคาชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ **ความถี่** - ทุกวัน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น	-	-
17. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	**ดัชนีที่ตรวจวัด** - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ **ความถี่** - ทุกวัน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียน ที่ผ่านมา ไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น แต่หากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ของผู้พักอาศัย	-	-

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ที่บ่อปรับสมดุล, บ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria

2) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด คือ ส่วนลึก และส่วนตื้น ความถี่จำนวน 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa*

3.5.2 วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์

โครงการ แอชตัน สีลม ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Exmination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.5.2-1**

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

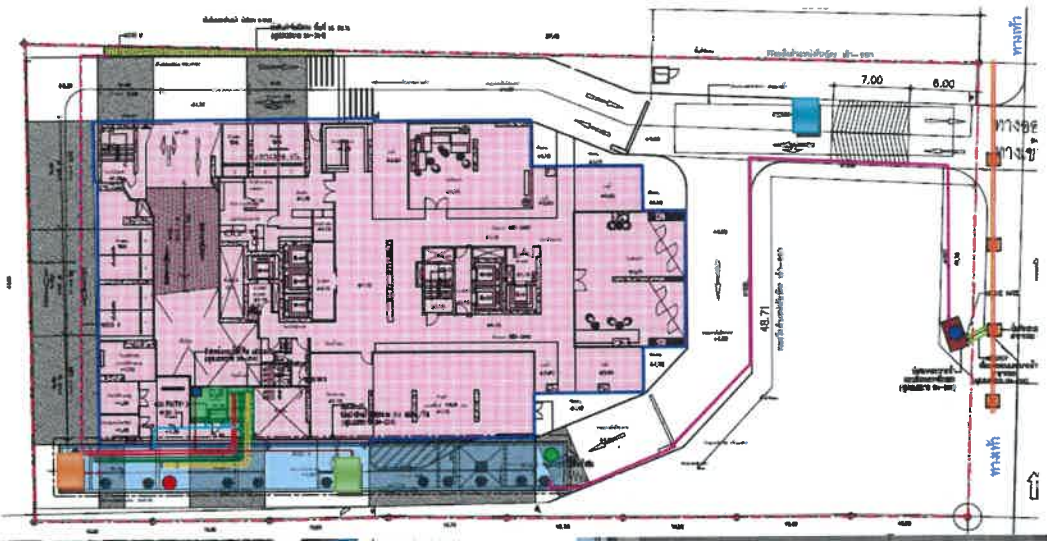
จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโครงการ - คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด - คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - H_2S - TKN - Fat Oil & Grease - Total coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- Electrometric - Membrane Electrode - Dried at 103-105^{O}C - Volumetric - Dried at 180^{O}C - Iodometric - Kjeldahl - Soxhlet Extraction - Standard Total Coliform Fermentation - Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	31/01/68 21/02/68 26/03/68 25/04//68 26/05/68 25/06/68	APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017
2. สระว่ายน้ำ - จุดน้ำลึก - จุดน้ำตื้น	- pH - Residual Chlorine	- Test kits - Test kits	ทุกวัน	
	- Total coliform Bacteria - *Escherichia coli* - *Staphylococcus Aureus* - *Pseudomonas aeruginosa*	- Standard Total Coliform Fermentation - Other Escherichia coli Procedure - Membrane Filter - Membrane Filter	31/01/68 21/02/68 26/03/68	APHA-AWWA-WEF Edition 23nd ed,2017

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.3-1** ผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 3.5.3-1** และ**ภาคผนวก ง-1**

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อปรับสมดุล, บ่อพักน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า น้ำบริเวณบ่อพักน้ำใส และบ่อตรวจคุณภาพน้ำ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข)





น้ำก่อนบำบัด



น้ำหลังบำบัด



น้ำก่อนปล่อยออกสาธารณะ

ภาพที่ 3.5.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100 ml)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)
น้ำก่อนบำบัด**	31/01/68	7.4	98	20	458	8	70	2.4	<0.1	630000	630000
	21/02/68	7.6	82	720	340	44	122	7.3	32	4600000	2100000
	26/03/68	7.8	105	52	322	10	39	<0.10	0.2	230000	230000
	25/04/68	7.8	36	182	340	3	19	<0.10	2	310000	310000
	26/05/68	7.7	49	29	366	<2	41	1.6	<0.1	2800000	2800000
	25/06/68	7.8	20	12	318	<2	42	<0.10	<0.1	330000	230000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**7.4-7.8**	**20–105**	**12-720**	**318-458**	**<2-44**	**19-122**	**<0.10-7.3**	**<0.10-32**	**230000-4600000**	**230000-2800000**
น้ำหลังบำบัด	31/01/68	8.0	6	<10	618	<2	6	<0.10	<0.1	2200	1400
	21/02/68	8.2	4	<10	560	<2	27	<0.10	<0.1	20	20
	26/03/68	8.0	6	<10	562	<2	<5	<0.10	<0.1	170	78
	25/04/68	7.8	<4	<10	612	<2	8	<0.10	<0.1	400	200
	26/05/68	8.0	<4	<10	510	<2	6	<0.10	<0.1	17000	7900
	25/06/68	8.0	7	<10	514	<2	7	<0.10	<0.1	160000	92000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**7.8-8.2**	**<4-7**	**<10**	**510-618**	**<2**	**<5-27**	**<0.10**	**<0.1**	**20-160000**	**20-92000**
มาตรฐาน*		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1000**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	-	-	-

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

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายมานพ สลามซอ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0011
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนีรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวรณกร ผดุงเวียง	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0010

ตารางที่ 3.5.3-1 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100 ml)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)
ก่อนระบายออกนอกโครงการ	31/01/68	7.8	9	<10	664	<2	10	<0.10	<0.1	4900	2300
	21/02/68	8.2	4	<10	588	<2	27	<0.10	<0.1	20	20
	26/03/68	8.2	6	<10	546	<2	5	<0.10	<0.1	790	170
	25/04/68	7.8	<4	<10	580	<2	6	<0.10	<0.1	1300	200
	26/05/68	7.9	<4	<10	562	<2	6	<0.10	<0.1	22000	22000
	25/06/68	8.0	4	<10	530	<2	8	<0.10	<0.1	160000	160000
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		**7.8-8.2**	**<4-9**	**<10**	**530-664**	**<2**	**5-27**	**<0.10**	**<0.1**	**20-160000**	**20-160000**
มาตรฐาน*		**5.5-9.0**	**≤30**	**≤40**	**≤1000**	**≤20**	**≤35**	**≤1.0**	-	-	-

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

** น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายมานพ สลามชอ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0011
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนีรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวรณกร ผดุงเวียง	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0010

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ แอชตัน สีลม พบว่า คุณภาพน้ำหลังการบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ **ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน**ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข.) แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.3-2** และกราฟเปรียบเทียบดัง**ภาพที่ 3.5.3-2** ถึง **ภาพที่ 3.5.3-3**

ตารางที่ 3.5.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
**น้ำก่อนบำบัด	20/07/65	7.6	3	<10	353	<2.0	1.96	0.22	<0.10	54000	54000
	11/08/65	7.8	4	<10	304	<2.0	0.48	0.15	<0.10	>160000	92000
	06/09/65	7.7	6	<10	336	<2.0	7.08	0.24	0.1	>160000	>160000
	10/10/65	7.5	6	<10	362	<2.0	0.85	0.30	<0.10	92000	54000
	10/11/65	7.7	9	<10	276	<2.0	7.60	0.09	<0.10	>160000	>160000
	14/12/65	7.8	6	<10	298	<2.0	7.51	0.05	<0.10	>160000	160000
	23/01/66	7.7	5	<10	464	<2	10	0.53	<0.1	540000	220000
	16/02/66	8.1	6	14	348	<2	8	0.53	<0.1	23000	7800
	20/03/66	8.0	4	11	386	<2	11	0.85	<0.1	22000	22000
	20/04/66	7.9	<4	<10	238	<2	8	0.24	<0.1	110000	79000
	22/05/66	8.1	5	<10	280	<2	10	<0.10	<0.1	33000	33000
	15/06/66	8	110	280	382	22	42	3.4	12	3500000	3500000
	14/07/66	8.0	52	67	358	22	64	1.4	2	330000	330000
	08/08/66	7.8	52	374	364	25	78	3	12	490000	490000
	04/09/66	8.0	131	234	380	26	122	1.9	8	2400000	1300000
	04/10/66	8.0	43	50	306	2	61	1.3	1.5	3500000	3500000
	30/11/66	8.2	7	<10	300	<2	9	<0.10	<0.1	17000	13000
	25/12/66	7.6	9	<10	366	<2	18	<0.10	<0.1	220000	220000
	31/01/67	7.6	<4	<10	404	<2	7	<0.10	<0.1	35000	24000
	28/02/67	7.9	<4	<10	844	<2	11	<0.10	<0.1	33000	33000
	27/03/67	7.4	43	74	396	10	65	<0.10	2	5400000	5400000
	19/04/67	7.8	278	164	408	30	170	<0.10	7	1100000	1100000

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
**น้ำก่อนบำบัด (ต่อ)	17/05/67	7.6	53	158	500	26	71	<0.10	6	5400000	5400000
	24/06/67	7.8	235	622	384	41	70	2.6	50	1300000	1300000
	15/07/67	7.8	126	182	418	9	78	<0.10	3	16000000	16000000
	14/08/67	7.7	51	56	270	5	57	1.3	0.2	2200000	2200000
	09/09/67	7.8	76	82	292	8	56	<0.10	0.2	1700000	1700000
	08/10/67	7.6	121	30	352	18	68	<0.10	0.1	9200000	5400000
	07/11/67	7.4	119	82	336	10	67	<0.10	0.8	1700000	1700000
	24/12/67	7.3	92	280	438	34	22	<0.10	6	790000	790000
	31/01/68	7.4	98	20	458	8	70	2.4	<0.1	630000	630000
	21/02/68	7.6	82	720	340	44	122	7.3	32	4600000	2100000
	26/03/68	7.8	105	52	322	10	39	<0.10	0.2	230000	230000
	25/04/68	7.8	36	182	340	3	19	<0.10	2.0	310000	310000
	26/05/68	7.7	49	29	366	<2	41	1.6	<0.1	2800000	2800000
	25/06/68	7.8	20	12	318	<2	42	<0.10	<0.1	330000	230000
น้ำหลังบำบัด	20/07/65	6.8	19	<10	443	<2.0	2.73	0.9	0.1	54000	54000
	11/08/65	6.4	17	<10	396	<2.0	3.05	1.39	0.1	35000	17000
	06/09/65	6.9	12	14	324	<2.0	11.93	0.47	0.1	>160000	>160000
	10/10/65	7.2	21	<10	324	<2.0	19.98	0.58	0.4	35000	35000
	10/11/65	6.5	27	<0.10	416	<2.0	8.5	0.53	<0.10	92000	92000
	14/12/65	7.6	37	<10	422	<2.0	18.21	0.26	0.2	>1600	>1600
	23/01/66	7.0	17	<10	430	<2	25	<0.10	<0.1	33000	17000
	16/02/66	6.8	29	<10	384	<2	12	<0.10	0.1	23000	7800

ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำหลังบำบัด (ต่อ)	20/03/66	7.2	16	<10	418	<2	23	<0.10	<0.1	4500	4500
	20/04/66	7.0	20	25	372	<2	17	<0.10	<0.1	33000	33000
	22/05/66	7.4	32	23	370	<2	47	<0.10	0.5	110000	110000
	15/06/66	8.1	13	<10	316	<2	11	<0.10	<0.1	6800	4000
	14/07/66	8.1	17	<10	336	<2	14	<0.10	<0.1	7800	7800
	08/08/66	7.7	12	<10	324	<2	14	<0.10	<0.1	13000	7800
	04/09/66	8.3	<4	<10	416	<2	8	<0.10	<0.1	4500	4500
	04/10/66	8.4	<4	<10	384	<2	6	<0.10	<0.1	7800	7800
	30/11/66	8.4	4	<10	436	<2	6	<0.10	<0.1	2000	2000
	25/12/66	8.1	<4	<10	336	<2	8	<0.10	<0.1	220	110
	31/01/67	8.1	6	<10	426	<2	7	<0.10	<0.1	1300	200
	28/02/67	8.1	<4	<10	444	<2	5	<0.10	<0.1	780	780
	27/03/67	7.7	<4	<10	460	<2	23	<0.10	<0.1	2000	2000
	19/04/67	8.1	5	<10	496	<2	23	<0.10	<0.1	6800	6800
	17/05/67	8.2	5	<10	494	<2	<5	<0.10	<0.1	1300	1300
	24/06/67	8.1	12	<10	436	<2	24	<0.10	<0.1	200	200
	15/07/67	8.1	13	<10	468	<2	16	<0.10	<0.1	780	780
	14/08/67	8.4	<4	<10	382	<2	6	<0.10	<0.1	450	450
	09/09/67	8.4	<4	<10	446	<2	<5	<0.10	<0.1	780	780
	08/10/67	8.3	<4	<10	456	<2	5	<0.10	<0.1	7800	7800
	07/11/67	7.7	5	<10	422	<2	22	<0.10	<0.1	110	78
	24/12/67	8.0	8	<10	484	<2	<5	<0.10	<0.1	4500	4500

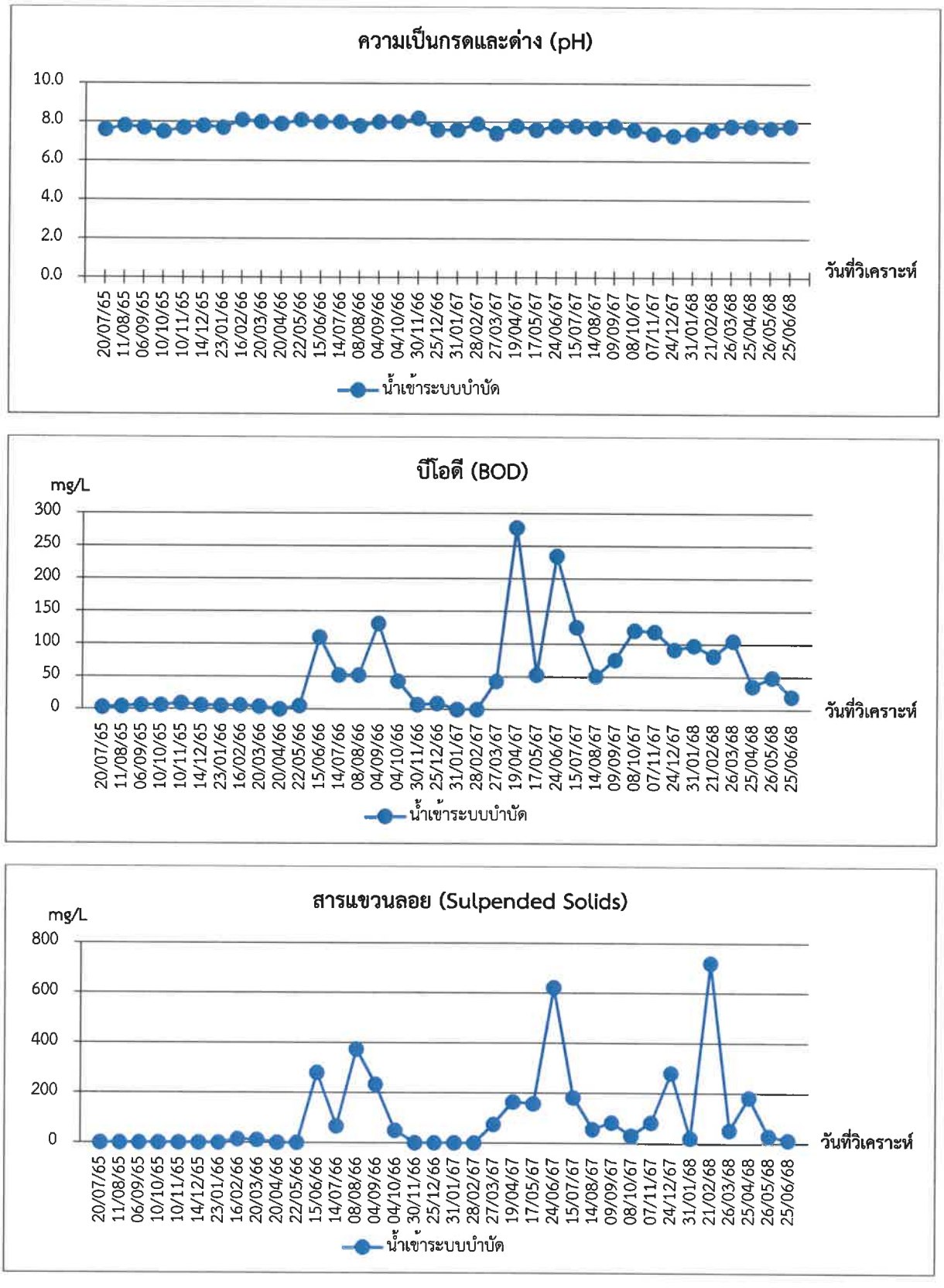
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
น้ำหลังบำบัด (ต่อ)	31/01/68	8.0	6	<10	618	<2	6	<0.10	<0.1	2200	1400
	21/02/68	8.2	4	<10	560	<2	27	<0.10	<0.1	20	20
	26/03/68	8.0	6	<10	562	<2	<5	<0.10	<0.1	170	78
	25/04/68	7.8	< 4	<10	612	<2	8	<0.10	<0.1	400	200
	26/05/68	8.0	<4	<10	510	<2	6	<0.10	<0.1	17000	7900
	25/06/68	8.0	7	<10	514	<2	7	<0.10	<0.1	160000	92000
ก่อนระบายออกนอกโครงการ	20/07/65	7.7	4	<10	364	<2.0	3.91	0.26	<0.10	>160000	160000
	11/08/65	7.8	5	<10	298	<2.0	0.36	0.15	<0.10	1100	1100
	06/09/65	7.7	4	<10	**1052**	<2.0	2.46	0.22	<10	>160000	>160000
	10/10/65	7.6	10	<0.10	286	<2.0	1.43	0.35	<0.10	54000	35000
	10/11/65	7.4	7	<10	454	<2.0	6.76	0.43	<0.10	160000	160000
	14/12/65	7.7	5	<10	290	<2.0	6.32	0.13	0.1	>160000	>160000
	23/01/66	7.9	<4	<10	458	<2	10	<0.10	<0.1	13000	7800
	16/02/66	8.1	5	<10	342	<2	6	<0.10	<0.1	130	130
	20/03/66	8.0	<4	<10	352	<2	10	<0.10	<0.1	23000	13000
	20/04/66	7.9	<4	<10	220	<2	8	<0.10	<0.1	33000	33000
	22/05/66	8.1	5	<10	274	<2	9	<0.10	<0.1	23000	13000
	15/06/66	8.1	<4	<10	266	<2	5	<0.10	<0.1	200	200
	14/07/66	8.0	<4	<10	288	<2	8	<0.10	<0.1	130	130
	08/08/66	7.8	<4	<10	322	<2	8	<0.10	<0.1	45	45
	04/09/66	8.2	<4	<10	326	<2	8	<0.10	<0.1	13000	4500
	04/10/66	8.3	9	<10	284	<2	8	<0.10	<0.1	11000	11000

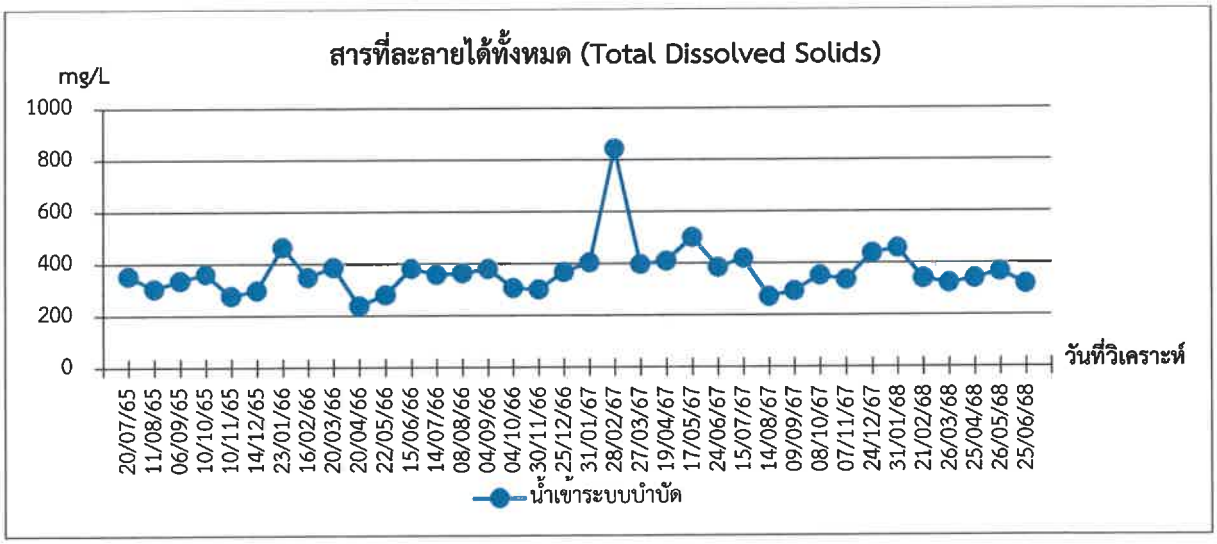
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

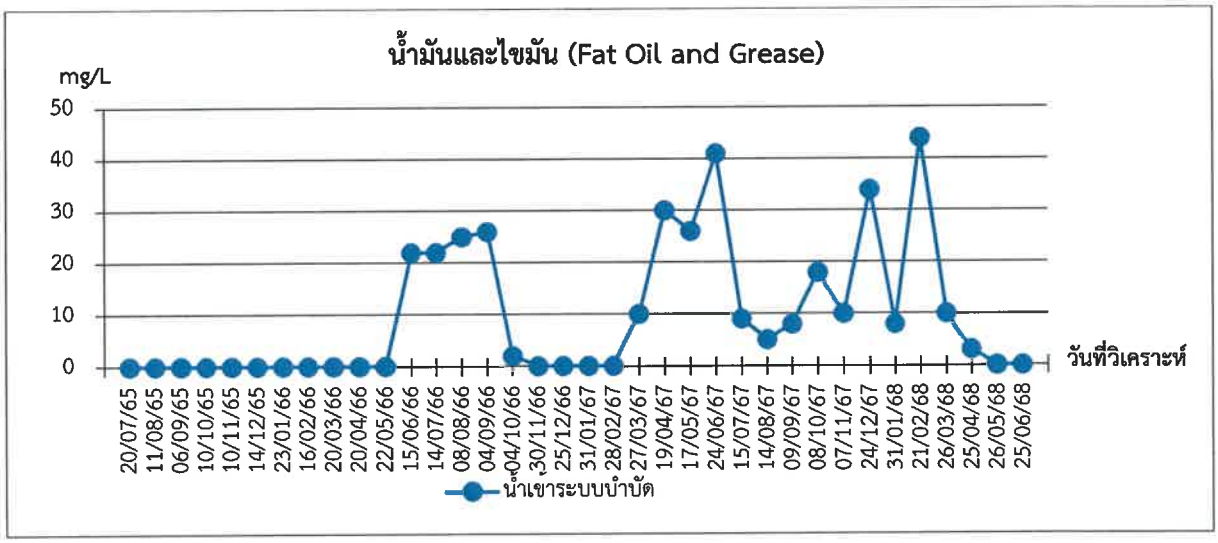
จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)	Settable Solids (ml/L)	Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)
ก่อนระบายออกนอกโครงการ (ต่อ)	30/11/66	8.2	4	<10	246	<2	5	<0.10	<0.1	4500	4500
	25/12/66	7.5	<4	<10	242	<2	7	<0.10	<0.1	280	170
	31/01/67	7.9	7	<10	396	<2	5	<0.10	<0.1	1300	1300
	28/02/67	7.8	4	<10	**808**	<2	11	<0.10	<0.1	11000	7000
	27/03/67	7.7	<4	<10	**752**	<2	12	<0.10	<0.1	33000	33000
	19/04/67	8.0	7	<10	**1372**	<2	11	<0.10	<0.1	7800	7800
	17/05/67	7.7	5	<10	**1372**	<2	6	<0.10	<0.1	23000	13000
	24/06/67	8.0	5	<10	372	<2	6	<0.10	<0.1	200	200
	15/07/67	7.9	7	<10	500	<2	<5	<0.10	<0.1	33000	11000
	14/08/67	8.0	<4	<10	168	<2	6	<0.10	<0.1	2300	2300
	09/09/67	7.9	7	<10	282	<2	<5	<0.10	<0.1	79000	79000
	08/10/67	7.7	<4	<10	212	<2	6	<0.10	<0.1	17000	7800
	07/11/67	7.6	5	<10	250	<2	<5	<0.10	<0.1	780	780
	24/12/67	7.8	9	<10	472	<2	<5	<0.10	<0.1	3300	1300
	31/01/68	7.8	9	<10	664	<2	10	<0.10	<0.1	4900	2300
	21/02/68	8.2	4	<10	588	<2	27	<0.10	<0.1	20	20
	26/03/68	8.2	6	<10	546	<2	5	<0.10	<0.1	790	170
	25/04/68	7.8	<4	<10	580	<2	6	<0.10	<0.1	1300	200
	26/05/68	7.9	<4	<10	562	<2	6	<0.10	<0.1	22000	22000
	25/06/68	8.0	4	<10	530	<2	8	<0.10	<0.1	160000	160000
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	≤20	≤35	≤1.0	-	-	-

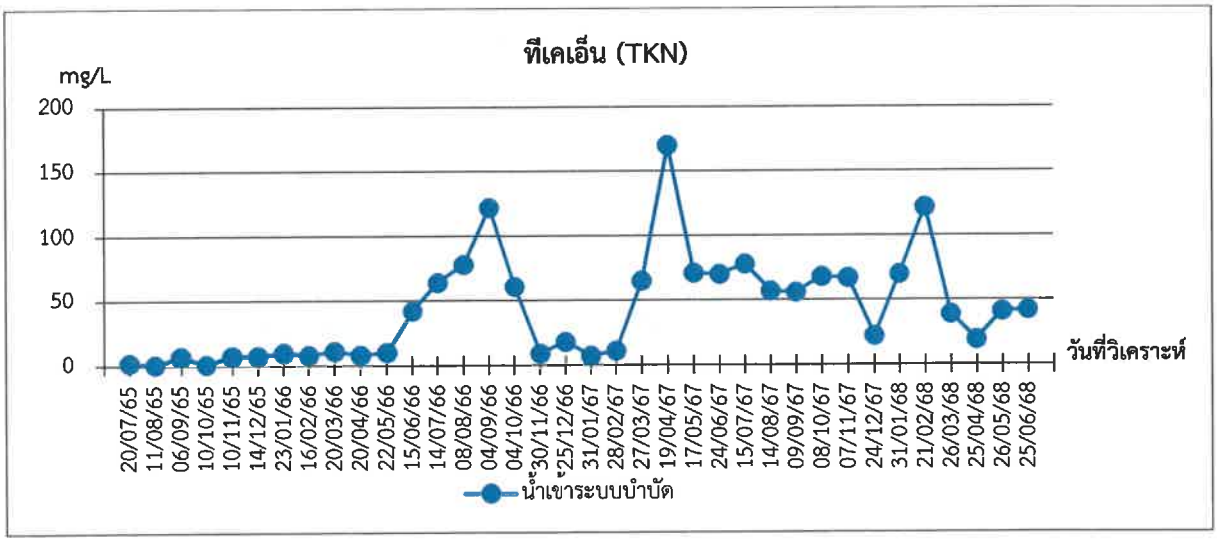
หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ข.)



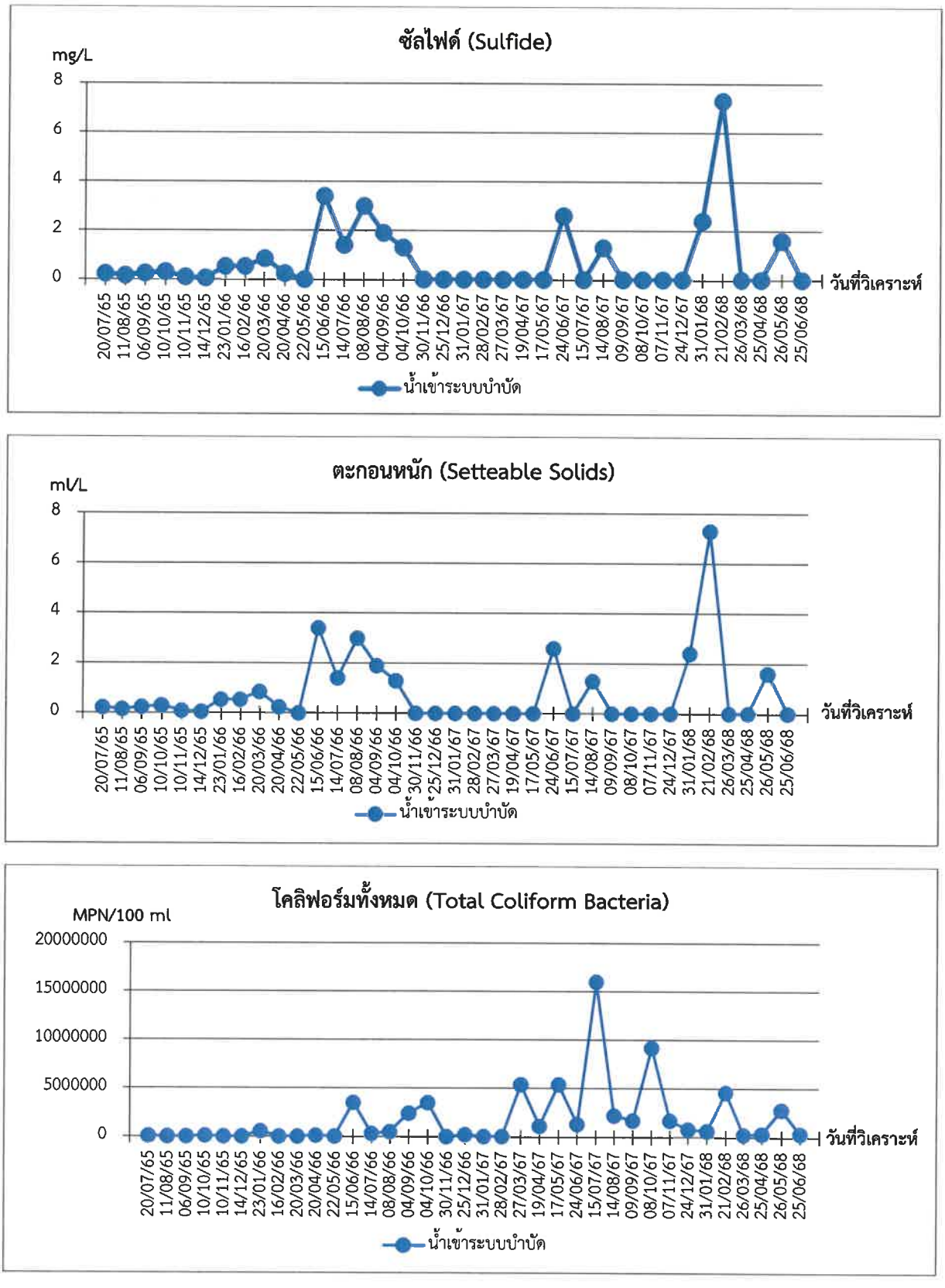
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน



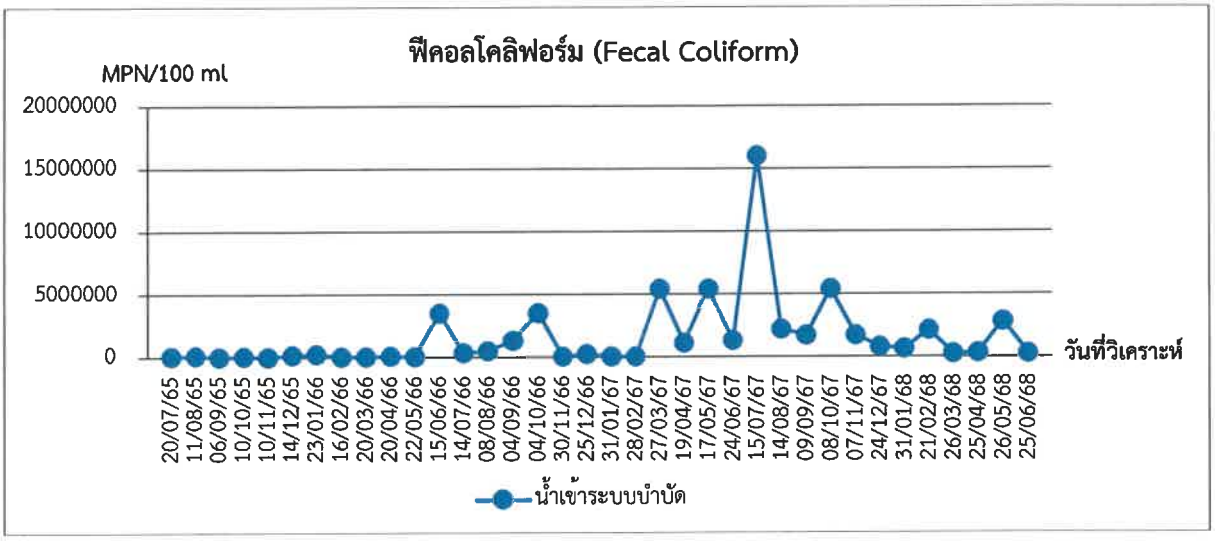




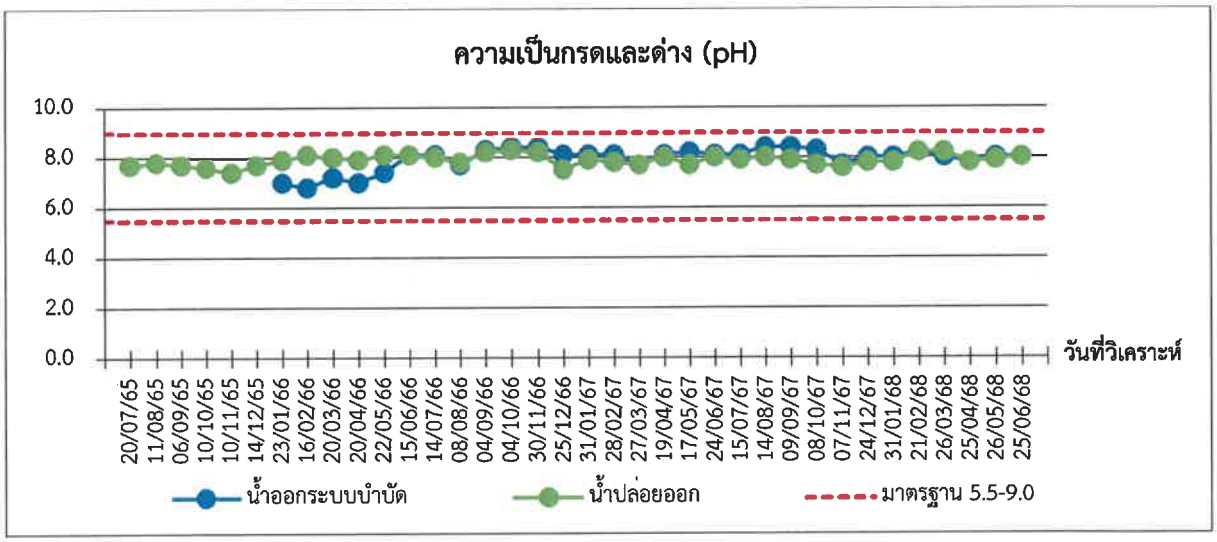
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

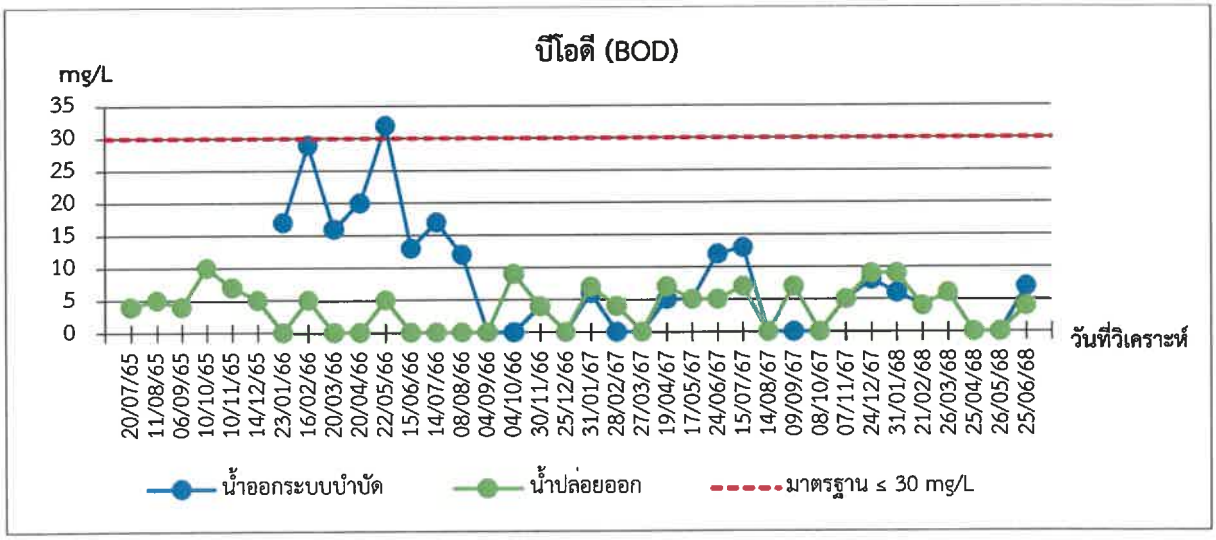


ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

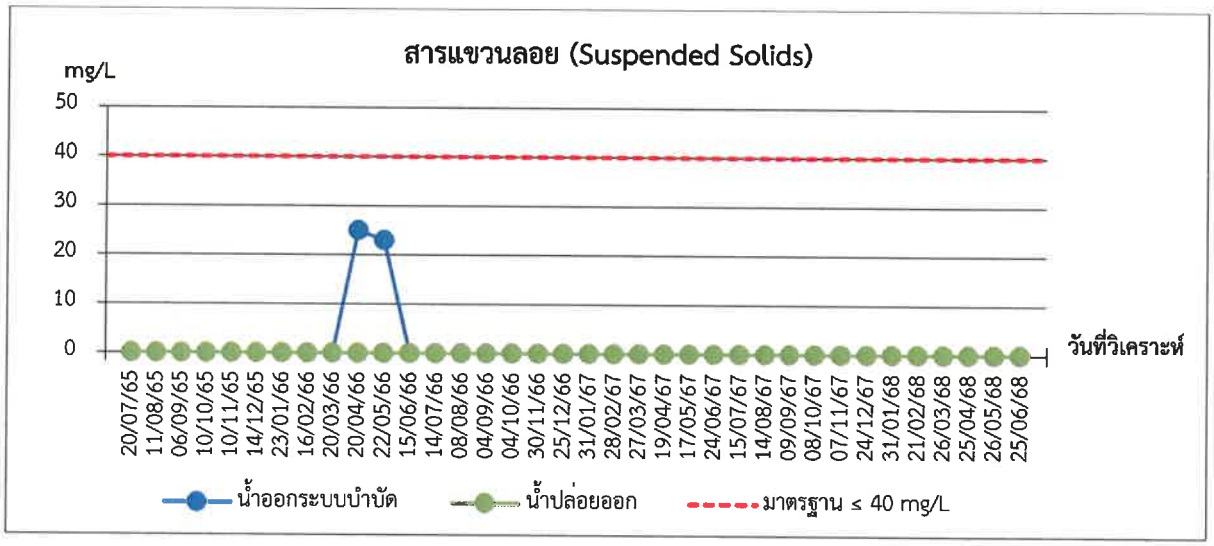


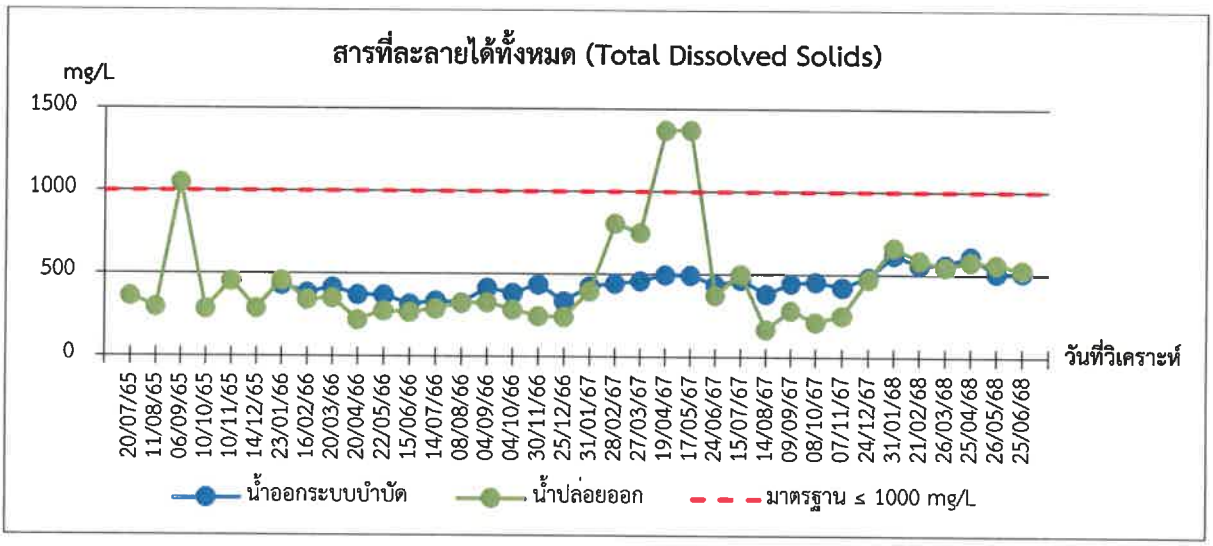
ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

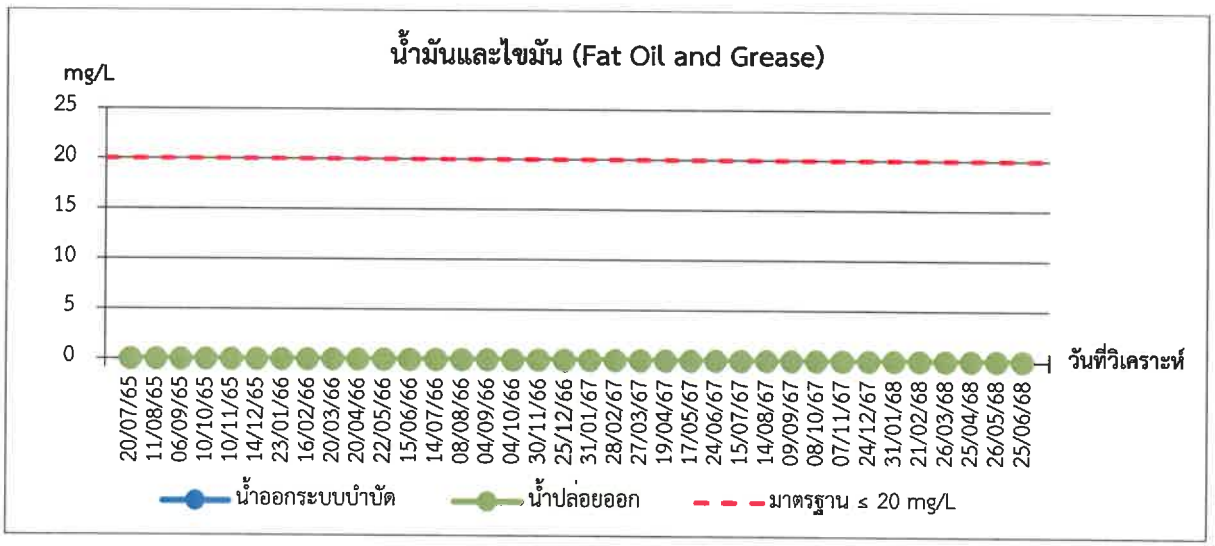




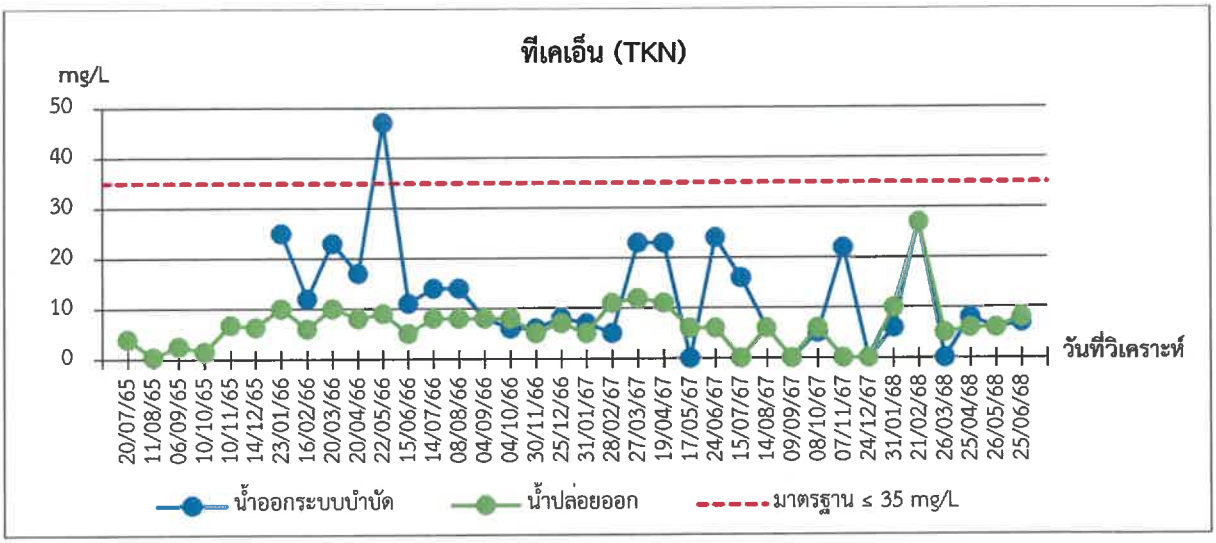
ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2565 ถึง ปัจจุบัน

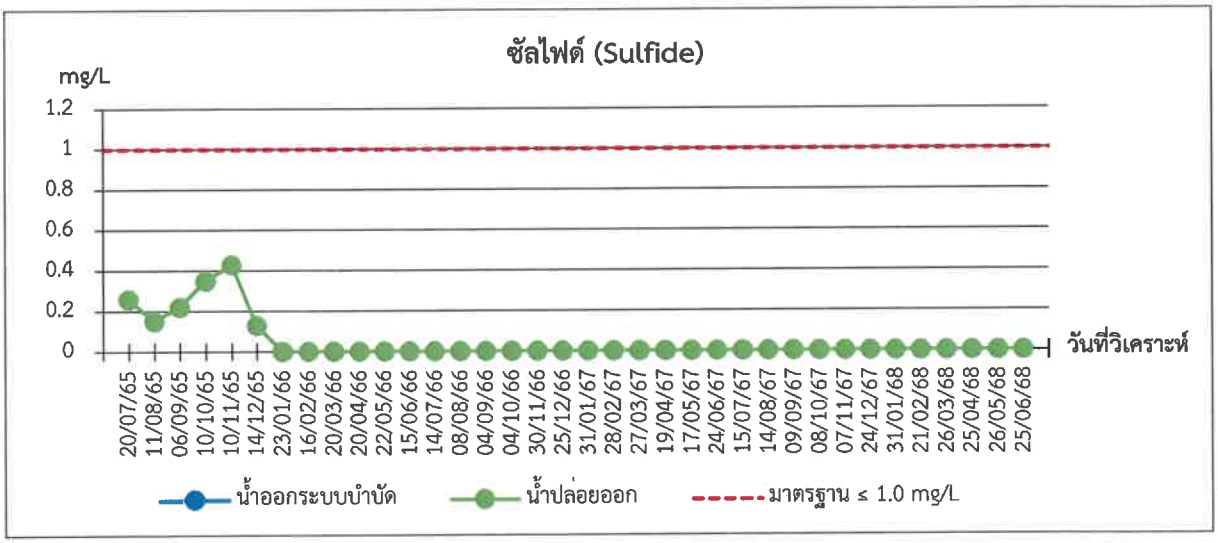


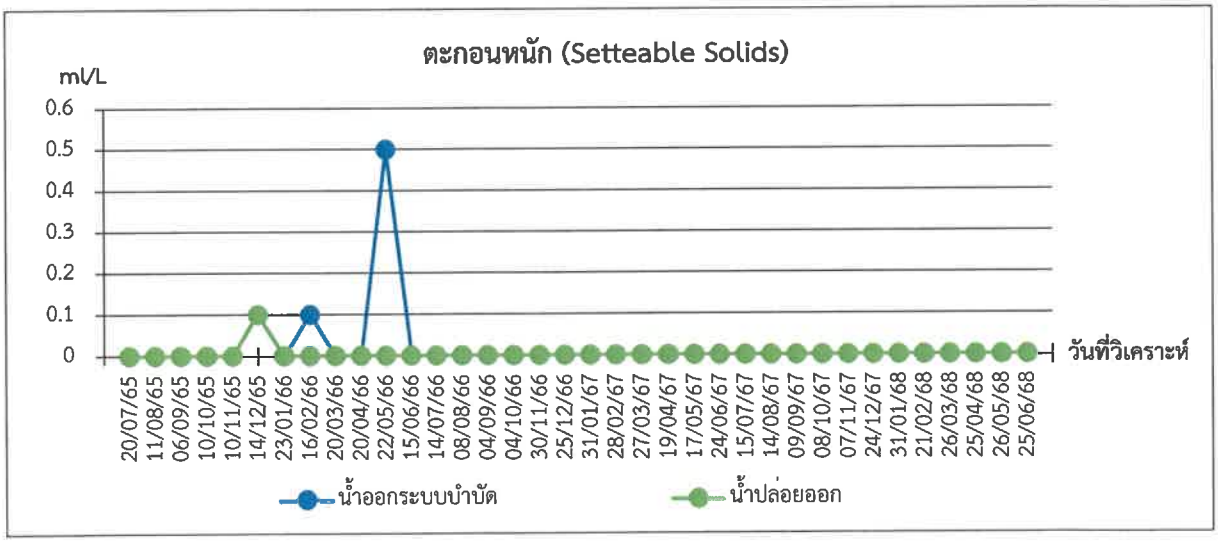




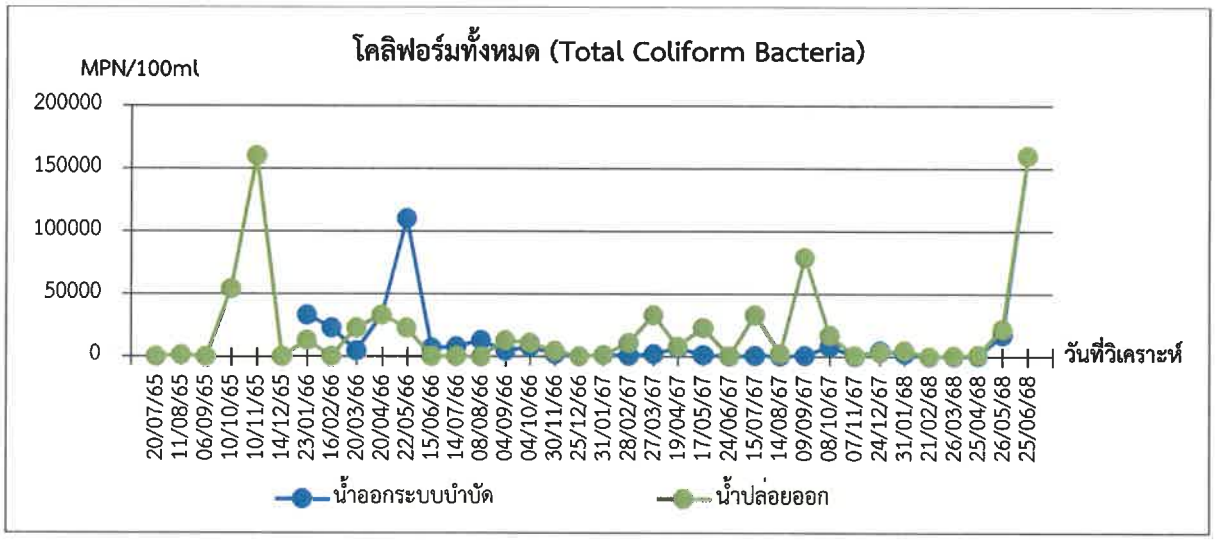
ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2565 ถึงปัจจุบัน

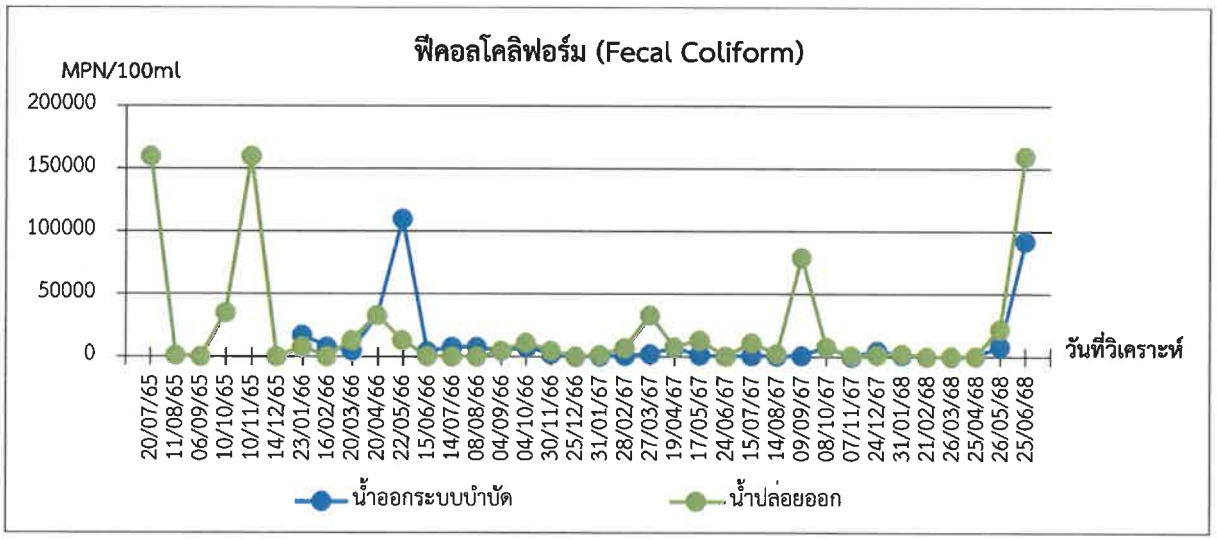






ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2565 ถึงปัจจุบัน

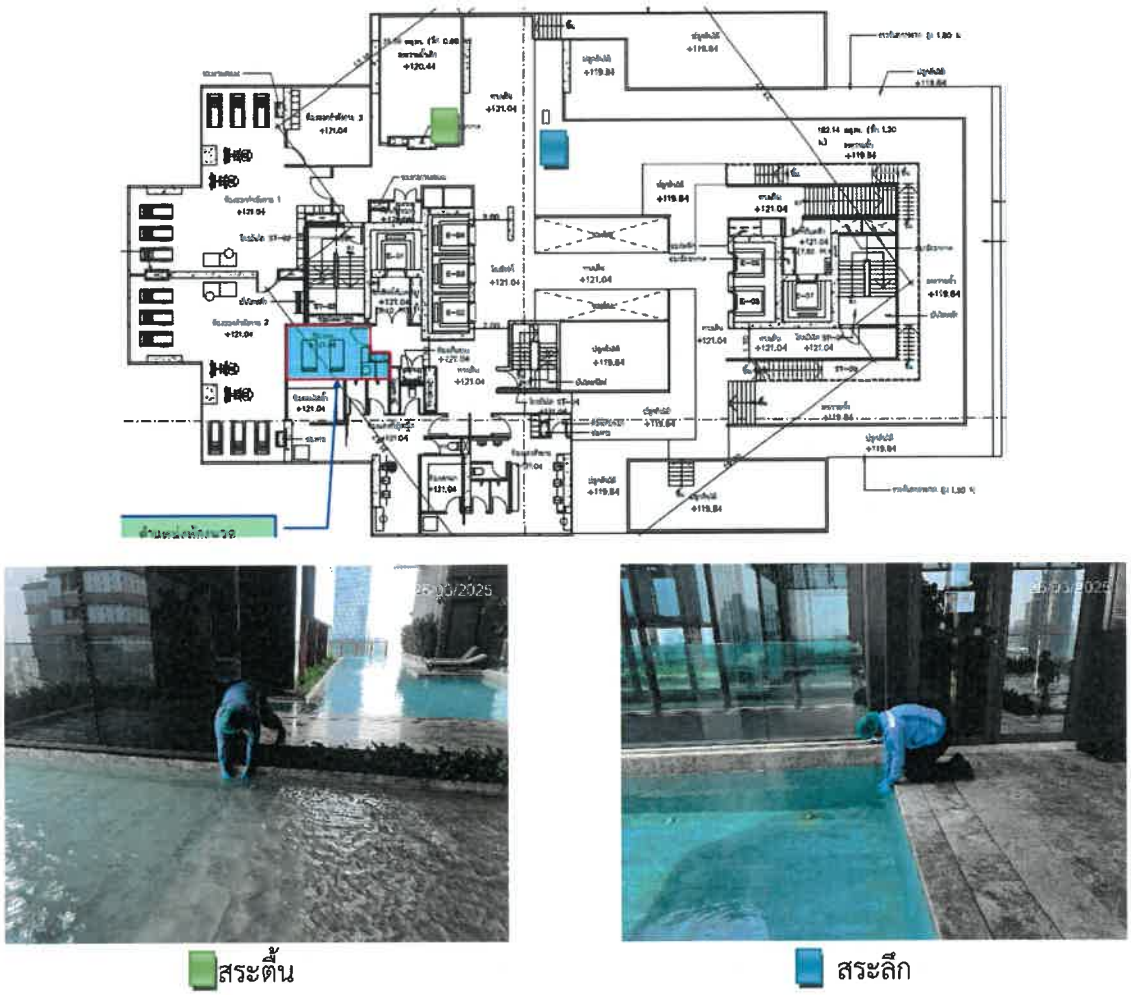




ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2565 ถึงปัจจุบัน

3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดย กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำตามความถี่จำนวน 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) และความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2566 (เนื่องจากเดือนเมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ปิดปรับปรุงสระว่ายน้ำ) ทั้ง 2 ความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัดน้ำสระว่ายน้ำ แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-1**



ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ซึ่งการตรวจวัดแสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-2** และผลการตรวจวัด ดัง**ภาคผนวก ง-3**



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH, Cl2 สระว่ายน้ำ

2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ แอชตัน สีลม กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus Aureus, Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งจุดตรวจวัดและการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนตื้นและส่วนลึก แสดงดัง**ภาพที่ 3.5.4-1** ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-1** และ**ภาคผนวก ง-2**

ตารางที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	Staphylococcus Aureus (100 ml)	Pseudomonas aeruginosa (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/68	ปิดปรับปรุง			
	05/68				
	06/68				
สระว่ายน้ำส่วนลึก	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/68	ปิดปรับปรุง			
	05/68				
	06/68				
มาตรฐาน*		**10**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด โทรศัพท์ : 035-226383
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางนีรมล ผดุงสงฆ์ ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa* บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึก พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดัง**ตารางที่ 3.5.4-2**

ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น	20/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	มี.ค.66	ปิดปรับปรุง			
	เม.ย.66				
	พ.ค.66				
	มิ.ย.66				
	14/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนตื้น (ต่อ)	17/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/68	ปิดปรับปรุง			
	05/68				
	06/68				
สระว่ายน้ำส่วนลึก	20/07/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/08/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/10/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	10/11/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/12/65	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/01/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/02/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	มี.ค.66	ปิดปรับปรุง			
	เม.ย.66				
	พ.ค.66				
	มิ.ย.66				
	14/07/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/08/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/09/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/11/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/66	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	31/01/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/02/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/03/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/04/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	17/05/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/06/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/07/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/08/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/09/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/10/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/11/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	24/12/67	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	Fecal Coliform (MPN/100ml)	*Staphylococcus Aureus* (100 ml)	*Pseudomonas aeruginosa* (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	31/01/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/02/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/68	ปิดปรับปรุง			
	05/68				
	06/68				
มาตรฐาน*		**10**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**	**ตรวจไม่พบ**

หมายเหตุ : * อ้างอิงตามประกาศประกาศคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน)

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม ของเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยสามารถสรุปได้ ดัง**ตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือนม.ค.-มิ.ย. 68	1	-	1	-	-	-	-	-

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

ทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ฯ ดัง**ตารางที่ 4-2**

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.4 คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	**การดำเนินการในปัจจุบัน** ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย แต่จะมีตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากไม่ทำงานมันจะเกิด Alarm ขึ้น **แนวทางการดำเนินการ** โครงการควรแยกมิเตอร์ไฟฟ้าระบบบำบัดน้ำเสียออกต่างหาก
3.5 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นบริเวณชั้นพักอาศัยทุกชั้น รายละเอียดดังนี้ - ชั้นที่ 10-33 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจำนวน 2 ห้อง/ชั้น แบ่งเป็น ด้านทิศเหนือของอาคาร 1 ห้อง และด้านทิศใต้ของอาคาร 1 ห้อง ดังนี้ - ด้านทิศเหนือของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1) ตั้งอยู่ใกล้บันได ST-02 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตร - ด้านทิศใต้ของอาคาร (ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 2) ตั้งอยู่ด้านหน้าโถงลิฟต์ดับเพลิง (ลิฟต์หมายเลข E-07) มีขนาดพื้นที่ 1.75 ตารางเมตร - ชั้นที่ 35-47 จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับบันได ST-02 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 2.5 ตารางเมตรโดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย ขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าวสำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 1) ห้องสันทนาการ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 32) ห้องออกกำลังกาย ห้องอบไอน้ำ ห้องซาวน่า และห้องนวด (ตั้งอยู่ชั้นที่ 34) ห้องดูหนัง ห้องสมุด และห้องประชุม (ตั้งอยู่ชั้นที่ 34M) และเลานจ์ (ตั้งอยู่ชั้นที่ 48) จะตั้งถังมูลฝอยภายในห้องดังกล่าวขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง/ห้อง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว	**การดำเนินการในปัจจุบัน** ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยชั้นที่ 10-33 มีจำนวน 2 ห้อง/ชั้น และ ชั้นที่ 35-47 มีจำนวน 1 ห้อง/ชั้น แต่ละห้องมีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ภายในบรรจุถุงดำ ซึ่งเพียงพอต่อการทิ้งขยะของผู้พักอาศัย **แนวทางการดำเนินการ** หากปริมาณขยะมากเกินไปให้โครงการพิจารณาเพิ่มถังขยะ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก **สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ**

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 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ค-2 คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก ค-3 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ค-4 แผนทำความสะอาด

ภาคผนวก ค-5 ซ้อมอพยพเพลิงไหม้

ภาคผนวก ค-6 แผนดูแลต้นไม้

ภาคผนวก ค-7 กฎระเบียบผู้พักอาศัย

ภาคผนวก ค-8 แผนกำจัดแมลง

ภาคผนวก ง **หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน

ภาคผนวก จ **สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน**

ภาคผนวก ฉ **กฎหมายที่เกี่ยวข้อง**

ภาคผนวก ช **เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์**

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการฯ



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๕๗๔๗ ·

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการขอเปลี่ยนชื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไอดีโอ สีลม ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด

อ้างถึง . ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๑๑ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๙

๒. หนังสือบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ที่ ADCMF-CHN ๐๑/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ไอดีโอ สีลม ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวนห้องพักอาศัย จำนวน ๔๒๘ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน ๑ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด มีความประสงค์ขอเปลี่ยนชื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก “โครงการ ไอดีโอ สีลม” เป็น “โครงการ แอชตัน สีลม” ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องดังกล่าว เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนชื่อจาก “โครงการ ไอดีโอ สีลม” เป็น “โครงการ แอชตัน สีลม” ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ทั้งนี้ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการ

ป้องกัน...

ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เคยได้รับความเห็นชอบรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ช่วยเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๗ ๑๐

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ มกราคม ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไอดีโอ สีลม ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 501/58 ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 554/58 ลงวันที่ ๑๖ ธันวาคม ๒๕๕๘
๓. สำเนาหนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 009/58 ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙
๔. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ ไอดีโอ สีลม ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๕. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามที่ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไอดีโอ สีลม ตั้งอยู่ที่ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีขนาดพื้นที่โครงการ ๒-๑-๔๔.๓ ไร่ ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง ๔๘ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น ๔๒๙ ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน ๔๒๘ ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน ๑ ห้อง) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ๒ และ ๓

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้ง ๓ ฉบับ ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน พิจารณาตามลำดับ และในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ไอดีโอ สีลม ของบริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด โดยให้บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน

รายงานฯ...

รายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ และ ๕ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐-๖๘๑๖
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ภาคผนวก ข

เอกสารจากหน่วยงานราชการ

ภาคผนวก ข-1

หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด

อ.ช.๑๐

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร

วันที่ ๒๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ช่องนนทรี จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๘/๒๕๖๑ วันที่ ๒๘ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด แอชตัน สีลม

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๓๔๐ ตำบล/แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

๓. จำนวนอาคาร ๑ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๔๒๙ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์ส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕),-(๖), (๗))

ที่จอดรถ ๓๐๙ คัน

สระว่ายน้ำ

(รายละเอียดทรัพย์ส่วนกลางปรากฏตามเอกสารแนบท้าย อ.ช.๑๐)

๖. ทรัพย์ส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย จำนวน ๔๒๘ ห้องชุด

ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า จำนวน ๑ ห้องชุด

ที่จอดรถส่วนบุคคล จำนวน - คัน

อื่น ๆ

(ลงชื่อ [redacted] พนักงานเจ้าหน้าที่)

ตำแหน่ง

แบบพิมพ์หมายเลข 8160

อ.ช.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....
วันที่.....๒๑.....เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ.๒๕๖๑.....

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่.....๘/๒๕๖๑..... เมื่อวันที่.....๒๑.....เดือน.....พฤศจิกายน.....พ.ศ.....๒๕๖๑.....โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด.....แอชตัน สีลม.....

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้.....
.....

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่.....๑๘๖.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....-.....
ถนน.....สีลม..... ตำบล/แขวง.....สุริยวงศ์.....อำเภอ/เขต.....บางรัก.....
จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร.....รหัสไปรษณีย์.....-.....โทรศัพท์.....

(ลงชื่อ).....[redacted].....พนักงานเจ้าหน้าที่
(.....)
ตำแหน่ง.....

แบบพิมพ์หมายเลข.....7709.....

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับที่	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่จดทะเบียน รับ [redacted]
		ชื่อ	ทะเบียนเลขที่	ชื่อ	ทะเบียนเลขที่			
๑	จดทะเบียนเปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด	แอร์ตัน สีลม	ส/๒๕๖๑	แอร์ตัน สีลม	ส/๒๕๖๑	๑. นายพงศิน ตั้งใจหวัง ๒. นายศักดิ์ชัย จัดตั้งบวงสรวง ๓. นายหวน์สกร วัฒนเดชีวิบูลย์ ๔. นายปวีณา จันทนจรัสพิวัฒน์ ๕. นายนำชูชาย ไกรนิลกาวิล ๖. นายปรีชา จันทนจรัสพิวัฒน์ ๗. นายสุทธิพงษ์ วงศ์ณวานิช ๘. นางสาวสำเนา งามสรวงสวัสดิ์ ๙. นายนเรศ ทักษิณรัชธรา	๑. นายนำชูชาย ไกรนิลกาวิล ๒. นายอำนวยศิลป์ ธีระโชคกมล ๓. นายทวีวัฒน์ จรัสตระกูลเก่า ๔. นายพงศิน ตั้งใจหวัง ๕. นายนเรศ ทักษิณรัชธรา ๖. นายศักดิ์ชัย จัดตั้งบวงสรวง ๗. นางสำเนา งามสรวงสวัสดิ์ ๘. นายภูริพล รุ่งเรืองสวัสดิ์ ๙. นายหวน์สกร วัฒนเดชีวิบูลย์	22 มิถุนายน 2565

หมายเหตุ : คณะผู้ที่ปกครองใหญ่สามัญประจำปี ๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๑

หมายเหตุ : กรณีการดำเนินการที่ ๔ ให้ลบเฉพาะตำแหน่งกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดในส่วนที่ กรรมการผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ตามข้อ ๔ กรณีการที่ ๑ ๒ ๓ ให้ใช้ได้ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๑ [redacted]

22 มิ...

ภาคผนวก ข1-3

ภาคผนวก ข-2

หนังสือสำคัญการขออนุญาต/รับรอง การก่อสร้าง ดัดแปลง เคลื่อนย้ายอาคาร

อาคารชุด (พาณิชย์)
อาคารชุด (อยู่อาศัย)

แบบ ก. ๖

000114

สำเนา

พิจิตสั่งรายงานผลการตรวจสอบใหญ่ของ [illegible] เพื่อประกาศ
เต้าหลักเกณฑ์การตรวจสอบอาคาร พ.ศ. 2548 ภายใน 30 วัน
นใบรับรองการก่อสร้างอาคารจะมีระยะเวลาครบ 1 ปี

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๒๗๔/๒๕๖๑ โดย นายประสาน ประภาวุฒิกุล

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ของนนทรี จำกัด เจ้าของอาคาร/ผู้ครอบครองอาคาร

อยู่บ้านเลขที่ ๑๙/๑ แยก/ตรอก/ซอย หมู่บ้านวินด์มิลล์ ถนน บางนา-ตราด (กม.๑๐.๕) หมู่ที่ ๑๑

ตำบล/แขวง บางพลีใหญ่ อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ

ได้ทำการ ก่อสร้างและดัดแปลง อาคาร เป็นไปโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตใน ตามแบบ ยผ ๔

ใบอนุญาต เลขที่ (ดัดแปลง) ๑๑ / ๒๕๖๑ (ก่อสร้าง) ๑๑ / ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๓ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ มีนาคม ๒๕๕๙

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ชั้นใต้ดิน ๓ ชั้น

(๑) ชนิด ตึก ๔๘ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอยู่อาศัย (๔๒๘ ห้อง) อาคารชุดพาณิชย์ (ร้านค้า ๓ ห้อง) และจอดรถยนต์

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๓๐๔ คัน

(๒) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้เป็น

โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน คัน

ที่บ้านเลขที่ แยก/ตรอก/ซอย ถนน สีลม หมู่ที่ ตำบล/แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ของนนทรี จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ของนนทรี จำกัด

เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่ น.ส. ๓ แปลง ที่ ช.ส. ๑ เลขที่ ๒๓๕๐

เป็นที่ดินของ บริษัท อนันดา เอ็มเอฟ เอเชีย ของนนทรี จำกัด

ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร ฉบับละ ๑๐.๐๐ บาท

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ที่ออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๒) [illegible] ตามเงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองฉบับนี้

ออกให้ ณ วันที่ ๓๓ เดือน กย. พ.ศ.

(นางสาวศศิวิมล พิบูลศุภวิริยะ)
(ลายมือชื่อ) [redacted]

ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม

โครงการ แอชตัน สีลม

ภาคผนวก ข2-1

สำเนาถูกต้อง
การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA โครงการอสังหาริมทรัพย์

เลขที่ ๑๔๒๔/๒๕๖๗

แบบ ร.๓

รายงานผลการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๔
ตามใบรับรองการตรวจสอบประจำปี ครั้งที่ ๓
เลขที่ ๑๖๒๒/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ตามใบรับรองการตรวจสอบใหญ่เลขที่ ๓๐๕/๒๕๖๓
ลงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร ชุด แอชตัน สีลม โดย นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๖ ตรอก/ซอย - ถนน สีลม หมู่ที่ - ตำบล/แขวง สุริยวงศ์ อำเภอ/เขต บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เพอร์ฟอร์มแมกซ์ บิวติ้ง เซอร์วิซ จำกัด เลขทะเบียน น.๐๐๘๑/๒๕๕๑ ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๖ แล้วเห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ใบรับรองฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๗ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักการโยธา
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน

๑. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด

๒. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน ๓๐ วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.๑) จะมีระยะเวลาครบ ๑ ปี

ภาคผนวก ข-2

ภาคผนวก ข-3

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับ เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน :	4ก169/67-2	**วันที่รับรายงาน :**	22 มกราคม 2568
ชื่อโครงการ :	**แอชตัน สีลม (Aston Silom)**		
เจ้าของโครงการ :	นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม		
เลขที่หนังสือเห็นชอบ :	ทส 1009.5/711	**วันที่เห็นชอบ :**	21 มกราคม 2559
ช่วงเดือน :	กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	**เขต :**	บางรัก
ระยะโครงการ :	เปิดดำเนินการ	**ประเภทโครงการ**	อาคารอยู่อาศัยรวม
สถานะการรายงาน :	**ส่งภายในระยะเวลากำหนด**	**ผู้จัดทำรายงาน :**	บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ผู้ส่ง :	[redacted]		

รายละเอียดเพิ่มเติม :

ลงชื่อ.....ผู้รับรายงาน
นายอัตสิทธ์ คุณาวงศ์
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

ASHTON
SILOM

นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
Ashton Silom Juristic Person
เลขที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 โทร. 02-064-0090
186 Silom Road, Suriyawong , Bang Rak, Bangkok 10500 Tel. 02-064-0090

ATSL/2567/012-002

วันที่ 13 เดือนมกราคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ชื่อเดิม โครงการ ไอดิโอ สีลม)

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางรัก

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม ฉบับเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1 ฉบับ และ CD จำนวน 1 แผ่น

โครงการ แอชตัน สีลม ตั้งอยู่ที่ 186 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส.1009.5/711 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 ทั้งนี้ โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ แอชตัน สีลม (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ.[redacted].....

กรรมการทำหน้าที่แทนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม

Property manager
CBRE (Thailand) Co., CBRE

[redacted]

๒๓ ม.ค. ๒๕๖๘

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256801-1328

ชื่อโครงการ : โครงการแอชตัน สีลม (Aston Silom)

รอบรายงาน : ก.ค. 67 - ธ.ค. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2568

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 13244

ผู้ยื่นรายงาน : [redacted]

อีเมล :

โทรศัพท์ :

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคาร แอดดัน สีลม

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 186 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : สีลม แขวง/ตำบล : สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ : เขตบางรัก

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020640090 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 428

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 114/2561 ออกให้โดย : เขตบางรัก หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ CBRE เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำกรุงเทพมหานคร

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,866.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,292.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคาร แอดดัน สีลม

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 186 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : สีลม แขวง/ตำบล : สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ : เขตบางรัก

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020640090 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 428

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 114/2561 ออกให้โดย : เขตบางรัก หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ CBRE เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำกรุงเทพมหานคร

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาทรีอ กทม.นำไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,853.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,282.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคาร แอดดัน สีลม

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 186 หมู่ที่ : ซอย :

ถนน : สีลม แขวง/ตำบล : สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ : เขตบางรัก

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 0206400090 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 428

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 114/2561 ออกให้โดย : เขตบางรัก หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ CBRE เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำกรุงเทพมหานคร

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาสูบออกไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,802.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,241.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ท.ส.๔

แบบ ทส.๑

แบบ ทส. ๓

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 186 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน สีลม แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก

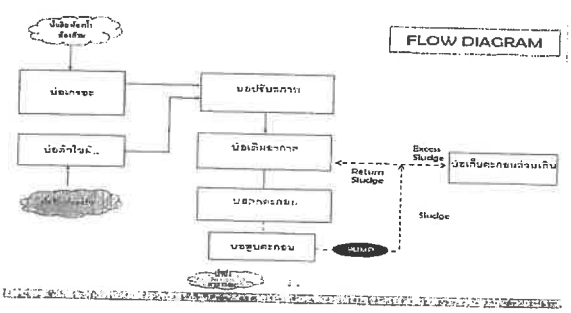
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-064-0090 โทรสาร -

มี นิติบุคคลอาคารชุด แอสซันสีลม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท ข.อาคารชุด 429 ห้อง

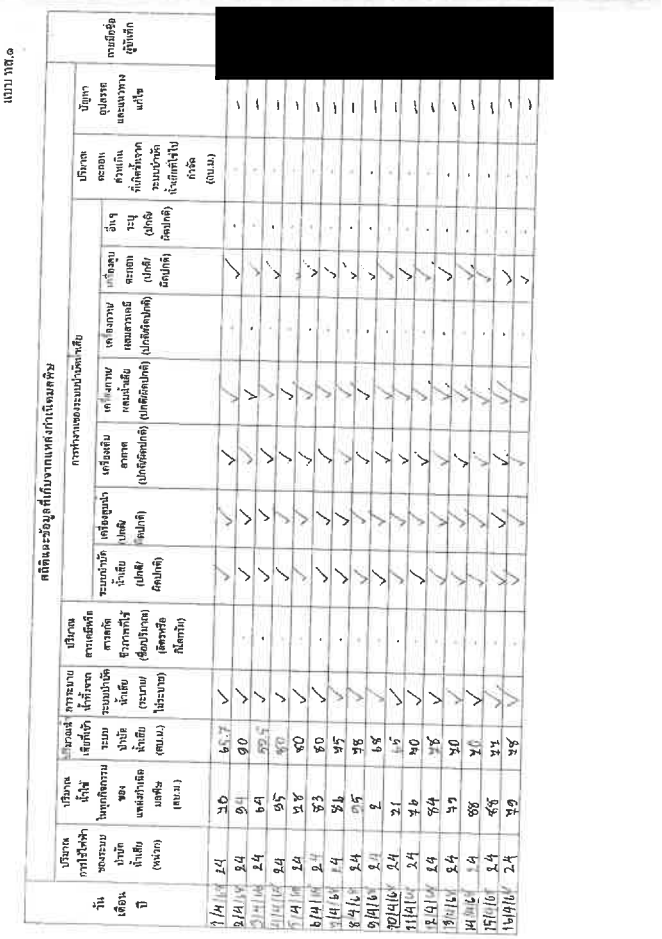
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 114/2561 ออกให้โดย เขตบางรัก หมดอายุ 30/09/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

(นายสิทธิ์เดช แซ่ปึง)
นักวิชาการสุขาภิบาลปฏิบัติการ
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล
สำนักงานเขตบางรัก



แบบ ทส.๑

สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบุ)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อผลิตภัณฑ์) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่รับไปกำจัด (ลบ.ม.)	ชื่อผู้รับกำจัดและแหล่งที่ตั้ง	ลายมือชื่อผู้ปฏิบัติงาน
						ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปั๊มน้ำ/มอเตอร์ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/เครื่องผสมน้ำยา (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/4/68	2.9	95	95.5	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
2/4/68	2.9	88	88	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
3/4/68	2.4	85	85	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
4/4/68	2.4	95.5	95.5	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
5/4/68	2.9	97	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
6/4/68	2.9	92	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
7/4/68	2.4	94	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
8/4/68	2.4	102	95.5	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
9/4/68	2.4	105	95.5	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
10/4/68	2.4	116	95.5	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
11/4/68	2.4	123	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
12/4/68	2.4	95	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
13/4/68	2.4	112	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
14/4/68	2.4	90	90	90	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและทำการสรุปเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

[redacted] ตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

[redacted] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

([redacted])

[redacted] ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

([redacted])

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกโดย _____

_____ ผู้รับว่าจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกโดย _____

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 196 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน สีลม แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก

จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-064-0090 โทรสาร -

มี นิติบุคคลอาคารชุด แอชตันสีลม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท ข.อาคารชุด 429 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 8/2561 ออกให้โดย เขตบางรัก หมดอายุ 31/12 /2563

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ .....8/2561.....หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....เขตบางรัก.....

..บริษัท แอนนาไลติคอล ลาบอราทอรีส์ จำกัด..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... 17T109/0600.....หมดอายุ.....

ออกให้โดย .....เขตบางรัก.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้งสุด

(๑) ประเภทชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวน (ACTIVATED SLUDGE)

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 310 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ).....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี

☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ..... SITE DRAINAGE .....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตะกอนส่วนเกินนักทิ้งไว้ในบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน เพื่อสูบกำจัดทิ้ง .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 720 Kwh

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2742 ลบ.ม.

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2365.20 ลบ.ม.

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2196.8 ลบ.ม.

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่น ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 2196.8 ลบ.ม.

(๘) บัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มีบัญหาสามารถระบายน้ำเสียได้ปกติ

.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส.๑

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 186 หมู่ที่ - ซอย -

ถนน สีลม แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก

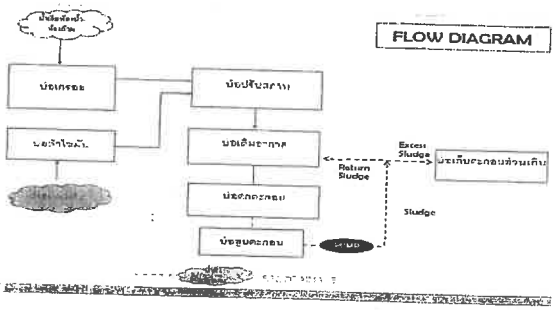
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-064-0090 โทรสาร -

มี นิติบุคคลอาคารชุด แอชตันสีลม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท ข.อาคารชุด 429 ห้อง

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 114/2561 ออกให้โดย เขตบางรัก หมดอายุ 30/09/2566

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้ [redacted]

[redacted]
ผู้ควบคุมงานระบบบำบัดน้ำเสีย
สำนักงานเขตบางรัก

แบบ ทส.๑

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ

วันเดือนปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การตรวจวัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารกัดกร่อนชีวภาพที่ใช้ (ชื่อและปริมาณ/สัดส่วนที่ใช้กับน้ำเสีย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดความเค็มของน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดอุณหภูมิของน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดความเป็นกรดด่าง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้ปฏิบัติ
1/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	[redacted]
2/5/66	14	94	94	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
3/5/66	14	94	94	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
4/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
5/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
6/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
7/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
8/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
9/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
10/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
11/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
12/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
13/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
14/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
15/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
16/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
17/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
18/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
19/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
20/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
21/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
22/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
23/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
24/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
25/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
26/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
27/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
28/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
29/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
30/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
31/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	

แบบ ทส.๑

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษ

วันเดือนปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การตรวจวัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารกัดกร่อนชีวภาพที่ใช้ (ชื่อและปริมาณ/สัดส่วนที่ใช้กับน้ำเสีย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดความเค็มของน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดอุณหภูมิของน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวัดความเป็นกรดด่าง (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ ระบุ (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้ปฏิบัติ
1/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	[redacted]
2/5/66	14	94	94	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
3/5/66	14	94	94	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
4/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
5/5/66	14	95	95	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
6/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
7/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
8/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
9/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
10/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
11/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
12/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
13/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
14/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
15/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
16/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
17/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
18/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
19/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
20/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
21/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
22/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
23/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
24/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
25/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
26/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
27/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
28/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
29/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
30/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	
31/5/66	14	96	96	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	\	

แบบ ทส.๑

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดและนำมาสรุปเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

[redacted]
ผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

[redacted]
ระบบบำบัดน้ำเสีย

([redacted])

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกโดย _____

_____ ผู้รับว่าจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(_____)

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกโดย _____

แบบ ทส. ๒

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 186 หมู่ที่ - ซอย -
ถนน สีลม แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก
จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-064-0090 โทรสาร -
มี กิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อ.อาคารชุด 429 ห้อง ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 8/2561 ออกให้โดย เขตบางรัก หมดอายุ 31/12 /2563

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ .....8/2561..... หมดอายุ .....
ออกให้โดย .....เขตบางรัก.....
..บริษัท แอนนาไลติคอล ธาบอราทอรีซ์ จำกัด..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ ..... 17T109/0600..... หมดอายุ.....
ออกให้โดย .....เขตบางรัก.....

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้งฯ

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดชนิดเติมอากาศแบบตะกอนแขวน (ACTIVATED SLUDGE)
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 310 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ).....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☑ เครื่องสูบน้ำ ☑ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☑ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) SITE DRAINAGE

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตะกอนส่วนเกินพักทิ้งไว้ในบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน เพื่อสูบกำจัดทิ้ง

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 744 Kwh
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2776 ลบ.ม.
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2426.50 ลบ.ม.
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 2210.50 ลบ.ม.
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องกวนผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....
- อื่น ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ).....

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 2196.8 ลบ.ม.
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มีปัญหาตามวรกระบายน้ำเสียได้ปกติ

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : อาคาร แอชตัน สีลม
แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 186 หมู่ที่ : ซอย :
ถนน : สีลม แขวง/ตำบล : สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ : เขตบางรัก
จังหวัด : กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 020640090 โทรสาร :
มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด
ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องนอนไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 428
สังกัด : เอกชน
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 114/2561 ออกให้โดย : เขตบางรัก หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ CBRE เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____
ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน
[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ
[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ท่อระบายน้ำกรุงเทพมหานคร

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาสูบออกไปกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 0.000 หน่วย
(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 27,420.000 ลบ.ม.
(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,201.000 ลบ.ม.
(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน
[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ — ปริมาณ หน่วย
1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

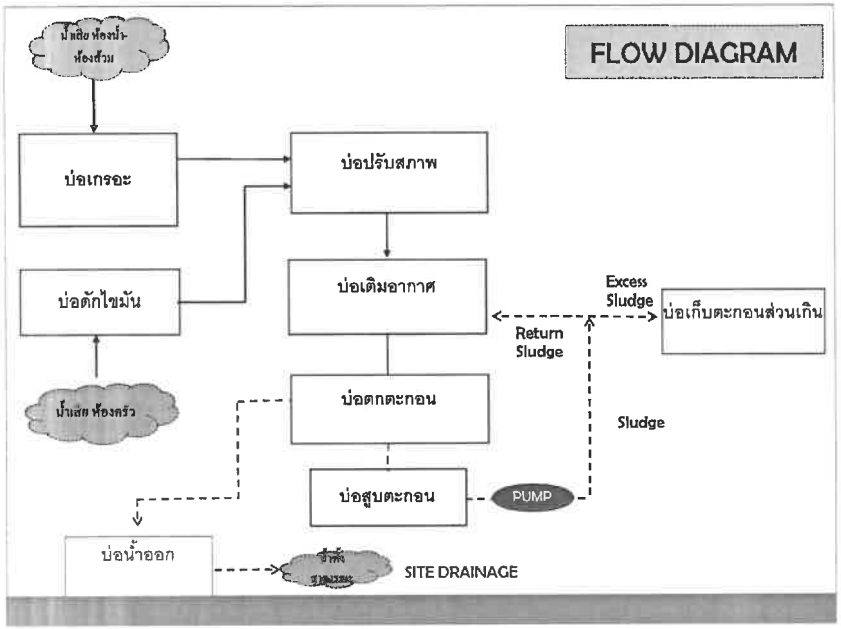
(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ค-2

คู่มือการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

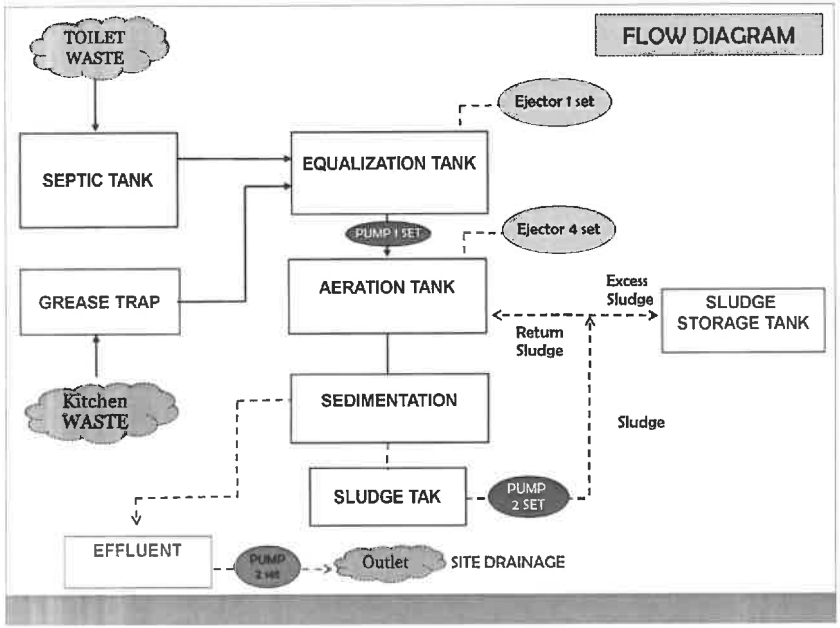


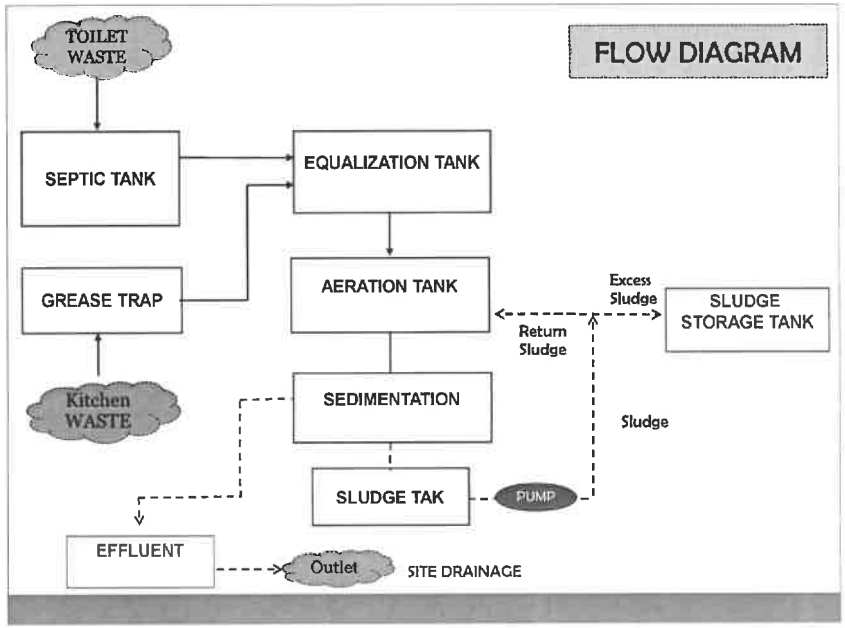
WASTEWATER TREATMENT PLANT

TRAINING & COMMISSIONING

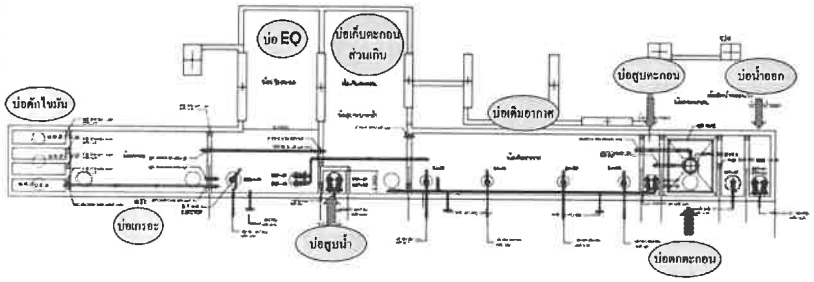
ASHTON SILOM

15/10/2561





WASTEWATER
TREATMENT PLANT
ASHTON SILOM



แปลนแสดงการเดินท่อภายใน

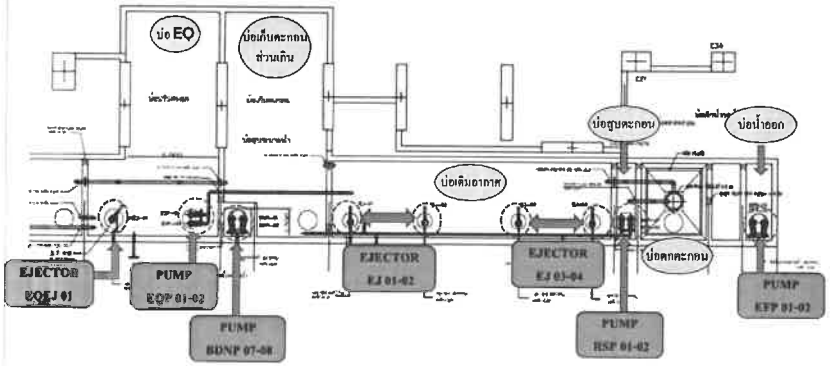
WASTEWATER TREATMENT PLANT
ASHTON SILOM

- ระบบบำบัดน้ำเสียกำหนดให้เป็นการบำบัดน้ำเสียในแบบ
  COMBINE ACTIVATED SLUDGE
  "ระบบเติมอากาศ แบบตะกอนเร่ง"

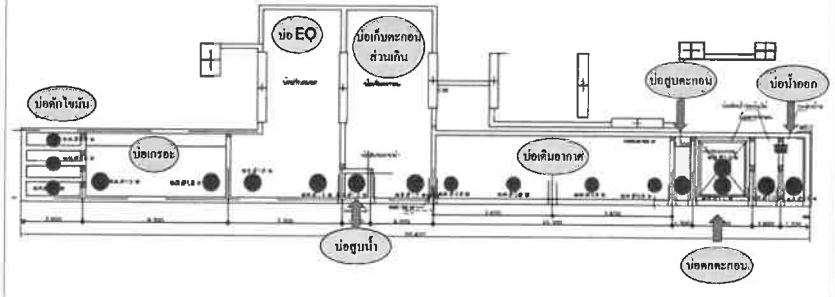
- คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดจะต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานน้ำทิ้ง คือ

บีโอดี (BOD)	≤ 20	mg/L
ตะกอนแขวนลอย	≤ 30	mg/L
น้ำมันและไขมัน	≤ 10	mg/L
pH	5.5 – 9.0	

WASTEWATER
TREATMENT PLANT
ASHTON SILOM



WASTEWATER
TREATMENT PLANT
ASHTON SILOM



แปลนแสดงขนาดและตำแหน่งฝา

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนบ่อเกรอะ (SEPTIC TANK)

หลักการทำงาน

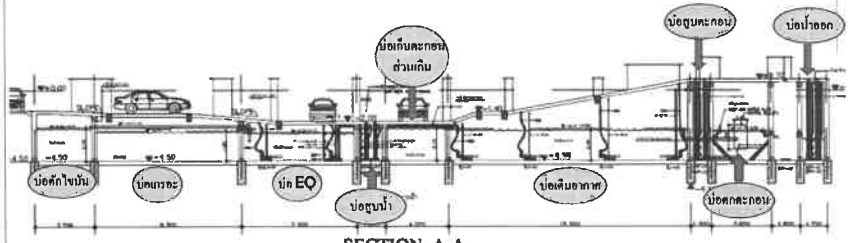
- ✓ รับน้ำเสียจากห้องน้ำและห้องส้วม เพื่อทำการแยกกากตะกอน ขยะ หรือส่วนที่เป็นของแข็งออกจากน้ำเสีย
- ✓ เป็นการบำบัดน้ำเสีย โดยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศในการบำบัด
- ✓ น้ำมันเสียที่ผ่านการแยกกากตะกอนและของแข็ง จะไหลไปยังบ่อ EQ TANK เพื่อรอสูบไปบำบัดต่อที่บ่อเติมอากาศต่อไป
- ✓ มีประสิทธิภาพการบำบัดค่าความสกปรกที่อยู่ในน้ำเสีย ประมาณ 20 – 30 %

การดูแลรักษา

- ✓ ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนและขยะที่สะสมในบ่อ ทุก ๆเดือน เพื่อป้องกันการสะสมในบ่อปริมาณมาก จนอุดตันในเส้นท่อหรือไหลไปยังบ่อ EQ จนอุดตันในอุปกรณ์
- ✓ ควรมีการสูบตะกอนภายในบ่อไปกำจัด ทุก ๆ 6 เดือน เป็นอย่างน้อย
- ✓ หากไม่สูบตะกอนก้นบ่อไปทิ้ง จะทำให้เกิดการสะสมจนเน่าเหม็นและทำให้ มีกลิ่น ย้อนขึ้นไปตามท่อน้ำเสียที่เข้าบ่อได้

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM



SECTION A-A

Section แสดงการเดินท่อภายใน

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนปรับสภาพ (EQUALIZATION TANK)

หลักการทำงาน

- ✓ ทำหน้าที่รับน้ำเสียที่ผ่านการแยกไขมัน และ กากตะกอนของแข็ง เพื่อปรับสภาพและผสมน้ำเสียทั้ง 2 ส่วน ให้มีความคงที่และสม่ำเสมอก่อนสูบเข้าไปยังบ่อเติมอากาศ
- ✓ ติดตั้ง เครื่องสูบน้ำเสีย 2 ตัว เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อเติมอากาศ
- ✓ ติดตั้งเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ 1 ตัว (Submersible Ejector) เพื่อผสมน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆให้เข้ากัน

การดูแลรักษา

- ✓ **ตรวจสอบการทำงานและความผิดปกติของเครื่องสูบน้ำเสีย เช่น ปริมาณการสูบส่งน้ำเสียของปั๊ม, การอุดตันของขยะหรือของแข็งในตัวปั๊ม**
- ✓ ตรวจสอบการทำงานของลูกลอย (Float Switch)
- ✓ **หากปั๊มกินกระแสที่สูงกว่าปกติ อาจเกิดการอุดตันของขยะหรือของแข็งในตัวปั๊ม จึงทำให้การสูบส่งน้ำเสียทำได้ยากจึงกินกระแสสูงขึ้น**

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนดักไขมัน (GREASE TRAP)

หลักการทำงาน

- ✓ รับน้ำเสีย ส่วนทำครัว เพื่อแยกน้ำมันและไขมัน ออกจากส่วนของน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป
- ✓ น้ำเสียที่ผ่านการแยกไขมันและน้ำมันจะไหลไปยังบ่อ EQ TANKเพื่อรอสูบไปบำบัดในบ่อเติมอากาศต่อไป
- ✓ เป็นการบำบัดน้ำเสีย โดยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศในการบำบัด
- ✓ มีประสิทธิภาพการบำบัดค่าความสกปรกที่อยู่ในน้ำเสีย ประมาณ 20 – 30 %

การดูแลรักษา

- ✓ ตรวจสอบปริมาณไขมันและน้ำมันภายในบ่อ (1 ครั้ง / 2 สัปดาห์)
- ✓ ควรมีการสูบไขมันภายในบ่อไปกำจัด ทุก ๆ 2 เดือน เป็นอย่างน้อย

****เพื่อป้องกันไขมันอุดตันในเส้นท่อ****

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนเติมอากาศ (AERATION TANK)

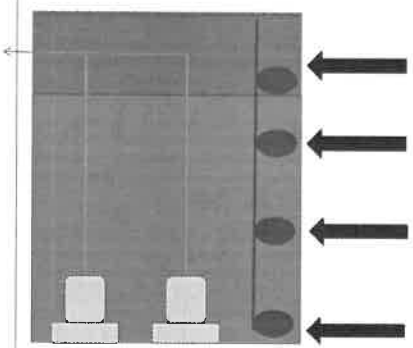
การดูแลรักษา

- ✓ ตะกอนจุลินทรีย์ที่ สามารถทำงานได้ควรมีสีน้ำตาล คล้ายตะกอนดิน
- ✓ หากตะกอนจุลินทรีย์ มีสีเข้ม แสดงว่าอายุตะกอนมากเกินไป หรือเป็นตะกอนที่แก่ ย่อยสลายสิ่งสกปรกได้ไม่ดีเท่าที่ควร ควรมีการระบายตะกอนดังกล่าวทิ้ง โดยเพิ่มการ EXCESS SLUDGE ให้มากขึ้น และลดการ RETURN SLUDGE ลง
- ✓ **หากตะกอนจุลินทรีย์ มีสีอ่อน หรือมีฟองสีขาว แสดงว่าตะกอนจุลินทรีย์ภายในบ่อ มีปริมาณที่น้อยเกินไป ควรมีการหมุนเวียนตะกอน** (Return Sludge) **จากบ่อตกตะกอนมาเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มปริมาณเชื้อในบ่อเติมอากาศ**

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนปรับสภาพ (EQUALIZATION TANK)



ลูกลอย ลูกที่ 4 Alarm High Level
เมื่อระดับในบ่อสูง จะแสดงที่ หลอดไฟและ ร้อค Buzzer ที่หน้าตู้ควบคุมไฟฟ้า

ลูกลอย ลูกที่ 3 Two Pump Start
ใช้สำหรับสั่ง ปั๊มทำงาน 2 ตัว

ลูกลอย ลูกที่ 2 One Pump Start
ใช้สำหรับสั่งปั๊มเริ่มทำงาน 1 ตัว โดยการเริ่ม Start ของปั๊มในแต่ละครั้ง จะให้สลับกันทำงาน หรือสลับกัน Start เสมอ

ลูกลอย ลูกที่ 1 All Pump Stop
ใช้สำหรับสั่งตัดปั๊มไม่ให้ทำงานทุกรณี ทั้ง Manual และ Auto เมื่อไม่มีน้ำในบ่อ ป้องกันปั๊มเสียหายจากการ Run Dry

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนตกตะกอน (SEDIMENTATION TANK)

หลักการทำงาน

- ✓ **แยกตะกอนจุลินทรีย์ ออกจากน้ำใสที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศ โดยใช้หลักการตกตะกอนตามแรงโน้มถ่วง**
- ✓ น้ำใส ที่ผ่านการตกตะกอน จะไหลล้นรางเวียร์ เพื่อออกสู่บ่อพักน้ำใส
- ✓ ส่วนของตะกอนจุลินทรีย์ก้นถัง มีการสูบไปหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่บ่อเติมอากาศ (RETURN SLUDGE)
- ✓ ส่วนของตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกิน ที่เหลือจากการสูบไปหมุนเวียนใช้ จะถูกสูบไปยังบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (SLUDGE STORAGE TANK)
- ✓ **การสูบตะกอน จะใช้เครื่องสูบน้ำเสีย SUBMERSIBLE PUMP จำนวน 2 ตัว ควบคุมการทำงาน SLUDGE PUMP ด้วยการตั้งเวลาด้วย** Timer 24 Hrs.

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนเติมอากาศ (AERATION TANK)

หลักการทำงาน

- ✓ **ใช้บำบัดความสกปรก สารอินทรีย์ หรือค่า BODที่ละลายมากับน้ำเสีย โดยใช้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้อากาศในการย่อยสลาย** (AEROBIC TREATMENT)
- ✓ ทำการเติมอากาศหรือออกซิเจน ลงในน้ำเสีย เพื่อให้จุลินทรีย์ดึงออกซิเจนนำไปใช้ในการย่อยสลายค่า BODให้มีค่าลดลง จนผ่านค่ามาตรฐานที่กำหนด
- ✓ **ใช้เครื่องเติมอากาศใต้น้ำ** จำนวน 4 ชุด (Submersible Ejector) **ใช้สำหรับเติมอากาศลงในน้ำเสีย อย่างสม่ำเสมอ**

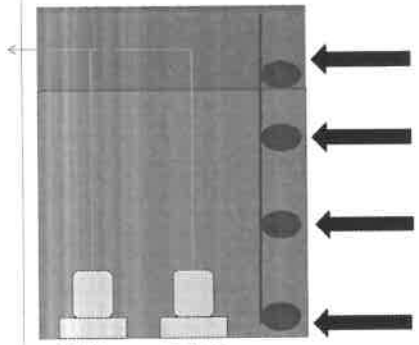
การดูแลรักษา

- ✓ **หมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ โดยสังเกตจากปริมาณฟองอากาศ ต้องกระจายอย่างทั่วถึงทั้งบ่อ**
- ✓ ทำความสะอาดชุดกรองของ ชุดหัว SILENCER อย่างน้อย 2 เดือน/ครั้ง
- ✓ **หากพบว่าปริมาณอากาศที่ออกน้อยกว่าปกติ อาจเกิดจากมีขยะไปอุดตันในตัวเรือนปั๊มหรืออุดตันในชุดปากแตรสำหรับปล่อยอากาศ**

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนพักน้ำใส (EFFLUENT TANK)



ลูกลอย ลูกที่ 4 Alarm High Level
เมื่อระดับในบ่อสูง จะแสดงที่ หลอดไฟและ อ๊อด Buzzer ที่หน้าตู้ควบคุมไฟฟ้า

ลูกลอย ลูกที่ 3 Two Pump Start
ใช้สำหรับสั่ง ปั๊มทำงาน 2 ตัว

ลูกลอย ลูกที่ 2 One Pump Start
ใช้สำหรับสั่งปั๊มเริ่มทำงาน 1 ตัว โดยการเริ่ม Start ของปั๊มในแต่ละครั้ง จะให้สลับกันทำงาน หรือสลับกัน Start เสมอ

ลูกลอย ลูกที่ 1 All Pump Stop
ใช้สำหรับสั่งตัดปั๊มไม่ให้ทำงานทุกกรณี ทั้ง Manual และ Auto เมื่อไม่มีน้ำในบ่อ ป้องกันปั๊มเสียหายจากการ Run Dry

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนตกตะกอน (SEDIMENTATION TANK)

การดูแลรักษา

- ✓ หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบตะกอนหมุนเวียน โดยดูจากปริมาณการสูบจ่ายตะกอนว่าปกติหรือไม่
- ✓ หมั่นตรวจสอบตะกอนลอยบริเวณผิวน้ำ หากมีตะกอนลอยเกิดขึ้น แสดงว่า มีตะกอนอาจสะสมอยู่ในก้นบ่อตกตะกอนปริมาณมาก และนานเกินไป ต้องมีการสูบ Return Sludge หรือ Excess Sludge เพิ่มขึ้น
- ✓ ควรมีการตรวจสอบและทำความสะอาดรางเวียร์ เมื่อมีตะกอนค้างสะสมในรางเวียร์ปริมาณมาก เพื่อป้องกันตะกอนดังกล่าวหลุดออกไปกับทิ้ง ทำให้ค่าคุณภาพน้ำทิ้งแย่ลง

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน (SLUDGE STORAGE)

หลักการทำงาน

- ✓ เป็นส่วนสำหรับเก็บตะกอนส่วนเกิน หรือ Excess Sludge ซึ่งเป็นตะกอนที่เหลือจากหารหมุนเวียนไปใช้ในบ่อเติมอากาศ

การดูแลรักษา

- ✓ เมื่อมีปริมาณตะกอนส่วนเกิน สะสมในบ่อจำนวนมาก ต้องมีการสูบไปกำจัดทิ้ง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ส่วนพักน้ำใส (EFFLUENT TANK)

หลักการทำงาน

- ✓ ทำหน้าที่พักส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเพื่อรอระบายทิ้งสู่สาธารณะ
- ✓ มีการติดตั้ง เครื่องสูบน้ำเสีย (EFFLUENT PUMP) จำนวน 2 ตัว เพื่อสูบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดออกสู่สาธารณะ , ควบคุมการทำงานโดยใช้ ลูกลอย หรือ Float Switch จำนวน 4 ลูก
- ✓ ส่วนพักน้ำใส เป็นจุดที่สามารถใช้ในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดได้

การดูแลรักษา

- ✓ ตรวจสอบการทำงานและความผิดปกติของเครื่องสูบน้ำเสีย เช่น ปริมาณการสูบส่งน้ำเสียของปั๊ม
- ✓ ตรวจสอบการทำงานของลูกลอย (Float Switch) ว่าเป็นไปตามFunction การทำงานที่ต้องการหรือไม่
- ✓ หากปั๊มมีการกินกระแสสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากมีขยะหรือของแข็งไปอุดตันในตัวปั๊ม ทำให้การสูบจ่ายปั๊มทำได้ยากขึ้น จึงกินกระแสสูงขึ้น

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รายการอุปกรณ์ภายในระบบ

	Symbol	Equipment	Location	Model
1	EQP 01	Submersible Pump	Equalization Tank	CN80-P80B
2	EQP 02	Submersible Pump	Equalization Tank	CN80-P80B
3	EQEJ 01	Submersible Ejector	Equalization Tank	JAN37
4	EJ 01	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55
5	EJ 02	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55
6	EJ 03	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55
7	EJ 04	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55
8	RSP 01	Submersible Pump	Sedimentation Tank	CN80 – P80B
9	RSP 02	Submersible Pump	Sedimentation Tank	CN80 – P80B
10	EFP 01	Submersible Pump	Effluent Tank	CN80-P80
11	EFP 02	Submersible Pump	Effluent Tank	CN80-P80
12	BDNP 07	Submersible Pump	Drainage Tank	CN80–P80
13	BDNP 08	Submersible Pump	Drainage Tank	CN80–P80

แบบฟอร์มการตรวจ น้ำเสียที่ออกจากระบบ

SAMPLE SITE : ASHTON SILOM (EFFLUENT) SAMPLING DATE ..... REPORT DATE	SAMPLE TYPE : WASTE WATER SAMPLING BY ..... WITNESS .....

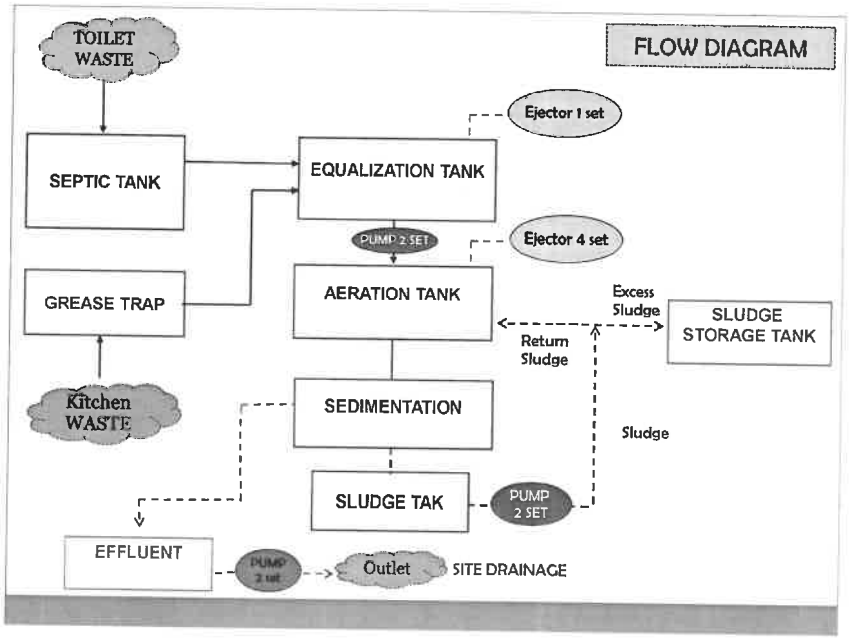
ลำดับ	PARAMETER	METHOD	ผล	UNIT	หมายเหตุ
1	pH				
2	BOD				
3	Suspended Solid				
4	Oil & Grease				

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รายการอุปกรณ์ภายในระบบ

	Symbol	Equipment	Location	Model	Function Control
1	EQP 01	Submersible Pump	Equalization Tank	CN80-P80B	ลูกลอย 4 ลูก
2	EQP 02	Submersible Pump	Equalization Tank	CN80-P80B	ลูกลอย 4 ลูก
3	EQEJ 01	Submersible Ejector	Equalization Tank	JAN37	ตั้ง Timer
4	EJ 01	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55	ตั้ง Timer
5	EJ 02	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55	ตั้ง Timer
6	EJ 03	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55	ตั้ง Timer
7	EJ 04	Submersible Ejector	Aeration Tank	JAN55	ตั้ง Timer
8	RSP 01	Submersible Pump	Sedimentation Tank	CN80 – P80B	ตั้ง Timer
9	RSP 02	Submersible Pump	Sedimentation Tank	CN80 – P80B	ตั้ง Timer
10	EFP 01	Submersible Pump	Effluent Tank	CN80-P80	ลูกลอย 4 ลูก
11	EFP 02	Submersible Pump	Effluent Tank	CN80-P80	ลูกลอย 4 ลูก
12	BDNP 07	Submersible Pump	Drainage Tank	CN80–P80	ลูกลอย 4 ลูก
13	BDNP 08	Submersible Pump	Drainage Tank	CN80–P80	ลูกลอย 4 ลูก



WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ตารางซ่อมบำรุงอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	เดือนที่ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	หมายเหตุ
1	การดูแลระบบไดอาแฟรม													
	- ตรวจสอบทางระบายน้ำในบ่อ Septic Tank													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบระดับน้ำในบ่อ Equalization													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบน้ำมัน และโซ่ยึดลงในบ่อ Grease Trap tank													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบระดับกองหินก้นบ่อ ลงในบ่อ Septic Tank													
	- ตรวจสอบระดับกองตะกอนลงในบ่อ Sludge Sewage													
	- ตรวจสอบระดับกองตะกอนจุลินทรีย์ลงในบ่อ Aeration													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบความระดับสาย ไฟฟ้า (Wire) ในบ่อ Sedimentation													
2	การดูแลเครื่องกลและอุปกรณ์													
2.1	Submersible Pump													
	- ตรวจสอบการ ไวริ่ง													
	- ตรวจสอบน้ำมันหล่อลื่น													
	- ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า													
	- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น													
	- เปลี่ยน Seal													หรือทุกครั้งที่มีการซ่อม
	- เปลี่ยนลูกปืน (ด้านฐานปั๊มในบ่อ Equalization)													ทุก 2 ปี
	- เปลี่ยนลูกปืน (ด้านเครื่องในบ่อ Sedimentation)													ทุก 2 ปี
	- เปลี่ยนลูกปืน (ด้านเครื่องในบ่อ Effluent)													ทุก 2 ปี

WASTEWATER TREATMENT PLANT

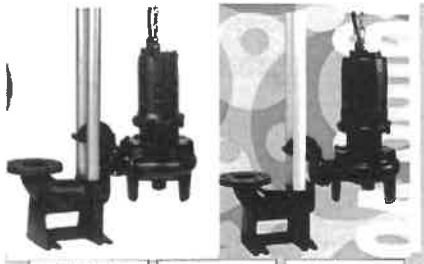
ASHTON SILOM

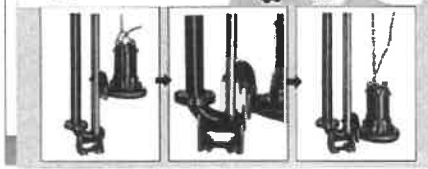
MODEL PUMP : NON CLOG PUMP **ShinMaywa**

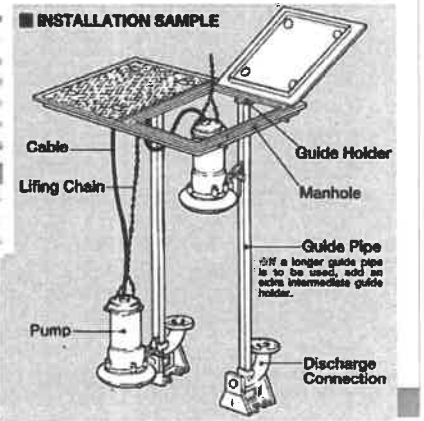
Submersible Pumps

(Non-Clogging Vortex Type)

CV/CVH·CVS·CVL·CVC·CVM Series







WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ตารางซ่อมบำรุงอุปกรณ์

ลำดับ	รายการ	เดือนที่ 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	หมายเหตุ
2.2	Submersible Ejector													
	- ตรวจสอบการสั่นสะเทือน													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบเสียงผิดปกติ													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบปริมาณการอุดตามท่อ													ทุกสิ้นปีการ
	- ตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้า													
	- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น													
	- ตรวจสอบการสึกหรอของ Seal ,ตัวใบพัด, ใบพัด													ปรับทุกครั้งที่มีการซ่อม
	- ตรวจสอบการสึกหรอของตัวใบพัด, ใบพัด													
	- เปลี่ยนลูกปืน													ทุก 2 ปี
	- ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว ท่อ Silencer													

WASTEWATER TREATMENT PLANT

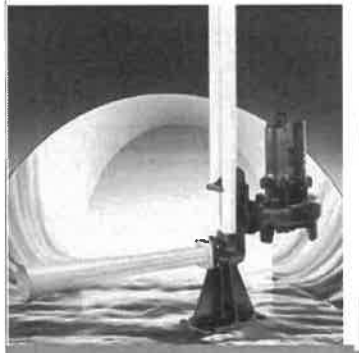
ASHTON SILOM

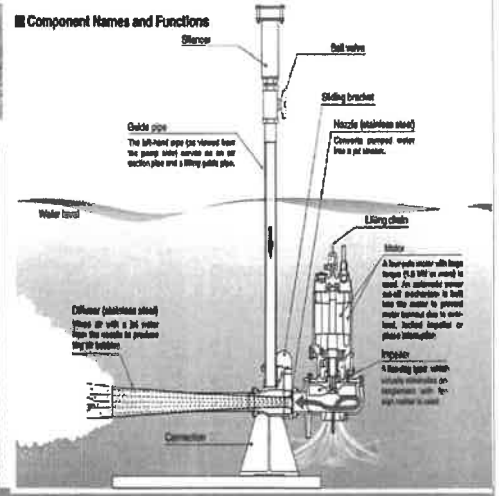
High Performance with Low Power Consumption

ShinMaywa helps to cut initial and running costs.

JN JAN

0.75～ 5.5kW





WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

การใช้งานตู้ควบคุมไฟฟ้า



วิธีการใช้งานตู้ควบคุมไฟฟ้า

1. ตรวจสอบว่า ไฟเมนเข้าตู้ควบคุมครบ 3 เฟส (Lamp R S T)
2. เมื่อต้องการให้อุปกรณ์ ทำงานระบบ Automatic
   หมุนสวิตช์สามทาง (Selector switch) มาที่ตำแหน่ง Auto (ขวามือ)
3. เมื่อต้องการให้อุปกรณ์ทำงานระบบ Manual
   หมุนสวิตช์สามทาง มาที่ตำแหน่ง MAN (ซ้ายมือ)
4. เมื่อต้องการหยุดการทำงานของอุปกรณ์
   หมุนสวิตช์สามทาง มาที่ตำแหน่ง OFF (ตรงกลาง)
5. ขณะอุปกรณ์กำลังทำงาน หลอดไฟสีเขียวจะสว่าง (Lamp On)
   เมื่ออุปกรณ์หยุดทำงาน หลอดไฟสีเขียวจะดับลง

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

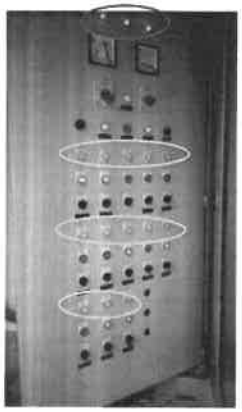
ปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ไข

ลำดับ	รายการปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไขเบื้องต้น
1	เสียงดังจากการดูดอากาศ ภายในห้องดูดอากาศ มีปริมาณมาก	1.1 ปริมาณเครื่องดูดอากาศ ภายในห้องดูดอากาศ มีปริมาณที่น้อยเกินไป 1.2 มีปริมาณอากาศรั่วผ่านช่องหรือจากรอยรั่วต่าง ๆ ระบบดูดอากาศ ดูดอากาศเข้ามาน้อยกว่าปกติ	1.1 เพิ่มเครื่องดูดอากาศเข้าไปเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความเร็วรอบของการดูดอากาศ 1.2 ลดปริมาณการดูดอากาศให้เหมาะสม ตรวจหาและซ่อมรอยรั่วต่าง ๆ ของระบบดูดอากาศ และลดปริมาณการปล่อยน้ำที่มีตะกอนสะสมก้นถังให้น้อยที่สุด
2	ตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อดูดอากาศ มีสีสีระหว่างสีดำถึงน้ำตาลปกติ	2.1 ตะกอนจุลินทรีย์ในบ่อดูดอากาศ เป็นตะกอนที่อายุตะกอนเก่าเกินไป (ตะกอนเก่า ประสิทธิภาพการย่อยสลายจะลดลง)	2.1 ลดปริมาณการดูดอากาศ และปรับปรุงตะกอนจุลินทรีย์จากบ่อดูดอากาศ ให้น้อยลง แก้ไขโดยการปล่อยตะกอนเก่าทิ้งไปบ่อเติมอากาศ และเติมตะกอนส่วนใหม่จากบ่อตกตะกอน
3	มีตะกอนลอย ภายในบ่อดูดอากาศ	3.1 มีอากาศปะปนอยู่ในตะกอนมากเกินไป ทำให้เกิดตะกอนลอยขึ้นมาบนผิวน้ำ	3.1 เพิ่มปริมาณการดูดอากาศ ลดการดูดอากาศ ทำให้ตะกอนจมตัวลงได้ดีขึ้น ทั้งการหมุนเวียนไปยังบ่อดูดอากาศ และการดูดตะกอนส่วนเกินทิ้ง
4	มีตะกอนหนักหลุดมาจับบ่อดูดอากาศ ปริมาณมากผิดปกติ	4.1 ตะกอนที่ละลาย ภายในบ่อดูดอากาศ ไม่ได้มีการดูดไปทิ้งเพียงพอ จึงทำให้มีตะกอนมากขึ้นไป	4.1 ควรมีการดูดตะกอนส่วนเกินทิ้งไปบ่อตกตะกอน ให้มากขึ้น ตามระยะเวลาที่แนะนำ ในตารางข้างต้น

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

การใช้งานตู้ควบคุมไฟฟ้า



1. Lamp R S T : หลอดไฟ แสดงสถานะ ไฟ 3 เฟส

- Lamp สว่างครบ 3 หลอด แสดงว่า ไฟเข้าตู้ควบคุม ครบ 3 เฟส
- Lamp สว่างไม่ครบ 3 หลอด แสดงว่า ไฟเข้าตู้ควบคุม ไม่ครบ 3 เฟส

วิธีแก้ไข : ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟเมน เข้าตู้ควบคุมระบบเบรกเกอร์

2. Lamp Overload : หลอดไฟ แสดงสถานะ อุปกรณ์กินกระแสไฟเกิน

- Lamp Overload ดับ ในขณะอุปกรณ์ทำงาน แสดงว่า อุปกรณ์ไม่กินกระแสไฟปกติ
- Lamp Overload สว่าง ในขณะอุปกรณ์ทำงาน แสดงว่า อุปกรณ์กินกระแสไฟเกินกว่าปกติ

วิธีแก้ไข : กดปุ่ม Reset ชุด Overload ภายในตู้ควบคุม ของอุปกรณ์ชุดนั้นๆ

: หาก Reset Overload แล้วยังแก้ไขไม่ได้ ให้ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม

: ปั๊มกินกระแสไฟเกินกว่าปกติ มีสาเหตุมาจาก

- มีวัตถุแข็งขวางกีดขวางใบพัดปั๊ม
- จุดเชื่อมต่อสายไฟของอุปกรณ์ไม่สมบูรณ์หรือไม่แน่น เช่น ภายในตู้ควบคุมเหรือกล่องพักสาย

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

ปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ไข

ตารางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของงานระบบบำบัดน้ำเสีย

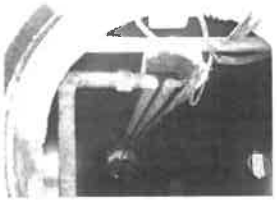
ลำดับ	รายการปัญหา	สาเหตุ	การแก้ไขเบื้องต้น
5	ห้องอากาศ จากเครื่องเติมอากาศ มีปริมาณน้อยกว่าปกติ	5.1 ท่อทางดูดอากาศ Suction Silencer มีการอุดตัน ตรงส่วนใดส่วนหนึ่ง 5.2 มีวัตถุหรือขยะกลางลิด ไปอุดตัน ในเครื่องเติมอากาศ เป็นจำนวนน้อยจากเครื่องดูดอากาศเครื่องอื่นๆ ข้างเคียง	5.1 ควรถอดท่อดูดอากาศ มาทำความสะอาดแผ่นกรอง 5.2 ถอนเครื่องเติมอากาศขึ้นจากบ่อและทำการตรวจสอบ ตามขั้นตอนการดูดอากาศ มีมากเกินกว่าปกติ (Overload) ตามการแก้ไขการอุดตันของตัวเครื่อง
6	เครื่องดูดน้ำเสีย ดูดอากาศ ในกระแสไฟฟ้าเกิน หรือ Overload	6.1 มีวัตถุหรือขยะวัสดุ ติดตรงตัวเรือนปั๊ม ทำให้การดูดน้ำเข้าของปั๊มไม่สะดวก จึงเกิดการกินกระแสไฟเกิน 6.2 การเชื่อมต่อสายไฟของปั๊ม หลุดในตู้ควบคุม และการต่อสายไฟไม่แน่น มีการร้อนของสายไฟ ทำให้ไฟไม่เข้าปั๊ม หรือน้ำซึมเข้าสายไฟ	6.1 ให้ทำการถอดตัวปั๊มขึ้นมาตรวจสอบ และทำความสะอาดจากวัตถุหรือขยะนั้น 6.2 ให้ตรวจสอบดูแลเรื่องการต่อสายไฟ ว่าดูในตู้ควบคุมปลั๊กไม่หลวม ทำการขันให้แน่นสนิท

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รูปภาพงานติดตั้ง

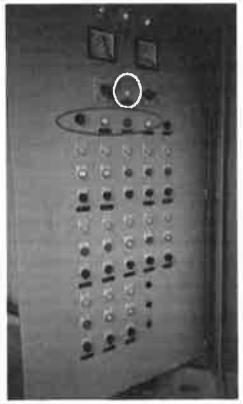


WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

การใช้งานตู้ควบคุมไฟฟ้า



3. Lamp Phase Protection : หลอดไฟ แสดงสถานะ ไฟฟ้าเมนที่เข้าตู้ควบคุมผิดปกติ

- Lamp Phase Protection ดับ ในขณะจ่ายไฟเมนเข้าตู้ควบคุม แสดงว่า กระแสไฟเมนเข้าตู้ควบคุมปกติ
- Lamp Phase Protection สว่าง ในขณะจ่ายไฟเมนเข้าตู้ควบคุม แสดงว่า กระแสไฟเมนเข้าตู้ควบคุมผิดปกติ

ซึ่ง มีคเปลดิไล้ 3 กรณี คือ แรงดันไฟฟ้าสูง (Over), แรงดันไฟฟ้าต่ำ (Under), แรงดันไฟฟ้าไม่สมดุล (Unbalance)

วิธีตรวจสอบเมื่อ Lamp Phase Protection สว่าง : ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟฟ้าเมน เข้าตู้ควบคุมว่าขาดหรือ และตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพปกติ

4. Lamp High Alarm Level : หลอดไฟ แสดงสถานะ ระดับน้ำในบ่อสูง

- No.1 , Lamp LOW EFF. สว่าง แสดงว่า ระดับน้ำในบ่อ Effluent หรือบ่อน้ำออก อยู่ในระดับต่ำ
- No.2 , Lamp HI. EFF. สว่าง แสดงว่า ระดับน้ำในบ่อ Effluent หรือบ่อน้ำออก อยู่ในระดับสูง

วิธีตรวจสอบเมื่อ Lamp High Alarm สว่าง : ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม ว่าสูบจ่ายน้ำออกผิดปกติหรือไม่

ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อสูบจ่ายน้ำของอุปกรณ์นั้นๆ

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รูปภาพงานติดตั้ง





WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

การใช้งานตู้ควบคุมไฟฟ้า



หลอดไฟแสดง High Level Alarm (หลอดสีแดง) แจ้งเตือนระดับน้ำ 3 บ่อ คือ

- Equalization Tank
- Effluent Tank
- Drainage Tank

5. Buzzer & Push Botton For Stop Buzzer : อ็อดเสียง เตือนระดับน้ำในบ่อสูง

- Buzzer : อ็อดเสียง เตือนว่าระดับน้ำในบ่อ Effluent อยู่ในระดับสูง
- Push Botton For Stop Buzzer : ปุ่มกด สำหรับหยุดการส่งเสียงอ็อดเตือนของ Buzzer

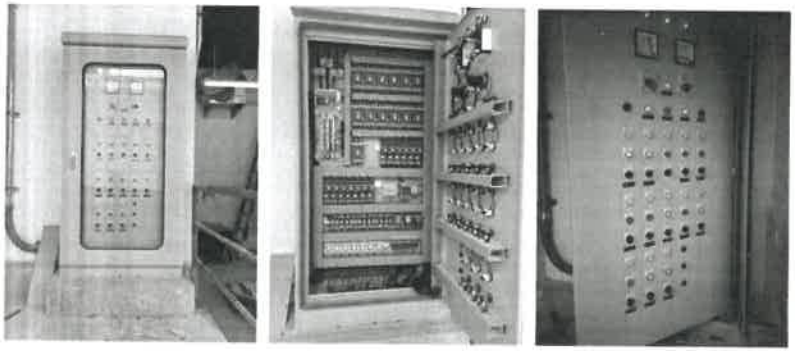
วิธีตรวจสอบเมื่อ Buzzer ดังส่งเสียง : ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม ว่าสูบจ่ายน้ำออกผิดปกติหรือไม่

ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อสูบจ่ายน้ำของอุปกรณ์นั้นๆ

WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

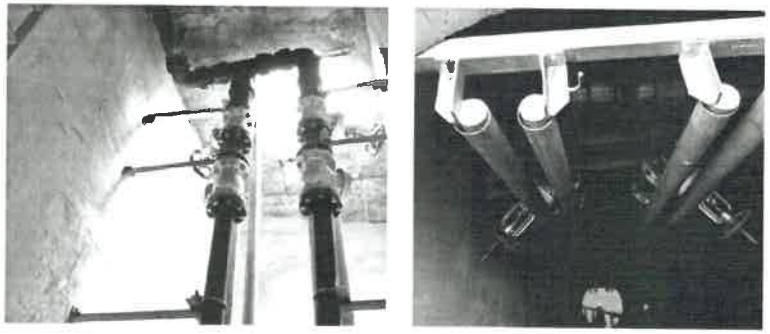
รูปภาพงานติดตั้ง



WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รูปภาพงานติดตั้ง

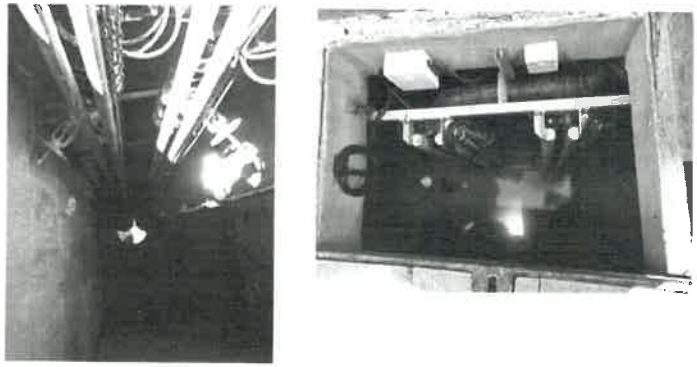




WASTEWATER TREATMENT PLANT

ASHTON SILOM

รูปภาพงานติดตั้ง



ภาคผนวก ค-3

ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

CBRE

WEEKLY TEST FORM FOR DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Ref No.: FR-PENG-OP-SN-001
Rev. Date:

Building: Ashton Silom
Week: 49 Month: ธ.ค. Year: 68
FP No.: _____ Model: JU6HNL80 Serial No: 335892 HP: _____ Fuel Day Tank: 1,800 liters

Before test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Status for all controller pilot lights are normal / ไฟแสดงสถานะที่ตู้ควบคุมปกติ	-	-	☑ N	☐ AB
2. Voltages of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2	>12 VDC / >24 VDC	V	☑ N	☐ AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟชาร์จแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2 ช่วงเริ่มสตาร์ท	≤ 0.5 A	A	☑ N	☐ AB
4. Battery terminals are free of corrosion / ไม่มีสิ่งสกปรกที่หัวแบตเตอรี่	-	-	☑ N	☐ AB
5. Batteries distilled water level / ระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่	Low --> High	-	☑ N	☐ AB
6. No lubricating oil leak/ ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	-	-	☑ N	☐ AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low --> High	-	☑ N	☐ AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	-	-	☑ N	☐ AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำระบายความร้อน	Low --> High	-	☑ N	☐ AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	-	-	☑ N	☐ AB
11. No water piping leak / ไม่มีการรั่วไหลของท่อน้ำยาบำบัดไม้ของเครื่อง	-	-	☑ N	☐ AB
12. Suction, Discharge & Relief valve are opened / วาล์วด้านดูด, ด้านจ่าย และวาล์วระบายเปิด	-	-	☐ N	☐ AB
13. Suction line pressure is normal / แรงดันด้านดูดปกติ/ปกติ	psi	psi	☑ N	☐ AB
14. System line pressure is normal / แรงดันในระบบมีค่าปกติ	psi	psi	☐ N	☐ AB
15. Fire pump leaking one drop per second at seals / มีน้ำหยดที่ซีลประมาณ 1 หยดต่อ 1 วินาที	-	-	☑ N	☐ AB
16. Oil level in gear drive is normal (Vertical Turbine) / ระดับน้ำมันในชุดเฟืองขับปกติ	-	-	☑ N	☐ AB

Test / ขั้นตอนที่ทำการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
Automatic test for 30 minutes / ทดสอบแบบอัตโนมัตินาน 30 นาที	Start Time 15:50	Stop Time 16:20		
1. Engine RPM / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์	2100 RPM	RPM	☑ N	☐ AB
2. Lubricating oil pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	40 - 75 psi	psi	☑ N	☐ AB
3. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	80 - 90 °C	°C	☑ N	☐ AB
4. Fire Pump suction pressure / แรงดันด้านดูดของปั๊ม	15 psi	psi	☑ N	☐ AB
5. Fire pump discharge pressure / แรงดันด้านจ่ายของปั๊ม	140 psi	psi	☐ N	☐ AB
6. Check abnormal vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่องยนต์ที่ผิดปกติ	-	-	☐ N	☐ AB
7. Check all moving parts for abnormal sound / ตรวจสอบเสียงผิดปกติจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว	-	-	☑ N	☐ AB
8. Check pump casing for overheating (Infrared Thermometer) / ตรวจวัดอุณหภูมิเรือนปั๊ม	< 60 °C	°C	☐ N	☐ AB
9. Check exhaust system for leaks and blocks / ไม่มีการรั่วหรือขัดของท่อไอเสีย	-	-	☑ N	☐ AB

Cooling Loop
Pressure Line In_____psi
Pressure Line Out_____psi

After Test / หลังการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Check controller alarms / ไม่มีสัญญาณ Alarm ที่ตู้ควบคุม	-	-	☑ N	☐ AB
2. Engine status is "AUTO" / สวิทช์ที่เครื่องยนต์อยู่ในตำแหน่ง "AUTO"	Auto	-	☐ N	☐ AB
3. Battery charger is "ON" / ชุด Charger อยู่ตำแหน่ง "ON"	ON	-	☑ N	☐ AB
4. Voltages of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2	>12 VDC / >24 VDC	V	☑ N	☐ AB
5. Fuel tank volume / ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	≥ 75 %	Liters	☑ N	☐ AB
6. Running hours after test / จำนวนเวลาในการทำงานหลังทดสอบ	-	hrs		

Comment: - ระบบเป็นโหมด Auto พร้อมใช้งานปกติ
- ตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆ ปกติ

Checked By: [redacted]
Technician: 9 / 12 / 68

Verified By:
Sr. Technician: ___/___/___

Approved By:
BE: ___/___/___

CBRE

WEEKLY TEST FORM FOR DIESEL ENGINE FIRE PUMP

Ref No.: FR-PENG-OP-SN-001
Rev. Date:

Building: Ashton Silom
Week: 50 Month: ธ.ค. Year: 68
FP No.: _____ Model: JU6HNL80 Serial No: 334330 HP: _____ Fuel Day Tank: 1,800 liters

Before test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Status for all controller pilot lights are normal / ไฟแสดงสถานะที่ตู้ควบคุมปกติ	-	-	N	AB
2. Voltages of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2	>12 VDC / >24 VDC	V	N	AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟชาร์จแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2 ช่วงเริ่มสตาร์ท	≤ 0.5 A	A	N	AB
4. Battery terminals are free of corrosion / ไม่มีสิ่งสกปรกที่หัวแบตเตอรี่	-	-	N	AB
5. Batteries distilled water level / ระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่	Low --> High	-	N	AB
6. No lubricating oil leak/ ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	-	-	N	AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low --> High	-	N	AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	-	-	N	AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำระบายความร้อน	Low --> High	-	N	AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	-	-	N	AB
11. No water piping leak / ไม่มีการรั่วไหลของท่อน้ำยาบำบัดไม้ของเครื่อง	-	-	N	AB
12. Suction, Discharge & Relief valve are opened / วาล์วด้านดูด, ด้านจ่าย และวาล์วระบายเปิด	-	-	N	AB
13. Suction line pressure is normal / แรงดันด้านดูดปกติ/ปกติ	psi	psi	N	AB
14. System line pressure is normal / แรงดันในระบบมีค่าปกติ	psi	psi	N	AB
15. Fire pump leaking one drop per second at seals / มีน้ำหยดที่ซีลประมาณ 1 หยดต่อ 1 วินาที	-	-	N	AB
16. Oil level in gear drive is normal (Vertical Turbine) / ระดับน้ำมันในชุดเฟืองขับปกติ	-	-	N	AB

Test / ขั้นตอนที่ทำการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
Automatic test for 30 minutes / ทดสอบแบบอัตโนมัตินาน 30 นาที	Start Time 14:20	Stop Time 14:50		
1. Jockey pump stop / ความดันที่เครื่องสูบน้ำรักษาความดันหยุดทำงาน	110 psi	psi	N	AB
2. Jockey pump start / ความดันที่เครื่องสูบน้ำรักษาความดันเริ่มทำงาน	90 psi	psi	N	AB
3. Fire pump start / ความดันที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเริ่มทำงาน	130 psi	psi	N	AB
4. Fire pump manual stop / การหยุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยมือ	-	-	N	AB
5. Engine RPM / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์	2100 RPM	RPM	N	AB
6. Lubricating oil pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	40 - 75 psi	psi	N	AB
7. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	80 - 90 °C	°C	N	AB
8. Fire Pump suction pressure / แรงดันด้านดูดของปั๊ม	15 psi	psi	N	AB
9. Fire pump discharge pressure / แรงดันด้านจ่ายของปั๊ม	140 psi	psi	N	AB
10. Check abnormal vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่องยนต์ที่ผิดปกติ	-	-	N	AB
11. Check all moving parts for abnormal sound / ตรวจสอบเสียงผิดปกติจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว	-	-	N	AB
12. Check pump casing for overheating (Infrared Thermometer) / ตรวจวัดอุณหภูมิเรือนปั๊ม	< 60 °C	°C	N	AB
13. Check exhaust system for leaks and blocks / ไม่มีการรั่วหรือขัดของท่อไอเสีย	-	-	N	AB
14. Cooling loop pressure line in / แรงดันด้านเข้าระบายความร้อน	15 psi	psi	N	AB
15. Cooling loop pressure line out / แรงดันด้านออกระบายความร้อน	15 psi	psi	N	AB

After Test / หลังการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Check controller alarms / ไม่มีสัญญาณ Alarm ที่ตู้ควบคุม	-	-	N	AB
2. Engine status is "AUTO" / สวิทช์ที่เครื่องยนต์อยู่ในตำแหน่ง "AUTO"	Auto	-	N	AB
3. Battery charger is "ON" / ชุด Charger อยู่ตำแหน่ง "ON"	ON	-	N	AB
4. Voltages of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ชุด 1 และชุดที่ 2	>12 VDC / >24 VDC	V	N	AB
5. Fuel tank volume / ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	≥ 75 %	liters	N	AB
6. Running hours after test / จำนวนเวลาในการทำงานหลังทดสอบ	-	hrs		

Comment: - ระบบเป็นโหมด Auto พร้อมใช้งานปกติ
- ตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆ ปกติ

Checked By: [redacted]
Technician: 10 / 12 / 68

Verified By:
Sr. Technician: ___/___/___

Approved By:
BE: ___/___/___

CBRE

WEEKLY TEST FORM FOR GENERATOR

Ref No.: FR-PENG-OP-EE-001
Rev. Date:

Building: Ashton Silom
Gen No.: 1/MB Model: KTA38-de Serial No: 30664499 kW: 825 Fuel Day Tank: 1,800 liters

Before test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Status for all controller pilot lights are normal / ไฟแสดงสถานะที่ตู้ควบคุมปกติ	-	-	N	AB
2. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่	>12 VDC / >24 VDC	V	N	AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟชาร์จแบตเตอรี่ช่วงเริ่มสตาร์ท	≤ 0.5 A	A	N	AB
4. Battery terminals are free of corrosion / ไม่มีสิ่งสกปรกที่หัวแบตเตอรี่	-	-	N	AB
5. Batteries distilled water level / ระดับน้ำกลั่นแบตเตอรี่	Low --> High	-	N	AB
6. No lubricating oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น	-	-	N	AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low --> High	-	N	AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง	-	-	N	AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำระบายความร้อน	Low --> High	-	N	AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำระบายความร้อน	-	-	N	AB

Test / ขั้นตอนที่ทำการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
* No-Load 10 นาที On-Load 30 นาที	Start Time_____	Stop Time_____		
1. Engine RPM / ความเร็วรอบของเครื่องยนต์	1,490 - 1,510 RPM	RPM	N	AB
2. Lubricating oil pressure / แรงดันของน้ำมันหล่อลื่น	40 - 75 psi *	psi	N	AB
3. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	80 - 90 °C	°C	N	AB
4. Voltage output / แรงดันไฟฟ้าด้านจ่าย				
Line to Neutral Voltage Output	220 - 240 V_{ac}	V	N	AB
Line to Line Voltage Output	380 - 415 V_{ac}	V	N	AB
5. Frequency output / ความถี่ไฟฟ้าด้านจ่าย	49 - 51 Hz	Hz	N	AB
6. Check abnormal vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่องยนต์ที่ผิดปกติ	-	-	N	AB
7. Check all moving parts for abnormal sound / ตรวจสอบเสียงผิดปกติจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว	-	-	N	AB
8. Check exhaust system for leaks and blocks / ไม่มีการรั่วหรือขัดของท่อไอเสีย	-	-	N	AB

After Test / หลังการทดสอบ	Standard	Measurement	Status	
1. Check controller alarms / ไม่มีสัญญาณ Alarm ที่ตู้ควบคุม	-		N	AB
2. Engine status is "AUTO" / สวิทช์ที่เครื่องยนต์อยู่ในตำแหน่ง "AUTO"	Auto		N	AB
3. Battery charger is "ON" / ชุด Charger อยู่ตำแหน่ง "ON"	ON		N	AB
4. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่	>12 VDC / >24 VDC	V	N	AB
5. Fuel tank volume / ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง	≥ 75 %	liters	N	AB
6. Running hours after test / จำนวนเวลาในการทำงานหลังทดสอบ	-	hrs		

Comment: ระบบเป็นโหมด Auto สำหรับใช้งานปกติ

Checked By: [redacted]
Technician: 9 / 12 / 68

Verified By:
Sr. Technician: ___/___/___

Approved By:
BE: ___/___/___

ASHTON SILOM

CBRE

อาคาร / Building : Ashton Silom

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List

เดือน / Month : ธันวาคม 68 ปี / Year 2568

Item	Equipment Number	Equipment	Location	สถานะ Status: ปกติ	ไม่ปกติ	ซ่อม	หมายเหตุ
FIRE EXTINGUISHER หน้าห้องเครื่องไฟฟ้า (High Zone)							
1	EXT-10-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -01	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 10	N			
2	EXT-11-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -02	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 11	N			
3	EXT-12-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -03	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 12	N			
4	EXT-12A-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -04	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 12A	N			
5	EXT-14-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -05	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 14	N			
6	EXT-15-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -06	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 15	N			
7	EXT-16-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -07	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 16	N			
8	EXT-17-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -08	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 17	N			
9	EXT-18-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -09	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 18	N			
10	EXT-19-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -10	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 19	N			
11	EXT-20-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -11	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 20	N			
12	EXT-21-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -12	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 21	N			
13	EXT-22-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -13	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 22	N			
14	EXT-23-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -14	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 23	N			
15	EXT-24-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -15	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 24	N			
16	EXT-25-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -16	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 25	N			
17	EXT-26-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -17	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 26	N			
18	EXT-27-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -18	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 27	N			
19	EXT-28-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -19	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 28	N			
20	EXT-29-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -20	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 29	N			
21	EXT-30-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -21	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 30	N			
22	EXT-31-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -22	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 31	N			
23	EXT-32-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -23	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 32	N			
24	EXT-33-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -24	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 33	N			
25	EXT-35-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -26	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 35	N			
26	EXT-36-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -27	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 36	N			
27	EXT-37-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -28	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 37	N			
28	EXT-38-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -29	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 38	N			
29	EXT-39-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -30	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 39	N			
30	EXT-40-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -31	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 40	N			
31	EXT-41-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -32	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 41	N			
32	EXT-42-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -33	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 42	N			
33	EXT-44-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -35	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 44	N			
34	EXT-45-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -36	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 45	N			
35	EXT-46-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -37	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 46	N			
36	EXT-47-01/HZ	Co2 Potable Extinguisher -38	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 47	N			
FIRE EXTINGUISHER หน้าห้องเครื่องไฟฟ้า (Low Zone)							
37	EXT-10-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -01	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 10	N			
38	EXT-11-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -02	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 11	N			
39	EXT-12-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -03	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 12	N			
40	EXT-12A-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -04	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 12A	N			
41	EXT-14-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -05	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 14	N			
42	EXT-15-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -06	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 15	N			
43	EXT-16-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -07	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 16	N			
44	EXT-17-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -08	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 17	N			
45	EXT-18-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -09	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 18	N			
46	EXT-19-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -10	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 19	N			
47	EXT-20-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -11	ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้น 20	N			

Item	Equipment Number	Equipment	Location	สถานะ / Status			หมายเหตุ
				ปกติ	ไม่ปกติ	ชำรุด	
48	EXT-21-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -12	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 21	N			
49	EXT-22-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -13	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 22	N			
50	EXT-23-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -14	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 23	N			
51	EXT-24-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -15	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 24	N			
52	EXT-25-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -16	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 25	N			
53	EXT-26-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -17	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 26	N			
54	EXT-27-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -18	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 27	N			
55	EXT-28-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -19	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 28	N			
56	EXT-29-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -20	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 29	N			
57	EXT-30-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -21	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 30	N			
58	EXT-31-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -22	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 31	N			
59	EXT-32-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -23	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 32	N			
60	EXT-33-01/LW	Co2 Potable Extinguisher -24	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 33	N			
61	EXT-34-01/LW	Dry Chemical Extinguiser	ห้องเก็บไฟฟ้าชั้น 34	N			
		FIRE EXTINGUISHER-หน่วยดับเพลิง					
62	EXT-B1-01	Dry Chemical Extinguiser -01	ห้อง Fire Pump ชั้น B1	N			
63	EXT-B1-02	Dry Chemical Extinguiser -02	หน้าห้อง Fire Pump ชั้น B1	N			
64	EXT-9M-01	Dry Chemical Extinguiser -03	หน้าห้อง MDB. ชั้น 9M	N			
65	EXT-9M-02	Dry Chemical Extinguiser -04	ห้อง MDB. ชั้น 9M	N			
66	EXT-9M-03	Co2 Potable Extinguisher -05	ห้อง MDB. ชั้น 9M	N			
67	EXT-9M-04	Co2 Potable Extinguisher -06	ห้อง MDB. ชั้น 9M	N			
68	EXT-9M-05	Dry Chemical Extinguiser -07	ห้อง Generator ชั้น 9M	N			
69	EXT-9M-06	Dry Chemical Extinguiser -08	ห้อง Pressurized Fan ชั้น 9M	N			
70	EXT-32-01/LW	Dry Chemical Extinguiser -09	หน้าห้อง FirePump ชั้น 32 LowZone.	N			
71	EXT-33M-01	Dry Chemical Extinguiser -10	หน้าห้องสกาก้าชั้น 33M.	N			
72	EXT-35-01/LW	Dry Chemical Extinguiser -11	ห้อง Lift ชั้น 32 Low Zone.	N			
73	EXT-48M-01/HZ	Dry Chemical Extinguiser -12	หน้าห้อง FanRoom 48 High Zone.	N			
74	EXT-48M-02/HZ	Dry Chemical Extinguiser -13	หน้าห้อง Lift ชั้น 48 High Zone.	N			
75	EXT-48M-03/HZ	Co2 Potable Extinguisher -05	ห้อง Lift ชั้น 48 High Zone.	N			
76	EXT-48M-04/HZ	Dry Chemical Extinguiser -13	หน้าห้อง Booster Pump ชั้น 48 High Zone	N			

ลงชื่อช่างเจ้าหน้าที่ตรวจเช็ค/Technicians

high Zone

ช่างผู้รับผิดชอบ 36-48 FL. (high Zone) : [redacted]

ช่างผู้รับผิดชอบ 23-35 FL. (high Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ 22-10 FL. (high Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ B1-9 FL. (high Zone)

Low Zone

CBRE

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref.No : FR-PENG-OP-EE-006		
					Rev. Date :		
Building : Ashton Silom					Month : มี.ค.	Year : 68	
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	N	N	N	N			
2	N	N	N	N			
3	N	N	N	N			
4	N	N	N	N			
5	N	N	N	N			
6	N	N	N	N			
7	N	N	N	N			
8	N	N	N	N			
9	N	N	N	N			
10	N	N	N	N			
11	N	N	N	N			
12	N	N	N	N			
13	N	N	N	N			
14	N	N	N	N			
15	N	N	N	N			
16	N	N	N	N			
17	N	N	N	N			
18	N	N	N	N			
19	N	N	N	N			
20	N	N	N	N			
21	N	N	N	N			
22	N	N	N	N			
23	N	N	N	N			
24	N	N	N	N			
25	N	N	N	N			
26	N	N	N	N			
27	N	N	N	N			
28	N	N	N	N			
29	N	N	N	N			
30	N	N	N	N			
31							

Comment : ระบบยังใช้งานได้ปกติ

BE : [redacted]

30 / มี.ค. / 68

ชุด Fire Hose ลดจำนวนเหลือ

CBRE

อาคาร / Building : Ashton Silom

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List

ชั้น Floor	สถานที่ Location	ตู้ดับเพลิง / Fire Hose Cabinet			ถังดับเพลิง / Fire Extinguisher			วาล์วน้ำ / Valve	สายฉีดน้ำ Fire hose	หัวฉีดน้ำ Nozzle	ยางขอบประตู Leakage & Seal	กระจกตู้และกุญแจ / Cabinet Glass & Key
		ชนิด / Type	ขนาด / Size	สถานะ / Status	ชนิด / Type	ขนาด / Size	สถานะ / Status					
B1												
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												

หมายเหตุ / Remark : กรุณาใส่สัญลักษณ์ N = ปกติ / Normal, AB = ผิดปกติ / Abnormal, BK = เสีย / Breakdown

บันทึกการบำรุงรักษาและข้อเสนอแนะ / Comments and Suggestions

[redacted]

ตรวจโดยช่างเทคนิค / Checked by Technician _____ วันที่ / Date ___/___/___

ตรวจสอบโดยวิศวกร / หัวหน้าช่าง / Inspected by Engineer / Sr. Technician _____ วันที่ / Date ___/___/___

รับทราบโดยผู้จัดการอาคาร / Acknowledged by Building Manager _____ วันที่ / Date ___/___/___

FR-PENG-PS-037 (R.00/2024)

ASHTON

CBRE

อาคาร / Building : _____

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List

ชั้น Floor	สถานที่ Location	ตู้ดับเพลิง / Fire Hose Cabinet			ถังดับเพลิง / Fire Extinguisher			วาล์วน้ำ / Valve	สายฉีดน้ำ Fire hose	หัวฉีดน้ำ Nozzle	ยางขอบประตู Leakage & Seal	กระจกตู้และกุญแจ / Cabinet Glass & Key
		ชนิด / Type	ขนาด / Size	สถานะ / Status	ชนิด / Type	ขนาด / Size	สถานะ / Status					
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												

หมายเหตุ / Remark : กรุณาใส่สัญลักษณ์ N = ปกติ / Normal, AB = ผิดปกติ / Abnormal, BK = เสีย / Breakdown

บันทึกการบำรุงรักษาและข้อเสนอแนะ / Comments and Suggestions

ตรวจโดยช่างเทคนิค / Checked by Technician _____ วันที่ / Date ___/___/___

ตรวจสอบโดยวิศวกร / หัวหน้าช่าง / Inspected by Engineer / Sr. Technician _____ วันที่ / Date ___/___/___

รับทราบโดยผู้จัดการอาคาร / Acknowledged by Building Manager _____ วันที่ / Date ___/___/___

FR-PENG-PS-037 (R.00/2024)

CBRE

CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT

Ref No : FR-PENG-OP-MR-010
Rev. Date :

BUILDING : Ashton Silom FLOOR : B1, F. 32 Month : มี.ค. 61 Year : 2568

ข้อที่	เวลา	ไฟฟ้าของตัวควบคุมหลัก	Main Breaker ตู้ควบคุม ON	Selector Switch ตู้ควบคุม Auto	ตู้ควบคุมไม่เสีย Alarm/Overload	Pump ไม่มีสิ่งแปลกปลอม	ไม่มีน้ำท่วมพื้นที่ต่ำ	พื้นห้องไม่มีน้ำขัง Floor Drain ไม่อุดตัน	ที่ดักขยะสะอาด ทำงานปกติ (ถ้ามี)	ความเร็ว	หมายเหตุ
1	08.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
2	08.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
3	09.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
4	09.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
5	09.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
6	10.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
7	10.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
8	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
9	10.35	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
10	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
11	10.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
12	10.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
13	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
14	10.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
15	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
	S.Tech.:					Date: 16-6-68					
16	09.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
17	09.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
18	09.40	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
19	09.20	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
20	10.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
21	15.15	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
22	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
23	10.11	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
24	10.35	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
25	10.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
26	11.40	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
27	10.35	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
28	10.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
29	09.00	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
30	09.30	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
31											

S.Tech.: _____ BE: _____
Date: _____ Date: _____

CBRE

LOG SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT

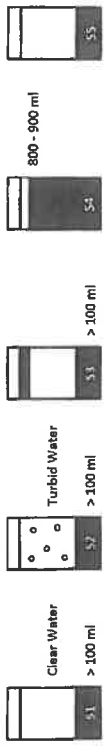
Ref No : FR-PENG-OP-SN-003
Rev. Date :
BUILDING : Ashton Silom Month : มี.ค. 61 Year : 2568

Week	Date	Aeration Tank pH	Aeration Tank mM	SV30 S1	SV30 S2	SV30 S3	SV30 S4	SV30 S5	Color / สี ดำ	Color / สี น้ำตาล	Smell / กลิ่น (N / AB)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
1	1	6	100	/						/	N	ปกติ		
2	8	6	100	/						/	N	กรดอินทรีย์		
3	15	6	100	/						/	N	ปกติ		
4	21	6	100	/						/	N	ปกติ		
5	29	6	100	/						/	N	ปกติ		

Comment : - ตรวจสอบปริมาณสารเคมีในถังเก็บ

BE [redacted] 30/6/68

Note: วิธีการควบคุมค่า SV30 ด้านปริมาณการใช้กระบอกตวงปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร ตักน้ำจากถังเติมอากาศ และตั้งทิ้งไว้ 30 นาที แล้วสังเกตว่าตะกอนจุลชีพ ค่า SV30 ที่เหมาะสม ควรเป็นตามรูป S1 หรือ S5 และตะกอนควรเป็นสีน้ำตาล



CBRE

LOG SHEET FOR TRANSFORMER (DRY TYPE)

Ref No : FR-PENG-OP-EE-002
Rev. Date :

Building : Ashton Silom Month : มี.ค. 61 Year : 2568
Transformer No. GA 247916 ผลิตภัณฑ์ Capacity : - kVA Location : F. G.

Date	Time	Coil Temp.(°C) R	Coil Temp.(°C) S	Coil Temp.(°C) T	Fan Status (Auto / Manual)	Temp. Controller (N / AB / F)	Room Temp. (°C)	Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
2/6/68	0:00	24	23	23	N	N	35 C			
	4:00	25	23	22	N	N	35 C			
	9:00	33	25	23	N	N	34 C	ปกติ		
	14:00	24	25	24	N	N	35 C			
	19:00	25	21	24	N	N	33 C			
3/6/68	0:00	24	20	24	N	N	34 C			
	4:00	25	21	20	N	N	34 C			
	9:00	20	25	29	N	N	35 C	ปกติ		
	14:00	21	23	29	N	N	35 C			
	19:00	20	24	20	N	N	35 C			
16/6/68	0:00	20	25	20	N	N	35 C			
	4:00	24	22	23	N	N	35 C			
	9:00	22	20	26	N	N	35 C	ปกติ		
	14:00	22	20	20	N	N	35 C			
	19:00	25	26	21	N	N	35 C			
20/6/68	0:00	24	24	24	N	N	34 C			
	4:00	26	26	26	N	N	34 C			
	9:00	25	24	22	N	N	34 C	ปกติ		
	14:00	20	24	24	N	N	34 C			
	19:00	24	20	24	N	N	34 C			
	0:00									
	4:00									
	9:00									
	14:00									
	19:00									
	0:00									
	4:00									
	9:00									
	14:00									
	19:00									

Comment : ปกติ ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

BE : [redacted] 30/มี.ค./68

Note: 1. Standard transformer coil temperature <90°C
2. Standard room temperature <40°C

CBRE

CHECK SHEET FOR PUMP ROOM (CWP/BP/FP)

Ref No : FR-PENG-OP-MR-009
Rev. Date :

BUILDING : Ashton Silom FLOOR : B-1, F. 32 Month : มี.ค. 61 Year : 2568

ข้อที่	เวลา	ไฟฟ้าของตัวควบคุมหลัก	Main Breaker ตู้ควบคุม ON	Selector Switch ตู้ควบคุม Auto	ตู้ควบคุมไม่เสีย Alarm/Overload	พื้นห้องไม่มีน้ำขัง Floor Drain ไม่อุดตัน	ไม่มีน้ำท่วมพื้นที่ต่ำ	ไม่มีสิ่งแปลกปลอมในน้ำ	ที่ดักขยะสะอาด ทำงานปกติ (ถ้ามี)	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	ความเร็วในน้ำปั๊มปกติ	ความสั่นสะเทือนของปั๊ม	ความร้อนของมอเตอร์	ความดันน้ำในท่อปกติ	สถานะ	หมายเหตุ
1	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
2	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
3	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
4	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
5	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
6	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
7	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
8	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
9	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
10	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
11	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
12	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
13	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
14	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
15	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
	S.Tech.:																																	
	Date: 16-6-68																																	
16	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
17	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
18	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
19	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
20	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
21	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
22	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
23	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
24	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
25	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
26	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
27	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
28	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
29	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
30	9:00	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	ปกติ	
31																																		

S.Tech.: _____ BE: _____
Date: 31/5/68 Date: _____

ASHTON SILOM

อาคาร / Building : Ashton Silom

CBRE

ใบบันทึกการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน / Preventive Maintenance Check List

ไฟฉุกเฉิน / Emergency Light — เดือน / Month : 31-ค.ค. ปี / Year : 2568

No.	Equipment Number	สถานที่/Location	ตรวจสอบหลังจากไฟดับ 30 นาที Check after off main power 30 min.		เช็คสภาพแบตเตอรี่ Check Battery	หมายเหตุ Remark
			หลอดไฟติด/Light on	หลอดไฟไม่ติด/Light off		
		ชั้นที่ 1 (Low Zone)				
1	AEM-101	Control room				
2	EM-B1-01	ทางออกบันไดหนีไฟ ST5 (B1 FL.)				
3	EM-B1-02	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - (B1 FL.)				
4	EM-B1-03	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - (B1 FL.)				
5	EM-B1-04	Corridoor ลิฟท์ Low Zone (B1 FL.)				
6	EM-B1-05	Corridoor ลิฟท์ High Zone (B1 FL.)				
7	EM-B1-06	สายจอตรอ (B1 FL.)/1				
8	EM-B1-07	สายจอตรอ (B1 FL.)/2				
9	EM-B1-08	สายจอตรอ (B1 FL.)/3				
10	EM-B1-09	สายจอตรอ (B1 FL.)/4				
11	EM-B1-10	สายจอตรอ (B1 FL.)/5				
12	EM-B1-11	สายจอตรอ (B1 FL.)/6				
13	EM-B1-12	สายจอตรอ (B1 FL.)/7				
14	EM-1-01	บันไดหนีไฟ ST 5 (1 FL.)				
15	EM-1-02	บันไดหนีไฟ ST 7 (1 FL.)				
16	EM-1-03	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 1 FL.				
17	EM-1-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 1 FL.				
18	EM-1-05	ห้องซิสิเคล (1 FL.)				
19	EM-1-06	Control Room (1 FL.)				
20	EM-1-07	ห้อง RMU การไฟฟ้า (1 FL.)				
21	EM-1-08	ห้อง RMU อาคาร (1 FL.)				
22	EM-1-09	ห้อง MDF (1 FL.)				
23	EM-1M-01	สายจอตรอ (1M FL.)/1				
24	EM-2M-02	สายจอตรอ (1M FL.)/2				
25	EM-2-01	สายจอตรอ (2FL.)/1				
26	EM-2-02	สายจอตรอ (2FL.)/2				
27	EM-2-03	สายจอตรอ (2FL.)/3				
28	EM-2-04	สายจอตรอ (2FL.)/4				
29	EM-2-05	Corridoor ลิฟท์ High Zone 3 FL.				
30	EM-2-06	บันไดหนีไฟ ST 5 (2 FL.)				
31	EM-2-07	บันไดหนีไฟ ST 7 (2 FL.)				
32	EM-3-01	สายจอตรอ (3 FL.)/1				
33	EM-3-02	สายจอตรอ (3 FL.)/2				
34	EM-3-03	สายจอตรอ (3 FL.)/3				
35	EM-3-04	สายจอตรอ (3 FL.)/4				
36	EM-3-05	Corridoor ลิฟท์ High Zone 3 FL.				
37	EM-3-06	บันไดหนีไฟ ST 5 (3 FL.)				
38	EM-3-07	บันไดหนีไฟ ST 7 (3 FL.)				
39	EM-4-01	สายจอตรอ (4 FL.)/1				
40	EM-4-02	สายจอตรอ (4 FL.)/2				
41	EM-4-03	สายจอตรอ (4 FL.)/3				
42	EM-4-04	สายจอตรอ (4 FL.)/4				
43	EM-4-05	สายจอตรอ (4 FL.)/5				
44	EM-4-06	สายจอตรอ (4 FL.)/6				
45	EM-4-07	Corridoor ลิฟท์ High Zone 4 FL.				
46	EM-4-08	Corridoor ลิฟท์ Low Zone 4 FL.				
47	EM-4-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 4 FL.				
48	EM-4-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 4 FL.				
49	EM-4-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (4 FL.)				
50	EM-4-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (4 FL.)				
51	EM-5-01	สายจอตรอ (5 FL.)/1				
52	EM-5-02	สายจอตรอ (5 FL.)/2				
53	EM-5-03	สายจอตรอ (5 FL.)/3				
54	EM-5-04	สายจอตรอ (5 FL.)/4				
55	EM-5-05	สายจอตรอ (5 FL.)/5				
56	EM-5-06	สายจอตรอ (5 FL.)/6				
57	EM-5-07	Corridoor ลิฟท์ High Zone 5 FL.				
58	EM-5-08	Corridoor ลิฟท์ Low Zone 5 FL.				
59	EM-5-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 5 FL.				
60	EM-5-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 5 FL.				
61	EM-5-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (5 FL.)				
62	EM-5-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (5 FL.)				
63	EM-6-01	สายจอตรอ (6 FL.)/1				
64	EM-6-02	สายจอตรอ (6 FL.)/2				
65	EM-6-03	สายจอตรอ (6 FL.)/3				
66	EM-6-04	สายจอตรอ (6 FL.)/4				
67	EM-6-05	สายจอตรอ (6 FL.)/5				
68	EM-6-06	สายจอตรอ (6 FL.)/6				
69	EM-6-07	Corridoor ลิฟท์ High Zone (6 FL.)				
70	EM-6-08	Corridoor ลิฟท์ Low Zone (6 FL.)				
71	EM-6-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 7 FL.				
72	EM-6-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 6 FL.				
73	EM-6-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (6 FL.)				
74	EM-6-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (6 FL.)				
75	EM-7-01	สายจอตรอ (7 FL.)/1				
76	EM-7-02	สายจอตรอ (7 FL.)/2				
77	EM-7-03	สายจอตรอ (7 FL.)/3				
78	EM-7-04	สายจอตรอ (7 FL.)/4				
79	EM-7-05	สายจอตรอ (7 FL.)/5				
80	EM-7-06	สายจอตรอ (7 FL.)/6				
81	EM-7-07	Corridoor ลิฟท์ High Zone (7 FL.)				
82	EM-7-08	Corridoor ลิฟท์ Low Zone (7 FL.)				
83	EM-7-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - (7 FL.)				
84	EM-7-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - (7 FL.)				
85	EM-7-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (7 FL.)				
86	EM-7-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (7 FL.)				
87	EM-8-01	สายจอตรอ (8 FL.)/1				
88	EM-8-02	สายจอตรอ (8 FL.)/2				
89	EM-8-03	สายจอตรอ (8 FL.)/3				
90	EM-8-04	สายจอตรอ (8 FL.)/4				
91	EM-8-05	สายจอตรอ (8 FL.)/5				
92	EM-8-06	สายจอตรอ (8 FL.)/6				
93	EM-8-07	Corridoor ลิฟท์ High Zone 8 FL.				
94	EM-8-08	Corridoor ลิฟท์ Low Zone 8 FL.				
95	EM-8-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 8 FL.				
96	EM-8-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 8 FL.				
97	EM-8-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (8 FL.)				
98	EM-8-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (8 FL.)				
99	EM-9-01	สายจอตรอ 9 FL./1				
100	EM-9-02	สายจอตรอ 9 FL./2				
101	EM-9-03	สายจอตรอ 9 FL./3				
102	EM-9-04	สายจอตรอ 9 FL./4				
103	EM-9-05	สายจอตรอ 9 FL./5				
104	EM-9-06	สายจอตรอ 9 FL./6				
105	EM-9-07	ห้องซิสิเคล 9 FL.				
106	EM-9-08	Corridoor ลิฟท์ High Zone 9 FL.				
107	EM-9-09	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 9 FL.				
108	EM-9-10	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 9 FL.				
109	EM-9-11	บันไดหนีไฟ ST 5 (9 FL.)				
110	EM-9-12	บันไดหนีไฟ ST 7 (9 FL.)				
111	EM-9M-01	ห้องไฟฟ้า 9MFL./1				
112	EM-9M-02	ห้องไฟฟ้า 9MFL./2				
113	EM-9M-03	ห้องไฟฟ้า 9MFL./3				
114	EM-9M-04	ห้อง Generator 9MFL.				
115	EM-9M-05	ห้อง Fan Room 9MFL.				
116	EM-9M-06	ทางเข้าสายเคเบิ้ลห้อง MDB 9M FL.				
117	EM-9M-08	ทางเดินบันไดหนีไฟ ST5 (9M FL.)				
118	EM-9M-09	ทางเข้าบันไดหนีไฟ ST5 (9M FL.)				
119	EM-9M-10	บันไดหนีไฟ ST5 (9M FL.)				
120	EM-9M-11	ทางเดินบันไดหนีไฟ ST2/1 (9M FL.)				
121	EM-9M-12	ทางเดินบันไดหนีไฟ ST2/2 (9M FL.)				
122	EM-9M-13	บันไดหนีไฟ ST 2 (9M FL.)				
123	EM-9M-14	ทางเดินบันไดหนีไฟ ST10 (9M FL.)				
124	EM-9M-15	บันไดหนีไฟ ST10 (9M FL.)				
125	EM-9M-16	บันไดหนีไฟ ST 1 (9M FL.)				
126	EM-10-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 10 FL.				
127	EM-10-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 10 FL.(Low Zone)				
128	EM-10-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 10 FL.(Low Zone)				
129	EM-10-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 10 FL.(Low Zone)				
130	EM-10-05	บันไดหนีไฟ ST1 (10 FL.)(Low Zone)				
131	EM-10-06	บันไดหนีไฟ ST3 (10 FL.)(Low Zone)				
132	EM-11-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 11 FL.				
133	EM-11-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 11 FL.(Low Zone)				
134	EM-11-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 11 FL.(Low Zone)				
135	EM-11-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 11 FL.(Low Zone)				
136	EM-11-05	บันไดหนีไฟ ST1 (11 FL.)(Low Zone)				
137	EM-11-06	บันไดหนีไฟ ST3 (11 FL.)(Low Zone)				
138	EM-12-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 12 FL.				
139	EM-12-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 12 FL.(Low Zone)				
140	EM-12-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 12 FL.(Low Zone)				
141	EM-12-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 12 FL.(Low Zone)				
142	EM-12-05	บันไดหนีไฟ ST1 (12 FL.)(Low Zone)				
143	EM-12-06	บันไดหนีไฟ ST3 (12 FL.)(Low Zone)				
144	EM-12A-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 12A FL.				
145	EM-12A-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 12A FL.(LowZone)				
146	EM-12A-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 12A FL.(LowZone)				
147	EM-12A-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 12A FL.(LowZone)				
148	EM-12A-05	บันไดหนีไฟ ST1 (12A FL.)(Low Zone)				
149	EM-12A-06	บันไดหนีไฟ ST3 (12A FL.)(Low Zone)				
150	EM-14-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 14 FL.				
151	EM-14-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 14 FL.(Low Zone)				
152	EM-14-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 14 FL.(Low Zone)				
153	EM-14-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 14 FL.(Low Zone)				
154	EM-14-05	บันไดหนีไฟ ST1 (14 FL.)(Low Zone)				
155	EM-14-06	บันไดหนีไฟ ST3 (14 FL.)(Low Zone)				
156	EM-15-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 15 FL.				
157	EM-15-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 15 FL.(Low Zone)				
158	EM-15-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 15 FL.(Low Zone)				
159	EM-15-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 15 FL.(Low Zone)				
160	EM-15-05	บันไดหนีไฟ ST1 (15 FL.)(Low Zone)				
161	EM-15-06	บันไดหนีไฟ ST3 (15 FL.)(Low Zone)				
162	EM-16-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 16 FL.				
163	EM-16-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 16 FL.(Low Zone)				
164	EM-16-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 16 FL.(Low Zone)				
165	EM-16-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 16 FL.(Low Zone)				
166	EM-16-05	บันไดหนีไฟ ST1 (16 FL.)(Low Zone)				
167	EM-16-06	บันไดหนีไฟ ST3 (16 FL.)(Low Zone)				
168	EM-17-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 17 FL.				
169	EM-17-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 17 FL.(Low Zone)				
170	EM-17-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 17 FL.(Low Zone)				
171	EM-17-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 17 FL.(Low Zone)				
172	EM-17-05	บันไดหนีไฟ ST1 (17 FL.)(Low Zone)				
173	EM-17-06	บันไดหนีไฟ ST3 (17 FL.)(Low Zone)				
174	EM-18-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 18 FL.				
175	EM-18-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 18 FL.(Low Zone)				
176	EM-18-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 18 FL.(Low Zone)				
177	EM-18-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 18 FL.(Low Zone)				
178	EM-18-05	บันไดหนีไฟ ST1 (18 FL.)(Low Zone)				
179	EM-18-06	บันไดหนีไฟ ST3 (18 FL.)(Low Zone)				
180	EM-19-01	หน้าโถงลิฟท์ 19 FL.(LowZone)				
181	EM-19-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 19 FL.(Low Zone)				
182	EM-19-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 19 FL.(Low Zone)				
183	EM-19-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 19 FL.(Low Zone)				
184	EM-19-05	บันไดหนีไฟ ST1 (19 FL.)(Low Zone)				
185	EM-19-06	บันไดหนีไฟ ST3 (19 FL.)(Low Zone)				
186	EM-20-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 20 FL.				
187	EM-20-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 20 FL.(Low Zone)				
188	EM-20-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 20 FL.(Low Zone)				
189	EM-20-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 20 FL.(Low Zone)				
190	EM-20-05	บันไดหนีไฟ ST1 (20 FL.)(Low Zone)				
191	EM-20-06	บันไดหนีไฟ ST3 (20 FL.)(Low Zone)				
192	EM-21-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 21 FL.				
193	EM-21-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 21 FL.(Low Zone)				
194	EM-21-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 21 FL.(Low Zone)				
195	EM-21-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 21 FL.(Low Zone)				
196	EM-21-05	บันไดหนีไฟ ST1 (21 FL.)(Low Zone)				
197	EM-21-06	บันไดหนีไฟ ST3 (21 FL.)(Low Zone)				
198	EM-22-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 22 FL.				
199	EM-22-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 22 FL.(Low Zone)				
200	EM-22-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 22 FL.(Low Zone)				
201	EM-22-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 22 FL.(Low Zone)				
202	EM-22-05	บันไดหนีไฟ ST1 (22 FL.)(Low Zone)				
203	EM-22-06	บันไดหนีไฟ ST3 (22 FL.)(Low Zone)				
204	EM-23-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 23 FL.				
205	EM-23-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 23 FL.(Low Zone)				
206	EM-23-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 23 FL.(Low Zone)				
207	EM-23-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 23 FL.(Low Zone)				
208	EM-23-05	บันไดหนีไฟ ST1 (23 FL.)(Low Zone)				
209	EM-23-06	บันไดหนีไฟ ST3 (23 FL.)(Low Zone)				
210	EM-24-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 24 FL.				
211	EM-24-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 24 FL.(Low Zone)				
222	EM-24-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 24 FL.(Low Zone)				
223	EM-24-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 24 FL.(Low Zone)				
224	EM-24-05	บันไดหนีไฟ ST1 (24 FL.)(Low Zone)				
225	EM-24-06	บันไดหนีไฟ ST3 (24 FL.)(Low Zone)				
226	EM-25-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 25 FL.				
227	EM-25-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 25 FL.(Low Zone)				
228	EM-25-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 25 FL.(Low Zone)				
229	EM-25-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 25 FL.(Low Zone)				
230	EM-25-05	บันไดหนีไฟ ST1 (25 FL.)(Low Zone)				

231	EM-25-06	บันไดหนีไฟ ST3 (25 FL.)(Low Zone)					
232	EM-26-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 26 FL.					
233	EM-26-02	ทางเดน Coridoor /1 - 26 FL.(Low Zone)					
234	EM-26-03	ทางเดน Coridoor /2 - 26 FL.(Low Zone)					
235	EM-26-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 26 FL.(Low Zone)					
236	EM-26-05	บันไดหนีไฟ ST1 (26 FL.)(Low Zone)					
237	EM-26-06	บันไดหนีไฟ ST3 (26 FL.)					
238	EM-27-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 27 FL.					
239	EM-27-02	ทางเดน Coridoor /1 - 27 FL.(Low Zone)					
240	EM-27-03	ทางเดน Coridoor /2 - 27 FL.(Low Zone)					
241	EM-27-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 27 FL.(Low Zone)					
242	EM-27-05	บันไดหนีไฟ ST1 (27 FL.)(Low Zone)					
243	EM-27-06	บันไดหนีไฟ ST3 (27 FL.)(Low Zone)					
244	EM-28-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 28 FL.					
245	EM-28-02	ทางเดน Coridoor /1 - 28 FL.(Low Zone)					
246	EM-28-03	ทางเดน Coridoor /2 - 28 FL.(Low Zone)					
247	EM-28-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 28 FL.(Low Zone)					
248	EM-28-05	บันไดหนีไฟ ST1 (28 FL.)(Low Zone)					
249	EM-28-06	บันไดหนีไฟ ST3 (28 FL.)(Low Zone)					
250	EM-29-01	หน้าโถงลิฟท์(Low Zone)29 FL.(LowZone)					
251	EM-29-02	ทางเดน Coridoor /1 - 29 FL.(Low Zone)					
252	EM-29-03	ทางเดน Coridoor /2 - 29 FL.(Low Zone)					
253	EM-29-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 29 FL.(Low Zone)					
254	EM-29-05	บันไดหนีไฟ ST1 (29 FL.)(Low Zone)					
255	EM-29-06	บันไดหนีไฟ ST3 (29 FL.)(Low Zone)					
256	EM-30-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 30 FL.					
257	EM-30-02	ทางเดน Coridoor /1 - 30 FL.(Low Zone)					
258	EM-30-03	ทางเดน Coridoor /2 - 30 FL.(Low Zone)					
259	EM-30-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 30 FL.(Low Zone)					
260	EM-30-05	บันไดหนีไฟ ST1 (30 FL.)(Low Zone)					
261	EM-30-06	บันไดหนีไฟ ST3 (30 FL.)(Low Zone)					
262	EM-31-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 31 FL.					
263	EM-31-02	ทางเดน Coridoor /1 - 31 FL.(Low Zone)					
264	EM-31-03	ทางเดน Coridoor /2 - 31 FL.(Low Zone)					
265	EM-31-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 31 FL.(Low Zone)					
266	EM-31-05	บันไดหนีไฟ ST1 (31 FL.)(Low Zone)					
267	EM-31-06	บันไดหนีไฟ ST3 (31 FL.)(Low Zone)					
268	EM-32-01	หน้าโถงลิฟท์ (Low Zone) 32 FL.					
269	EM-32-02	ทางเดน Coridoor /1 - 32 FL.(Low Zone)					
270	EM-32-03	ทางเดน Coridoor /2 - 32 FL.(Low Zone)					
271	EM-32-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 32 FL.(Low Zone)					
272	EM-32-05	บันไดหนีไฟ ST1 (32 FL.)(Low Zone)					
273	EM-32-06	บันไดหนีไฟ ST3 (32 FL.)(Low Zone)					
274	EM-33-01	หน้าโถงลิฟท์ LowZone)33FL.(LowZone)					
275	EM-33-02	ทางเดน Coridoor /1 - 33 FL.(Low Zone)					
276	EM-33-03	ทางเดน Coridoor /2 - 33 FL.(Low Zone)					
277	EM-33-04	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 33 FL.(Low Zone)					
278	EM-33-05	บันไดหนีไฟ ST1 (33FL.)(Low Zone)					
279	EM-33-06	บันไดหนีไฟ ST3 (33FL.)(Low Zone)					
280	EM-33M-01	ห้องเครื่องลิฟต์และรางลำ33MFL.(LowZone)					
281	EM-33M-02	หน้าโถงลิฟต์และรางลำ33MFL.(Low Zone)					
282	EM-33M-03	ที่แท่นโถงลิฟต์และรางลำ 33 M FL.(Low Zone)					
283	EM-33M-04	บันไดหนีไฟ ST3 (33MFL.)(Low Zone)					
284	EM-34-01	โถงลิฟท์ Fire Man 2 - 34 FL.(Low Zone					
285	EM-34-02	บันไดหนีไฟ ST3 (34FL.) (Low Zone)					
286	EM-35-01	ห้องเครื่องลิฟต์ Low Zone 35 FL.					
287	[illegible]						
288	EM-10-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 10 FL.					
289	EM-10-02	ทางเดน Coridoor /1 - 10 FL.(High Zone)					
290	EM-10-03	ทางเดน Coridoor /2 - 10 FL.(High Zone)					
291	EM-10-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 10 FL.(High Zone)					

292	EM-10-05	ห้องจากันไฟฟ้า (10 FL.)(High Zone)					
293	EM-10-06	บันไดหนีไฟ ST2 (10 FL.)(High Zone)					
294	EM-10-07	บันไดหนีไฟ ST4 (10 FL.)(High Zone)					
295	EM-11-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 11 FL.					
296	EM-11-02	ทางเดน Coridoor /1 - 11 FL.(High Zone)					
297	EM-11-03	ทางเดน Coridoor /2 - 11 FL.(High Zone)					
298	EM-11-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 11 FL.(High Zone)					
299	EM-11-05	ห้องจากันไฟฟ้า (11 FL.)(High Zone)					
300	EM-11-06	บันไดหนีไฟ ST2 (11 FL.)(High Zone)					
301	EM-11-07	บันไดหนีไฟ ST4 (11 FL.)(High Zone)					
302	EM-12-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 12 FL.					
303	EM-12-02	ทางเดน Coridoor /1 - 12 FL.(High Zone)					
304	EM-12-03	ทางเดน Coridoor /2 - 12 FL.(High Zone)					
305	EM-12-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 12 FL.(High Zone)					
306	EM-12-05	ห้องจากันไฟฟ้า (12 FL)(High Zone)					
307	EM-12-06	บันไดหนีไฟ ST2 (12 FL.)(High Zone)					
308	EM-12-07	บันไดหนีไฟ ST4 (12 FL.)(High Zone)					
309	EM-14-01	หน้าโถงลิฟท์(HighZone)14FL.(HighZone)					
310	EM-14-02	ทางเดน Coridoor /1 - 14 FL.(High Zone)					
311	EM-14-03	ทางเดน Coridoor /2 - 14 FL.(High Zone)					
312	EM-14-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 14 FL.(High Zone)					
313	EM-14-05	ห้องจากันไฟฟ้า (14 FL)(High Zone)					
314	EM-14-06	บันไดหนีไฟ ST2 (14 FL.)(High Zone)					
315	EM-14-07	บันไดหนีไฟ ST4 (14 FL.)(High Zone)					
316	EM-15-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 15 FL.					
317	EM-15-02	ทางเดน Coridoor /1 - 15 FL.(High Zone)					
318	EM-15-03	ทางเดน Coridoor /2 - 15 FL.(High Zone)					
319	EM-15-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 15 FL.(High Zone)					
320	EM-15-05	ห้องจากันไฟฟ้า (15 FL)(High Zone)					
321	EM-15-06	บันไดหนีไฟ ST2 (15 FL.)(High Zone)					
322	EM-15-07	บันไดหนีไฟ ST4 (15 FL.)(High Zone)					
323	EM-16-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 16 FL.					
324	EM-16-02	ทางเดน Coridoor /1 - 16 FL.(High Zone)					
325	EM-16-03	ทางเดน Coridoor /2 - 16 FL.(High Zone)					
326	EM-16-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 16 FL.(High Zone)					
327	EM-16-05	ห้องจากันไฟฟ้า (16 FL)(High Zone)					
328	EM-16-06	บันไดหนีไฟ ST2 (16 FL.)(High Zone)					
329	EM-16-07	บันไดหนีไฟ ST4 (16 FL.)(High Zone)					
330	EM-17-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 17 FL.					
331	EM-17-02	ทางเดน Coridoor /1 - 17 FL.(High Zone)					
332	EM-17-03	ทางเดน Coridoor /2 - 17 FL.(High Zone)					
333	EM-17-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 17 FL.(High Zone)					
334	EM-17-05	ห้องจากันไฟฟ้า (17 FL)(High Zone)					
335	EM-17-06	บันไดหนีไฟ ST2 (17 FL.)(High Zone)					
336	EM-17-07	บันไดหนีไฟ ST4 (17 FL.)(High Zone)					
337	EM-18-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 18 FL.					
338	EM-18-02	ทางเดน Coridoor /1 - 18 FL.(High Zone)					
339	EM-18-03	ทางเดน Coridoor /2 - 18 FL.(High Zone)					
340	EM-18-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 18 FL.(High Zone)					
341	EM-18-05	ห้องจากันไฟฟ้า (18 FL)(High Zone)					
342	EM-18-06	บันไดหนีไฟ ST2 (18 FL.)(High Zone)					
343	EM-18-07	บันไดหนีไฟ ST4 (18 FL.)(High Zone)					
344	EM-19-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 19 FL.					
345	EM-19-02	ทางเดน Coridoor /1 - 19 FL.(High Zone)					
346	EM-19-03	ทางเดน Coridoor /2 - 19 FL.(High Zone)					
347	EM-19-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 19 FL.(High Zone)					
348	EM-19-05	ห้องจากันไฟฟ้า (19 FL)(High Zone)					
349	EM-19-06	บันไดหนีไฟ ST2 (19 FL.)(High Zone)					
350	EM-19-07	บันไดหนีไฟ ST4 (19 FL.)(High Zone)					
351	EM-20-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 20 FL.					
352	EM-20-02	ทางเดน Coridoor /1 - 20 FL.(High Zone)					
353	EM-20-03	ทางเดน Coridoor /2 - 20 FL.(High Zone)					

354	EM-20-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 20 FL.(High Zone)					
355	EM-20-05	ห้องจากันไฟฟ้า (20 FL)(High Zone)					
356	EM-20-06	บันไดหนีไฟ ST2 (20 FL.)(High Zone)					
357	EM-20-07	บันไดหนีไฟ ST4 (20 FL.)(High Zone)					
358	EM-21-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 21 FL.					
359	EM-21-02	ทางเดน Coridoor /1 - 21 FL.(High Zone)					
360	EM-21-03	ทางเดน Coridoor /2 - 21 FL.(High Zone)					
361	EM-21-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 21 FL.(High Zone)					
362	EM-21-05	ห้องจากันไฟฟ้า (21 FL)(High Zone)					
363	EM-21-06	บันไดหนีไฟ ST2 (21 FL.)(High Zone)					
364	EM-21-07	บันไดหนีไฟ ST4 (21 FL.)(High Zone)					
365	EM-22-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 22 FL.					
366	EM-22-02	ทางเดน Coridoor /1 - 22 FL.(High Zone)					
367	EM-22-03	ทางเดน Coridoor /2 - 22 FL.(High Zone)					
368	EM-22-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 22 FL.(High Zone)					
369	EM-22-05	ห้องจากันไฟฟ้า (22 FL)(High Zone)					
370	EM-22-06	บันไดหนีไฟ ST2 (22 FL.)(High Zone)					
371	EM-22-07	บันไดหนีไฟ ST4 (22 FL.)(High Zone)					
372	EM-23-01	หน้าโถงลิฟท์(HighZone)23FL.(HighZone)					
373	EM-23-02	ทางเดน Coridoor /1 - 23 FL.(High Zone)					
374	EM-23-03	ทางเดน Coridoor /2 - 23 FL.(High Zone)					
375	EM-23-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 23 FL.(High Zone)					
376	EM-23-05	ห้องจากันไฟฟ้า (23 FL)(High Zone)					
377	EM-23-06	บันไดหนีไฟ ST2 (23 FL.)(High Zone)					
378	EM-23-07	บันไดหนีไฟ ST4 (23 FL.)(High Zone)					
379	EM-24-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 24 FL.					
380	EM-24-02	ทางเดน Coridoor /1 - 24 FL.(High Zone)					
381	EM-24-03	ทางเดน Coridoor /2 - 24 FL.(High Zone)					
382	EM-24-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 24 FL.(High Zone)					
383	EM-24-05	ห้องจากันไฟฟ้า (24 FL)(High Zone)					
384	EM-24-06	บันไดหนีไฟ ST2 (24 FL.)(High Zone)					
385	EM-24-07	บันไดหนีไฟ ST4 (24 FL.)(High Zone)					
386	EM-25-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 25 FL.					
387	EM-25-02	ทางเดน Coridoor /1 - 25 FL.(High Zone)					
388	EM-25-03	ทางเดน Coridoor /2 - 25 FL.(High Zone)					
389	EM-25-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 25 FL.(High Zone)					
390	EM-25-05	ห้องจากันไฟฟ้า (25 FL)(High Zone)					
391	EM-25-06	บันไดหนีไฟ ST2 (25 FL.)(High Zone)					
392	EM-25-07	บันไดหนีไฟ ST4 (25 FL.)(High Zone)					
393	EM-26-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 26 FL.					
394	EM-26-02	ทางเดน Coridoor /1 - 26 FL.(High Zone)					
395	EM-26-03	ทางเดน Coridoor /2 - 26 FL.(High Zone)					
396	EM-26-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 26 FL.(High Zone)					
397	EM-26-05	ห้องจากันไฟฟ้า (26 FL)(High Zone)					
398	EM-26-06	บันไดหนีไฟ ST2 (26 FL.)(High Zone)					
399	EM-26-07	บันไดหนีไฟ ST4 (26 FL.)(High Zone)					
400	EM-27-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 27 FL.					
401	EM-27-02	ทางเดน Coridoor /1 - 27 FL.(High Zone)					
402	EM-27-03	ทางเดน Coridoor /2 - 27 FL.(High Zone)					
403	EM-27-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 27 FL.(High Zone)					
404	EM-27-05	ห้องจากันไฟฟ้า (27 FL)(High Zone)					
405	EM-27-06	บันไดหนีไฟ ST2 (27 FL.)(High Zone)					
406	EM-27-07	บันไดหนีไฟ ST4 (27 FL.)(High Zone)					
407	EM-28-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 28 FL.					
408	EM-28-02	ทางเดน Coridoor /1 - 28 FL.(High Zone)					
409	EM-28-03	ทางเดน Coridoor /2 - 28 FL.(High Zone)					
410	EM-28-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 28 FL.(High Zone)					
411	EM-28-05	ห้องจากันไฟฟ้า (28 FL)(High Zone)					
412	EM-28-06	บันไดหนีไฟ ST2 (28 FL.)(High Zone)					
413	EM-28-07	บันไดหนีไฟ ST4 (28 FL.)(High Zone)					
414	EM-29-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 29 FL.					
415	EM-29-02	ทางเดน Coridoor /1 - 29 FL.(High Zone)					

416	EM-29-03	ทางเดน Coridoor /2 - 29 FL.(High Zone)					
417	EM-29-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 29 FL.(High Zone)					
418	EM-29-05	ห้องจากันไฟฟ้า (29 FL)(High Zone)					
419	EM-29-06	บันไดหนีไฟ ST2 (29 FL.)(High Zone)					
420	EM-29-07	บันไดหนีไฟ ST4 (29 FL.)(High Zone)					
421	EM-30-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 30 FL.					
422	EM-30-02	ทางเดน Coridoor /1 - 30 FL.(High Zone)					
423	EM-30-03	ทางเดน Coridoor /2 - 30 FL.(High Zone)					
424	EM-30-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 30 FL.(High Zone)					
425	EM-30-05	ห้องจากันไฟฟ้า (30 FL.)(High Zone)					
426	EM-30-06	บันไดหนีไฟ ST2 (30 FL.)(High Zone)					
427	EM-30-07	บันไดหนีไฟ ST4 (30 FL.)(High Zone)					
428	EM-31-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 31 FL.					
429	EM-31-02	ทางเดน Coridoor /1 - 31 FL.(High Zone)					
430	EM-31-03	ทางเดน Coridoor /2 - 31 FL.(High Zone)					
431	EM-31-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 31 FL.(High Zone)					
432	EM-31-05	ห้องจากันไฟฟ้า (31 FL)(High Zone)					
433	EM-31-06	บันไดหนีไฟ ST2 (31 FL.)(High Zone)					
434	EM-31-07	บันไดหนีไฟ ST4 (31 FL.)(High Zone)					
435	EM-32-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 32 FL.					
436	EM-32-02	ทางเดน Coridoor /1 - 32 FL.(High Zone)					
437	EM-32-03	ทางเดน Coridoor /2 - 32 FL.(High Zone)					
438	EM-32-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 32 FL.(High Zone)					
439	EM-32-05	ห้องจากันไฟฟ้า (32 FL)(High Zone)					
440	EM-32-06	บันไดหนีไฟ ST2 (32 FL.)(High Zone)					
441	EM-32-07	บันไดหนีไฟ ST4 (32 FL.)(High Zone)					
442	EM-33-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 33 FL.					
443	EM-33-02	ทางเดน Coridoor /1 - 33 FL.(High Zone)					
444	EM-33-03	ทางเดน Coridoor /2 - 33 FL.(High Zone)					
445	EM-33-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 33 FL.(High Zone)					
446	EM-33-05	ห้องจากันไฟฟ้า (33 FL)(High Zone)					
447	EM-33-06	บันไดหนีไฟ ST2 (33 FL.)(High Zone)					
448	EM-33-07	บันไดหนีไฟ ST4 (33 FL.)(High Zone)					
449	EM-34-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 34 FL.					
450	EM-34-02	ห้องจากันไฟฟ้า (34 FL)(High Zone)					
451	EM-34-03	บันไดหนีไฟ ST4 (34 FL.)(High Zone)					
452	EM-34M-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 34M FL.					
453	EM-34M-02	บันไดหนีไฟ ST2 (34M FL.)(High Zone)					
454	EM-34M-03	บันไดหนีไฟ ST4 (34M FL.)(High Zone)					
455	EM-34M-04	ห้องจากันไฟฟ้า (34M FL)(High Zone)					
456	EM-35-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 35 FL.					
457	EM-35-02	ทางเดน Coridoor /1 - 35 FL.(High Zone)					
458	EM-35-03	ทางเดน Coridoor /2 - 35 FL.(High Zone)					
459	EM-35-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 35 FL.(High Zone)					
460	EM-35-05	ห้องจากันไฟฟ้า (35 FL.)(High Zone)					
461	EM-35-06	บันไดหนีไฟ ST2 (35 FL.)(High Zone)					
462	EM-35-07	บันไดหนีไฟ ST4 (35 FL.)(High Zone)					
463	EM-36-01	หน้าโถงลิฟท์ (HighZone)36 FL.(HighZone)					
464	EM-36-02	ทางเดน Coridoor /1 - 36 FL.(High Zone)					
465	EM-36-03	ทางเดน Coridoor /2 - 36 FL.(High Zone)					
466	EM-36-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 36 FL.(High Zone)					
467	EM-36-05	ห้องจากันไฟฟ้า (36 FL)(High Zone)					
468	EM-36-06	บันไดหนีไฟ ST2 (36 FL.)(High Zone)					
469	EM-36-07	บันไดหนีไฟ ST4 (36 FL.)(High Zone)					
470	EM-37-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 37 FL.					
471	EM-37-02	ทางเดน Coridoor /1 - 37 FL.(High Zone)					
472	EM-37-03	ทางเดน Coridoor /2 - 37 FL.					

479	EM-37-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 37 FL.(High Zone)					
480	EM-37-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (37 FL.)(High Zone)					
481	EM-37-06	บันไดหนีไฟ ST2 (37 FL.)(High Zone)					
482	EM-37-07	บันไดหนีไฟ ST4 (37 FL.)(High Zone)					
483	EM-38-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone)38FL.(HighZone)					
484	EM-38-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 38 FL.(High Zone)					
485	EM-38-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 38 FL.(High Zone)					
486	EM-38-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 38 FL.(High Zone)					
487	EM-38-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (38 FL.)(High Zone)					
488	EM-38-06	บันไดหนีไฟ ST2 (38 FL.)(High Zone)					
489	EM-38-07	บันไดหนีไฟ ST4 (38 FL.)(High Zone)					
490	EM-39-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 39 FL.					
491	EM-39-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 39 FL.(High Zone)					
492	EM-39-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 39 FL.(High Zone)					
493	EM-39-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 39 FL.(High Zone)					
494	EM-39-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (39 FL.)(High Zone)					
495	EM-39-06	บันไดหนีไฟ ST2 (39 FL.)(High Zone)					
496	EM-39-07	บันไดหนีไฟ ST4 (39 FL.)(High Zone)					
497	EM-40-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 40 FL.					
498	EM-40-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 40 FL.(High Zone)					
499	EM-40-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 40 FL.(High Zone)					
500	EM-40-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 40 FL.(High Zone)					
501	EM-40-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (40 FL.)(High Zone)					
502	EM-40-06	บันไดหนีไฟ ST2 (40 FL.)(High Zone)					
503	EM-40-07	บันไดหนีไฟ ST4 (40 FL.)(High Zone)					
504	EM-41-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 41 FL.					
505	EM-41-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 41 FL.(High Zone)					
506	EM-41-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 41 FL.(High Zone)					
507	EM-41-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 41 FL.(High Zone)					
508	EM-41-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (41FL)(High Zone)					
509	EM-41-06	บันไดหนีไฟ ST2 (41 FL.)(High Zone)					
510	EM-41-07	บันไดหนีไฟ ST4 (41FL.)(High Zone)					
511	EM-42-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 42 FL.					
512	EM-42-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 42 FL.(High Zone)					
513	EM-42-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 42 FL.(High Zone)					
514	EM-42-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 42 FL.(High Zone)					
515	EM-42-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (42FL.)(High Zone)					
516	EM-42-06	บันไดหนีไฟ ST2 (42 FL.)(High Zone)					
517	EM-42-07	บันไดหนีไฟ ST4 (42 FL.)(High Zone)					
518	EM-43-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 43 FL.					
519	EM-43-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 43 FL.(High Zone)					
520	EM-43-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 43 FL.(High Zone)					
521	EM-43-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 43 FL.(High Zone)					
522	EM-43-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (43FL.)(High Zone)					
523	EM-43-06	บันไดหนีไฟ ST2 (43FL.)(High Zone)					
524	EM-43-07	บันไดหนีไฟ ST4 (43FL.)(High Zone)					
525	EM-44-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 44 FL.					
526	EM-44-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 44 FL.(High Zone)					
527	EM-44-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 44 FL.(High Zone)					
528	EM-44-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 44 FL.(High Zone)					
529	EM-44-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (44FL.)(High Zone)					
530	EM-44-06	บันไดหนีไฟ ST2 (44FL.)(High Zone)					
531	EM-44-07	บันไดหนีไฟ ST4 (44FL.)(High Zone)					
532	EM-45-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 45 FL.					
533	EM-45-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 45 FL.(High Zone)					
534	EM-45-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 45 FL.(High Zone)					
535	EM-45-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 45 FL.(High Zone)					
536	EM-45-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (45FL.)(High Zone)					
537	EM-45-06	บันไดหนีไฟ ST2 (45FL.)(High Zone)					
538	EM-45-07	บันไดหนีไฟ ST4 (45FL.)(High Zone)					
539	EM-46-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 46 FL.(HighZone)					
540	EM-46-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 46 FL.(High Zone)					
541	EM-46-03	ทางเดิน Corridoor /2 - 46 FL.(High Zone)					

542	EM-46-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 46 FL.(High Zone)					
543	EM-46-05	ทางเดิน landscape - 46 FL.(High Zone)					
544	EM-46-06	บันไดหนีไฟ ST2 (46 FL.)(High Zone)					
545	EM-46-07	บันไดหนีไฟทางเดินST4(46FL.)(HighZone)					
546	EM-46-08	บันไดหนีไฟ ST4 (46 FL.)(High Zone)					
547	EM-47-01	หน้าโถงลิฟท์ (High Zone) 47 FL.					
548	EM-47-02	ทางเดิน Corridoor /1 - 47 FL.(High Zone)					
549	EM-47-03	ทางเดิน Coridoor /2 - 47 FL.(High Zone)					
550	EM-47-04	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 47 FL.(High Zone)					
551	EM-47-05	ห้องชาร์ปไฟฟ้า (47FL.)(High Zone)					
552	EM-47-06	บันไดหนีไฟ ST2 (47FL.)(High Zone)					
553	EM-47-07	บันไดหนีไฟ ST4 (47FL.)(High Zone)					
554	EM-48-01	โถงลิฟท์ Fire Man 1 - 48 FL.(High Zone)					
555	EM-48-02	บันไดหนีไฟ ST2 (48FL.)(High Zone)					
556	EM-48-03	บันไดหนีไฟ ST4 (48FL.)(High Zone)					
557	EM-48M-01	ห้องเครื่องลิฟท์ (High Zone) 48M FL.					
558	EM-48M-02	หน้าห้องลิฟท์ (High Zone) 48M FL.					
559	EM-48M-03	PRESSERIZEFANRoom(HighZone)48MFL.					
560	EM-48M-04	PRESSERIZEFANRoom(HighZone)48MFL.					
561	EM-48M-05	Booster Pump Room 48MFL.(High Zone)					
562	EM-ROOF-02	โถงทางเดินชั้น Roof					

ถึงเรื่องช่างอาคารผู้ตรวจเช็ค/Technicians

high Zone

ช่างผู้รับผิดชอบ 36-48 FL (high Zone) : [redacted]

ช่างผู้รับผิดชอบ 23-35 FL. (high Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ 22-10 FL. (high Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ B1-9 FL. (high Zone) :

Low Zone

ช่างผู้รับผิดชอบ 23-35 FL. (Low Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ 22-10 FL. (Low Zone) :

ช่างผู้รับผิดชอบ B1-9 FL. (Low Zone) :

หมายเหตุ : ใส่สัญลักษณ์ / กรณีอุปกรณ์ปกติ ใส่สัญลักษณ์ X กรณีอุปกรณ์ผิดปกติ ใส่สัญลักษณ์ - กรณีไม่มีอุปกรณ์

ตรวจสอบโดย/Checked by

หัวหน้าช่างอาคาร / SR.Technician
Date : _____

ตรวจสอบโดย/Checked by

(อรปภา เอกภัททากร)
ผู้จัดการอาคาร / Building Manager
Date : _____

CBRE

ภาคผนวก ค-4

แผนทำความสะอาด

เอกสารแนบท้ายสัญญา

หมายเลข 1

รายละเอียดการบริการทำความสะอาด

1. การทำความสะอาดประจำวัน

- ทำความสะอาดบริเวณทางเดินส่วนกลาง
- ทำความสะอาดฝุ่นพรมเช็ดเท้า
- เช็ดทำความสะอาดบันไดขั้นและเครื่องหมายต่าง ๆ
- เช็ดฝุ่นเฟอร์นิเจอร์ให้สะอาด
- ดันฝุ่นพื้นทั้งหมดรวมทั้งใต้เฟอร์นิเจอร์เท่าที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม
- ทำความสะอาดบริเวณบันไดทางขึ้น-ลง รวมทั้งพื้นที่บันไดหนีไฟ
- ทำความสะอาดลิฟต์และบริเวณพื้นที่หน้าลิฟต์ทุกชั้น
- เช็ดราวบันไดและผนังส่วนกลางทุกชั้น
- ทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณล็อบบี้,สำนักงานนิติบุคคลฯ ห้องช่างอาคาร,ห้องสมุดรถ,ห้องประชุม ห้องนวด,ห้องดูหนัง,ห้อง Social Club ชั้น 48 ชั้น 10 ห้องน้ำรวมชุมนักงานต่าง ๆ ภายในชั้น G ชั้น 34 ชั้น 48
- ทำความสะอาดห้องน้ำและระบายน้ำ บริเวณภายในห้องออกกำลังกายรวมอุปกรณ์ออกกำลังกายชั้น 34
- เก็บรวบรวมขยะไปทิ้งยังจุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- ทำความสะอาดบริเวณจุดรูบบุหรี่
- ทำความสะอาดประตูกระจกทางเข้า-ออกทุกจุด
- ทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถและห้องน้ำทุกชั้น (ชั้น 2 ชั้น 5 ชั้น 9)
- ทำความสะอาดศาลพระภูมิและขัดกระถางทองเหลือง
- ขัดเก็บเบาะรองนั่งกระจ่างน้ำชั้น 34,ชั้น 46,ชั้น 48, ชั้น 10 และชั้น G รอบเช้าและเย็น
- รวงานสิ่งของข้าวุดเสียหายที่เกิดขึ้นทันที เช่น กระจกแตก เครื่องชุบภัณฑ์ชำรุด เป็นต้น

2. การทำความสะอาดประจำสัปดาห์

- ปั่นเจาพื้นล็อบบี้ เช็ดสู้จดหมาย เช็ดเฟอร์นิเจอร์
- ทำความสะอาดลิฟต์ทุกตัว (L1-L7)
- บัดหยากไย่ล็อบบี้ และทำความสะอาดนิติฯ สวัว เช็ดกระจกชั้น 1 ทุกจุด
- บัดหยากไย่ลานจอดรถ บัดฝุ่นผนังลานจอด
- เช็ดสู้ดับเพลิงลานจอดรถ เช็ดประตูห้องน้ำลานจอดรถ
- ล้างใหญ่ห้องน้ำลานจอดรถ,บริเวณรอบบ่อบ รปภ.และห้องน้ำภายในบ่อบ,ห้องน้ำลนจับรถ
- ล้างหน้ากากกัดฝนระบายอากาศในห้องน้ำลานจอดรถทุกชั้น (แจ้งช่างอาคารฉีดให้)
- เช็ดประตูหนีไฟ ประตูห้องขยะตามชั้น

3. การทำความสะอาดประจำสัปดาห์

- ล้างพื้นรอบอาคาร
- ทำความสะอาดและบำรุงรักษาพื้นโดยใช้เครื่องขัดเงา
- ทำความสะอาดประตูหนีไฟใหญ่และบันไดเล็ก
- เช็ดกระจกภายใน-ภายนอกบริเวณล็อบบี้ (เท่าที่สามารถทำได้)
- จัดล้างพื้นบริเวณสระว่ายน้ำ
- ทำความสะอาดภายในห้องเครื่อง

4. การทำความสะอาดประจำ 3 เดือน

- ขัดล้างลานจอดรถทุกชั้น (บัดหยากไย่,ท่อด้านบน ขัดล้างพื้นลานจอด)

5. การทำความสะอาดประจำ 6 เดือน

- ขัดล้างลานจอดรถทุกชั้น Big Clean (บัดหยากไย่,ท่อด้านบน ขัดล้างพื้นลานจอด พร้อมผนังทั้งหมด)

6. สถานที่บริการ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางทุกชั้นใต้ดิน-48,ชั้น จ.นราธิวาสราชนครินทร์ ชุริวงศ์ บางรัก กทม.

- บริเวณลานจอดรถและบริเวณรอบ ๆ อาคาร
- บริเวณเวณสระว่ายน้ำ,ห้องออกกำลังกาย,ห้องพักผ่อน,ห้องนวด,ห้องนิติบุคคลฯ
- บริเวณล็อบบี้,ห้องน้ำส่วนกลาง
- บริเวณทางเดินส่วนกลางทุกชั้น,บันไดหนีไฟ

7. วันและ เวลาปฏิบัติงานและจำนวนพนักงาน

- วันทำงาน วันจันทร์ ถึง วันอาทิตย์ เวลา 07.00น.-18.00น.พนักงาน
- หัวหน้าพนักงาน ควบคุมประสานงาน จำนวน 1 คน
- พนักงานประจำล็อบบี้,ลิฟต์ทุกตัว,ห้องต่าง ๆ ภายในชั้น 1 จำนวน 1 คน
- พนักงานประจำรอบอาคาร,ลานจอดรถและโถงลิฟต์โดยสารชั้น B1-9 จำนวน 1 คน
- พนักงานประจำโถงทางเดินส่วนกลางหน้าห้อง High zone ชั้น 10-47 จำนวน 2 คน
- พนักงานประจำจุด พื้นที่ชั้น Facility ห้องสันทนาการต่าง ๆ ชั้น 34,34M จำนวน 1 คน
- พนักงานโถงทางเดินส่วนกลางหน้าห้อง Low zone ชั้น 10-33 จำนวน 2 คน

หมายเหตุ ช่วงเวลา 06.00น.-08.00น.ให้ไปดูแลความเรียบร้อย บริเวณขอบสระว่ายน้ำ 1 คน

รวมพนักงานทั้งสิ้น จำนวน 8 คน

Vj Professional Services Company Limited

37/4 Moo 14 Paholyothin Rd., Tambol Klong Neang Amphur KlongLuang Pathumthani 12120

Tel.0-2193-2416 Fax.0-2193-2417 Email : jitrinan_vj@hotmail.com

8. อุปกรณ์และน้ำยาในการทำความสะอาด

8.1 วัสดุและอุปกรณ์ประจำในการทำความสะอาด

- ไม้กวาดย่อย ไม้กวาดแข็ง ที่โกยขยะ
- ไม้ม็อบ ผ้าม็อบสำหรับถูพื้น,ไม้ม็อบ ผ้าม็อบสำหรับดันฝุ่น
- ดันเช็ดกระจก ผ้าขนหนู สำหรับเช็ดเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ
- รองเท้าบูท ถุงมือยาง สก๊อตไบรท์ ฟองน้ำ ถังและจับน้ำ
- ไม้กรีดน้ำ,ชุดกระจก
- รถเข็นพร้อมถังน้ำสำหรับทำความสะอาด
- เครื่องดูดฝุ่น จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องขัดล้าง จำนวน 1 ชุด
- หัดอมเบ้าพื้น จำนวน 1 ตัว
- อุปกรณ์อื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับพื้นที่

8.2 น้ำยาในการทำความสะอาดประจำเดือน

- น้ำยาถูพื้นประจำวัน
- น้ำยาสำหรับดันฝุ่น
- น้ำยาเช็ดเฟอร์นิเจอร์
- น้ำยาล้างห้องน้ำ
- น้ำยาฆ่าเชื้อดับกลิ่น
- น้ำยาทำจัดคราบตะกรัน
- น้ำยาขัดสแตนเลส,น้ำยาเช็ดกระจก
- สบู่เหลวล้างมือ จำนวน 2 แกลลอนต่อเดือน
- ผงซักฟอก,สเปรย์ปรับอากาศ จำนวน 2 กระป๋องต่อเดือน,น้ำยาอื่น ๆ ตามความเหมาะสมกับพื้นที่
- กระดาษเช็ดมือ จำนวนไม่เกิน 96 ห่อต่อเดือน
- กระดาษม้วนเรียง จำนวนไม่เกิน 240 ม้วนต่อเดือน
- ถุงขยะสำคละไซส์ จำนวนไม่เกิน 90 กิโลกรัมต่อเดือน

Vj Professional Services Company Limited

37/4 Moo 14 Paholyothin Rd., Tambol Klong Neang Amphur KlongLuang Pathumthani 12120

Tel.0-2193-2416 Fax.0-2193-2417 Email : jitrinan_vj@hotmail.com

ภาคผนวก ค-5

ซ้อมดับเพลิง

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๒) ๑๖๘๔ /๒๕๖๗

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

อาคารชุด แอสตัน สีลม

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๘๖ ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๐ คน

เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ พ.ย. ๒๕๖๗

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค.5-1

ที่ กท ๑๘๐๔/๕๒๔๙

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๙/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการอาคารชุด แอชตัน สีลม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิง จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่อาคารชุด แอชตัน สีลม ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานและผู้เช่าอาคารฯ ในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานและผู้เช่าอาคารของอาคารชุด แอชตัน สีลม เมื่อวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒
โทร. ๐ ๒๓๕๕ ๖๘๙๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๖๘๕๘

- ๒ -

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้
๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประทับตรานิติบุคคล (ถ้ามี)

ลงชื่อ [redacted] ผู้รับใบอนุญาต
([redacted])
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ ๒๖ เดือน พ.ย. ๒๕๖๗

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

แบบ กภ.รง.๒

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางรัก
วันที่ ๒๖ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต
ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๔๐-๐๐๓๖๐-๑๕-๑
ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๐๒-๐๒๒๕๗-๐๑๕๓ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๗๑
ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน สีลม แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๓๙ ๓๓๐๐ โทรสาร ๐ ๒๒๓๙ ๓๓๐๙

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ◯)
◉ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว
ชื่อสถานประกอบกิจการ อาคารชุด แอชตัน สีลม
ประเภทกิจการ อาคารชุด
ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๗๒ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน สีลม
แขวง/ตำบล สุริยวงศ์ เขต/อำเภอ บางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -
E-mail -
ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๓๙ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๓๑ คน
ชาย ๑๕ คน หญิง ๑๕ คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๓ นาที
ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ◯ ดี ◉ ดีมาก

◯ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน
ระบุชื่ออาคาร/สถานที่
ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน
แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร E-mail
◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ◯ ดี ◯ ดีมาก
สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย
๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ
ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน
๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ
ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน
(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๙ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ภาคผนวก ค-6

แผนดูแลต้นไม้

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้างบริการดูแลสวน

รายละเอียดการทำงาน

ตลอดระยะเวลาแห่งการจ้างตามสัญญานี้ "ผู้รับจ้าง" รับว่าจะดำเนินการดังต่อไปนี้ ;

1. พนักงานสวนประจำ จำนวน 2 คน
   ทำงาน จันทร์ – เสาร์ เวลา 8.00 – 17.00 น. (หยุดวันอาทิตย์และหยุดวันนักขัตฤกษ์)
2. ดูแลรดน้ำต้นไม้ทั่วบริเวณสวน
3. พรวนดินไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม
4. ตัดแต่งไม้พุ่ม
5. ฉีดยาป้องกันกำจัดแมลงที่มาทำลายต้นไม้ เช่น เพลี้ย หนอน หอย แต่ไม่รวมปลวก
6. ฉีดยาป้องกันกำจัดโรคพืช เช่น รากเน่าโคนเน่า โรคเอนแทรกซ์ ซึ่งเกิดจากเชื้อรา และแบคทีเรีย
7. ใส่ปุ๋ยเคมี บำรุงพันธุ์พืชเดือนละ 1 ครั้ง หรือ ตามความจำเป็น
8. ตัดหญ้าและดูแลสนามหญ้า
9. กำจัดวัชพืช
10. มีทีมพนักงานสวนเสริม 1 ทีม จำนวน 4- 5คน พร้อมอุปกรณ์เข้าดูแลสวน เดือนละ 2 ครั้ง
11. เปลี่ยนต้นไม้ที่ตายฟรี (ตลอดสัญญา)
12. จัดส่งดินเดือนละ 60 กระสอบ
13. จัดส่งไม้ค้ำยัน 100 ท่อน ต่อปี
14. กรณีที่มีการตัดแต่งไม้ยืนต้นและค้ำยัน จะมีการเสนอราคาเพิ่มเติมจากสัญญา

ภาคผนวก ค-7

กฎระเบียบผู้พักอาศัย



สารบัญ

สารจากผู้บริหาร 1
บทนำ 2
1. ข้อมูลทั่วไป 3
สถานที่ตั้ง 3
สถานที่สำคัญและระยะทาง 3
ข้อมูลทั่วไปโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวก 3
สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ 4
2. ผังแผนผังรวมอาคาร 4
การบริการข้อมูล 4
การบริการจัดส่งไปรษณีย์ 4
การบริการซ่อมบำรุงเมื่อเกิดปัญหาในการมีอุปกรณ์เริ่มต้น 5
3. กฎระเบียบทั่วไปของอาคาร 5
การใช้รักษาพื้นส่วนบุคคล 5
ระเบียบการจำหน่ายอาหารและสินค้า 7
การใช้พื้นที่ส่วนกลาง 9
ข้อกำหนดการชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ 9
1) ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 9
2) การเรียกเก็บเงินเพิ่ม 9
3) ค่าสาธารณูปโภค 10
4) ค่าใช้จ่ายเป็นครั้งคราว 10
5) การชำระค่าใช้จ่าย 10
การจัดการความสะอาดและการกำจัดขยะ 10
การใช้ลิฟท์โดยสารและโถงล็อบบี้ 11
ระเบียบการขนย้ายเข้า-ออก 11
คีย์การ์ดและบัตรจอดรถ 12
การรักษาความปลอดภัย 13
4. สิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร 13
ล็อบบี้ 14
ห้องจดหมาย 14
Smart Locker 14
ร้านค้า 14
จุดให้บริการข้อมูล Concierge Service Counter 14
ห้องประชุม 14
สระว่ายน้ำ / สระว่ายน้ำเด็ก 15
จากุชชี่ 15

ออนเซน 16
ห้องออกกำลังกาย / ห้องออกกำลังกายส่วนตัว 16
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องอาบน้ำ 17
ห้องอบไอ และห้องอบไอน้ำ Steam 17
ห้องเอเอด 18
ห้องสมุด 18
Business Lounge 19
ห้องภาพยนตร์ Theatre Lounge 19
Sky Lounge 19
พื้นที่รอบสระว่ายน้ำ 20
Mini Van 20
5. พื้นที่จอดรถ 20
อาคารจอดรถ 20
ระเบียบการจอดรถ 21
6. ระเบียบและข้อตกลงการทำตกแต่งห้องชุด 22
การจัดส่งแบบปรับการตกแต่งภายในเพื่อพิจารณา 22
การเตรียมการตกแต่งห้องชุด 22
ข้อจำกัดของการตกแต่งภายในห้องชุด 23
ขั้นตอนการขอคืนเงินค้ำประกันการตกแต่งห้องชุด (เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น) 25
7. การประกันภัย 25
8. ข้อห้าม 26
9. การสแกนนิ้ว 26
บริการข้อมูลรถไฟฟ้า 26
10. เหตุฉุกเฉิน 26
กรณีมีเหตุอัคคีภัย (เพลิงไหม้) 26
กรณีมีคนป่วยฉุกเฉิน 26
กรณีเกิดเหตุอาชญากรรม 27
กรณีเกิดโจรกรรมต่อทางเดินหายใจ 27
11. การดูแลบำรุงรักษาเครื่องใช้ส่วนบุคคลเบื้องต้น 28
อุปกรณ์ภายในห้องน้ำ 28
ระบบปรับอากาศในห้องชุด 28
12. ข้อควรปฏิบัติที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายพลังงานและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของคุณ 30
การประหยัดพลังงานไฟฟ้า 30
การใช้น้ำอย่างประหยัด 31
13. ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ที่ควรทราบ 32

สารจากผู้บริหาร

เรียน เจ้าของร่วม และผู้พักอาศัยทุกท่าน
โครงการ แอชตัน สีลม

ในนามผู้บริหาร บจ.พฤกษาแลนด์แอสเซท ดเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โครงการ แอชตัน สีลม ขอต้อนรับท่านเจ้าของร่วมทุกท่าน ด้วยความยินดี พร้อมด้วยทีมงานที่มีประสบการณ์ และผู้ให้บริการที่มีคุณภาพ ที่จะดูแลท่านให้ได้รับความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย

บริษัท ดเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความสำคัญในการจัดการอาคารอย่างมืออาชีพ เข้ามาดำเนินการบริหารจัดการโครงการ แอชตัน สีลม พร้อมกันนี้ ดีเวลลอปเม้นท์ ยังได้จัดทำคู่มือพักอาศัยเล่มนี้ขึ้นมา เพื่อให้ท่านเจ้าของร่วมได้ทำความเข้าใจการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข พร้อมทั้งได้รับความสะดวกสบาย และความปลอดภัย ในระหว่างที่ท่านได้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้ เพื่อให้ท่านมีความพึงพอใจในชีวิตประจำวันของท่านสูงสุด

จากคณะผู้บริหารโครงการ แอชตัน สีลม ได้ตั้งใจที่จะให้บริการที่ดีที่สุดเพื่อให้ท่านเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยทุกท่าน ได้รับความสะดวกสบายในการอยู่อาศัย หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ของเราได้ตลอดเวลาทำการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมนึก เรืองกฤตยา)
ในนามของบริษัท ดเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บทนำ

โครงการ ออลติน สิลม ขอต้อนรับเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยทุกท่านเข้าสู่ความเป็นอยู่ที่สะดวกสบายและปลอดภัย ด้วยการบริการที่ใส่ใจในทุกรายละเอียด คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ท่านได้ทราบถึงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก กฎระเบียบ และขั้นตอนการใช้งานต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้การอยู่อาศัยของท่านเป็นไปอย่างราบรื่นและมีความสุขสูงสุด

ทีมงานบริหารอาคาร
นิติบุคคลอาคารชุด ออลติน สิลม

1. ข้อมูลทั่วไป

สถานที่ตั้ง

เลขที่ 188 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก
กรุงเทพมหานคร 10500
พื้นที่โครงการ 2.1 ไร่ 44.3 ตารางวา
GPS Location 13.726000, 100.526972

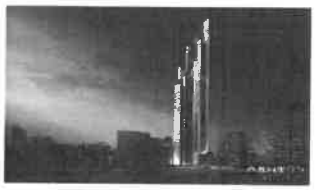


สถานที่สำคัญและระยะทาง

สถานที่	ระยะทาง (กม.)	หมายเลขติดต่อ
สนามบินสุวรรณภูมิ	37	+66 2 132 1888
สนามบินดอนเมือง	22	+66 2 535 1111
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	1.1	+66 2 256 4000
โรงพยาบาลกรุงเทพกรีฑาสีลม	0.5	+66 2 625 9000
รถไฟฟ้าใต้ดิน - สถานี สีลม	1.2	+66 2 624 5900
รถไฟฟ้า BTS - สถานี ช่องนนทรี	0.95	+66 2 689 9850
โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์	0.1	+66 2 352 4000
ห้างสรรพสินค้า สีลม	0.75	+66 2 231 3333
โรงเรียนประจำนานาชาติ	2	+66 2 252 7302
หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร	1.6	+66 2 649 4000
สวนลุมพินี	1.3	+66 2 252 7006
วัดพระยาไกร	0.7	+66 2 233 8109

ข้อมูลทั่วไปโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวก

อาคาร	จำนวนชั้น	จำนวนลิฟต์โดยสาร	จำนวนลิฟต์ขนส่ง	จำนวนห้องพัก	ห้องสุขาที่จอดรถ	การจอดรถ
2 อาคาร	46	5	2	428	1	309 คัน
รวม		5	2	428	1	309 คัน



สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ

รายละเอียด	ชั้น	เวลาทำการ
ฟิตเนส	1	เปิดตลอด 24 ชั่วโมง
ห้องพลาธิการ	1	เปิดตลอด 24 ชั่วโมง
Smart Locker	1	เปิดตลอด 24 ชั่วโมง
ศูนย์บริการข้อมูล Concierge Service Counter	1	6:00 - 18:00
สระว่ายน้ำ และว่ายน้ำเด็ก เลนสปีด จากุซซี่	34	6:00 - 22:00
ห้องอาบน้ำ สีลม, ห้องออกกำลังกายแอโรบิค	34	6:00 - 22:00
ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำ	34	6:00 - 22:00
ห้องหนังสือ ห้องอาบน้ำ	34	6:00 - 22:00
ห้องนอน	35	6:00 - 22:00
ห้องสมุด	34M	6:00 - 22:00
ห้องรับรองธุรกิจ Business Lounge	34M	6:00 - 22:00
ห้องภาพยนตร์ Theater Lounge	54M	8:00 - 23:00
Sky Lounge	46	6:00 - 22:00
สระว่ายน้ำ	46	6:00 - 22:00
ร้านค้า	1	

2. ฝ่ายบริหารอาคาร

สำนักงานนิติบุคคลตั้งอยู่ชั้น 1 ณ บริเวณลานจอดรถ ทางเข้าหลัก

วันจันทร์ - วันศุกร์	เวลา 9:00 - 18:00 น.
วันเสาร์ - วันอาทิตย์, นักขัตฤกษ์	เวลา 8:00 - 17:00 น.
หมายเลขโทรศัพท์	02-064-0000
E-mail	[illegible]

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง

ที่อยู่เพื่อนำส่งเอกสาร

โครงการ ออลติน สิลม เลขที่ 188 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

การบริการข้อมูล

ฝ่ายบริหารอาคารได้จัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ให้บริการ ณ จุดให้บริการข้อมูล ชั้น 1 ภายในโครงการ โดยมีรายการดังนี้

1. ข้อมูลการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ
2. ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย
3. ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย
4. ข้อมูลการซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องใช้ภายในห้องชุด
5. ประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยภายในห้องชุดและพื้นที่ส่วนกลาง

การบริการจัดส่งไปรษณีย์ภัณฑ์

ฝ่ายบริหารอาคารได้จัดเตรียมพื้นที่สำหรับการรับ-ส่งพัสดุ ไปรษณีย์ภัณฑ์ และเอกสารต่างๆ ของผู้พักอาศัย ดังนี้

- จุดพักพัสดุ ณ บริเวณโต๊ะรับรองผู้มาติดต่อ ชั้น 1 ด้านหน้าลิฟต์โดยสาร
- ผู้พักอาศัยจะได้รับการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ภายในห้องพักทันทีที่มีพัสดุมาถึง
- ผู้พักอาศัยสามารถมารับพัสดุได้ด้วยตนเองในเวลาทำการ หรือมอบหมายให้ผู้อื่นมารับแทนได้ โดยแสดงหลักฐานการมอบอำนาจ
- พัสดุที่ไม่ได้รับภายใน 15 วัน จะถูกส่งคืนกลับไปยังต้นทาง

ข้อกำหนดการรับ-ส่งพัสดุ

1. ไม่รับพัสดุที่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่ตู้รับพัสดุจะรองรับได้
2. ไม่รับพัสดุที่เป็นของผิดกฎหมาย วัตถุอันตราย หรือสิ่งของต้องห้ามตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้พักอาศัยต้องแสดงบัตรประจำตัวหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องทุกครั้งที่มารับพัสดุ
4. ฝ่ายบริหารอาคารขอสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการรับพัสดุในกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดข้างต้น

ตัวอย่างหนังสือแจ้ง

Issued Date

ที่ / Attention ___ Address [illegible] ___ ถึง / Dear Sir/Madam,

ขอเรียนให้ทราบ พัสดุของท่านได้มาถึงแล้ว [illegible] / Please be advised that the article of registered mail / parcel with the following details:

ผู้รับ / Name: ___

หมายเลขพัสดุ / Parcel No.: ___

บริษัทขนส่ง / Logistic Company: ___

กรุณาติดต่อรับพัสดุของท่านที่ห้องรับรอง ภายใน 15 วันทำการ / Kindly come to us at the lobby reception office within 15 days during office hours below.

จันทร์ - ศุกร์ / Monday - Friday 8:00 – 15:00 น. / hrs.

เสาร์ - อาทิตย์ วันนักขัตฤกษ์ / Saturday - Sunday & Public Holiday 8:00 – 12:00 น. / hrs.

หากไม่ได้รับการติดต่อกลับภายในระยะเวลาที่กำหนด ไม่ว่าด้วยเหตุผลใดก็ตาม ทางเราขอสงวนสิทธิ์ในการนำพัสดุดังกล่าวไปส่งคืนยังต้นทาง / If you fail to pick up parcel from the above time, please let us know in advance so that we can make special arrangement.

ขอแสดงความนับถือ / Yours faithfully,

ฝ่ายรักษาความปลอดภัย / Security Department

Remark: The registered mail / parcel will be stored at the juristic person office for 15 days. If the receiver does not show up, the registered mail / parcel will be returned to the logistic company and the sender accordingly.

การบริการซ่อมบำรุงเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน

ฝ่ายบริการอาคารได้จัดทำรายละเอียดขั้นตอนการแจ้งซ่อมบำรุง และการดำเนินการในกรณีฉุกเฉิน ไว้ในคู่มือนี้ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทุกท่านสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพย์สินส่วนตัวและส่วนรวม

ขั้นตอนการแจ้งซ่อมบำรุงทั่วไป

1. ผู้พักอาศัยแจ้งรายละเอียดการชำรุดเสียหายผ่านช่องทางที่กำหนด เช่น โทรศัพท์ภายในห้องพัก หรือเดินทางมาแจ้งที่ห้องบริการอาคาร
2. เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการแจ้งซ่อม ได้แก่ ชื่อผู้แจ้ง หมายเลขห้อง ประเภทงานซ่อม และวันเวลาที่แจ้ง
3. ฝ่ายบริการอาคารประเมินความเร่งด่วนของงานซ่อม และมอบหมายช่างผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. ช่างผู้รับผิดชอบเข้าดำเนินการซ่อมแซมภายในระยะเวลาที่เหมาะสม พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ผู้พักอาศัยทราบ
5. ในกรณีที่งานซ่อมมีความซับซ้อน หรือต้องใช้ระยะเวลานาน ฝ่ายบริการอาคารจะแจ้งความคืบหน้าให้ผู้พักอาศัยทราบเป็นระยะ

ขั้นตอนการแจ้งซ่อมบำรุงฉุกเฉิน

1. ให้ผู้พักอาศัยโทรแจ้งเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นมายังฝ่ายบริการอาคารทันที ผ่านหมายเลขโทรศัพท์ภายในห้องพัก หรือหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ประกาศไว้ในบริเวณโครงการ
2. ฝ่ายบริการอาคารประเมินสถานการณ์เบื้องต้น และสั่งการให้ช่างผู้รับผิดชอบเข้าดำเนินการโดยเร็วที่สุด
3. ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินนอกเวลาทำการ ให้ผู้พักอาศัยติดต่อฝ่ายรักษาความปลอดภัย ซึ่งปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อประสานงานและดำเนินการเบื้องต้นก่อนการเข้าถึงของช่างผู้รับผิดชอบ
4. ฝ่ายรักษาความปลอดภัยมีหน้าที่ประสานงานกับช่างผู้รับผิดชอบ และแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบถึงกำหนดการเข้าถึงของช่าง
5. ในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าถึงห้องพักเพื่อดำเนินการซ่อมแซม ฝ่ายบริการอาคารจะดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย

3. กฎระเบียบทั่วไปของอาคาร

การใช้ทรัพย์ส่วนบุคคล

1. เจ้าของร่วมต้องใช้ห้องชุดเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น ไม่ใช้ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดที่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียง
2. การจัดการและใช้ประโยชน์ห้องชุดเป็นสิทธิของเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย หรือบุคคลที่เจ้าของร่วมอนุญาตครอบครองหรือใช้ห้องชุด ทั้งนี้ผู้ครอบครองหรือใช้ห้องชุดต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม ผู้ครอบครองหรือใช้ห้องชุดต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
3. เจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยต้องไม่ใช้งานเครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้อื่นในช่วงเวลาระหว่าง 21.00 น. - 07.00 น.
4. ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการดัดแปลง ต่อเติม หรือรื้อถอนส่วนใดส่วนหนึ่งของห้องชุด ระบบสาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบสื่อสาร หรือโครงสร้างของอาคาร โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากนิติบุคคลอาคารชุดก่อน ทั้งนี้ การขออนุญาตดังกล่าวต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและขั้นตอนที่นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดไว้ และผู้ขออนุญาตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว
5. ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ประกาศ หรือคำสั่งของนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การทิ้งขยะ การใช้พื้นที่ส่วนกลาง การจอดรถ การใช้สัตว์เลี้ยง และการใช้เสียงดังรบกวน
6. ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัย ทรัพย์สิน หรือสุขอนามัยของผู้พักอาศัยคนอื่น หรือบุคคลภายนอก เช่น การนำวัตถุไวไฟหรือวัตถุอันตรายเข้ามาในห้องชุดหรือบริเวณส่วนกลาง การใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดหรือไม่ได้มาตรฐาน การกีดขวางทางเข้าออกฉุกเฉิน หรือการกระทำอื่นใดที่อาจนำมาซึ่งอันตรายหรือความเสียหาย ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการกระทำของตนเอง สมาชิกในครอบครัว ผู้มาเยือน หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าใช้ห้องชุด ผู้ฝ่าฝืนจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาหรือซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

7. ศาสนิกชนทุกระดับ ปัจจุบันนิกชน ปัจจุบันสังคม ปัจจุบันสังคมสูงสุด และเป็นบรรพต่อห้องพักของสูงสุด และเป็นสังคมสูงสุด ปัจจุบันสังคม ปัจจุบันสังคม ปัจจุบันสังคม

3. ค่าอาสาสมุดโยธา

3.1 ค่าน้ำประปา

- นิติบุคคลอาคารชุด ออดัม ลิเบรา จะเรียกเก็บค่าน้ำประปาตามจำนวนรอบของมิเตอร์ ในอัตราเดือนละ 25 หน่วย ในจำนวนนี้ไม่ต้องจ่ายเงินเพิ่ม ส่วนการคิดค่าน้ำเกินจากจำนวนหน่วยที่กำหนดข้างต้น จะคิดในอัตราหน่วยละ 15 บาท ทั้งนี้ ผู้ใช้น้ำจะต้องชำระเงินภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป
- การเรียกเก็บค่าน้ำประปาจะเรียกเก็บเป็นรายเดือน ตามจำนวนหน่วยที่ใช้จริงในแต่ละเดือน
- อัตราค่าน้ำประปาหน่วยที่ 16 ขึ้นไป จะมีการปรับขึ้นอัตราค่าน้ำประปาอีกครั้ง ในอัตราหน่วยละ 60 สตางค์ต่อหน่วย
- ผู้อยู่อาศัยสามารถตรวจสอบการใช้น้ำประปาของตนเองได้ที่ เว็บไซต์ของนิติบุคคลอาคารชุด ออดัม ลิเบรา
- ค่าน้ำประปาขั้นต่ำ 50 บาท ต่อเดือน สำหรับ ผู้ที่ใช้น้ำประปาไม่เกิน 10 หน่วย ต่อเดือน

3.2 ค่าไฟฟ้า

- การไฟฟ้าจะทำการจดมิเตอร์ไฟฟ้าภายในห้องพักของท่านทุกวันสิ้นเดือน ในเวลาประมาณ 15.00 น. ของวันสิ้นเดือน ดังนั้น ท่านจึงควรชำระค่าไฟฟ้าก่อนเวลาดังกล่าว
- ท่านสามารถชำระค่าไฟฟ้าได้ที่ เคาน์เตอร์ของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ในเขตพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่ ดังต่อไปนี้
  - สำนักงานการไฟฟ้านครหลวง ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี
  - สำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในเขตพื้นที่ จังหวัดสมุทรปราการ
  - ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารออมสิน ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารไทยเครดิตเพื่อรายย่อย ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารซิตี้แบงก์ เอ็น.เอ. ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารเกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารไอซีบีซี (ไทย) จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารแห่งประเทศจีน (ไทย) จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารซูมิโตโม มิตซุย ทรัสต์ (ไทย) จำกัด (มหาชน) ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารมิซูโฮ คอร์porเรต จำกัด ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารแห่งอินเดีย ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคารแห่งกรุงเทพ จำกัด ทุกสาขาทั่วประเทศ
  - ธนาคาร

10. การให้บริการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องไม่ขัดกับกฎระเบียบในอาคารที่จำหน่ายไว้ในรูปของสหกรณ์
11. ผู้ใช้บริการทุกคนจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหาย สูญหายใดๆ ของทรัพย์สินของบุคคลอื่นๆ อันเกิดจากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกันในส่วนของอาคารนี้ หรือสิ่งปลีกย่อยต่างๆ ที่ไม่ได้นำมาระบุไว้ในข้อบังคับนี้
12. ผู้ใช้บริการทุกคนจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ และระเบียบการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในการนี้ที่ทางคณะกรรมการจัดสรรได้กำหนดขึ้นในภายหลังด้วย ทั้งนี้ ระเบียบในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในการนี้ถือว่าเป็น โดยจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

สิ่งอำนวยความสะดวก

ระเบียบการใช้บริการล็อบบี้ มีดังนี้

1. ห้ามวิ่งเล่นเหยียบย่ำกันในบริเวณล็อบบี้ โดยเด็ดขาด
2. ห้ามนำอาหาร เครื่องดื่ม หรือสิ่งของต่างๆ ขึ้นไปรับประทานในบริเวณล็อบบี้ โดยเด็ดขาด
3. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดขึ้นไปในบริเวณล็อบบี้ โดยเด็ดขาด
4. ห้ามนำสิ่งของต่างๆ ไปวางกีดขวางทางเดินในบริเวณล็อบบี้ โดยเด็ดขาด
5. ห้ามส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่นในบริเวณล็อบบี้ โดยเด็ดขาด

ห้องออกกำลังกาย

ให้บริการสำหรับผู้อยู่อาศัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำบุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการ ผู้ใช้บริการต้องแต่งกายให้เหมาะสม ไม่ใส่รองเท้าที่ทำให้พื้นห้องเสียหาย ไม่ใส่เสื้อผ้าที่ทำให้เครื่องออกกำลังกายเสียหาย ผู้ใช้บริการต้องเช็ดทำความสะอาดเครื่องออกกำลังกายทุกครั้งหลังการใช้งาน ผู้ใช้บริการต้องใช้เครื่องออกกำลังกายตามคู่มือการใช้งานอย่างเคร่งครัด ผู้ใช้บริการต้องใช้เครื่องออกกำลังกายด้วยความระมัดระวัง ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกำลังของตนเอง ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินเวลาที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าจำนวนคนที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าน้ำหนักที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าขนาดที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าความเร็วที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าความชันที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าความต้านทานที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าความถี่ที่กำหนด ผู้ใช้บริการต้องไม่ใช้เครื่องออกกำลังกายเกินกว่าความแรง

- ลงแช่ในน้ำร้อนสูงสุดที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่เกิน 10 นาที
- ลงแช่ในน้ำร้อนสูงสุดที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่เกิน 10 นาที
- ลงแช่ในน้ำร้อนสูงสุดที่อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่เกิน 10 นาที

ขั้นตอนการใช้ห้องอบไอน้ำ Steam

10. มีระบบกล้องวงจรปิดสำหรับผู้มาติดต่อทำงานร่วม หรือผู้ฝึกงานภายใน สำหรับรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง ในอัตราเหมาจ่ายไม่เกิน 500 บาท ชั่วโมงละไม่เกิน คิดอัตราละ 100 บาท เศษของชั่วโมงไม่ถึงเป็น 1 ชั่วโมง
11. ผู้มีอัตราอัตราการใช้บริการดังกล่าวได้ตามหลักเกณฑ์การบริการ และมีหน้าที่ประชุมทำงาน หรือผู้ฝึกงานร่วมกันทุกวันการบริการ สามารถ เหตุผลการใช้บริการรายวันนี้ได้ให้ทันที หากเกิดความผิดปกติหรือมีข้อขัดข้องในการใช้งานให้ทันที
12. ผู้ขอบริการอาคาร โดยความเห็นชอบของผู้มีอำนาจลงนามผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศฯ สามารถ เหตุผลการมีนิติกรรมการใช้งานที่ได้ทันที หากเกิดความผิดปกติหรือมีข้อขัดข้องในการใช้งานให้ทันที

6. ระเบียบและข้อตกลงการจัดตกแต่งห้องชุด

การจัดส่งแบบแปลนตกแต่งการยื่นเพื่อพิจารณา

1. ผู้ขอบริการอาคารจะนำส่งแบบแปลนก่อสร้างต่อผู้ขอบริการเพื่อขอรับแบบตามโครงการตกแต่งห้องชุด โดยมีรายละเอียดประกอบดังนี้
   1.1 แบบแปลนห้องชุดตกแต่งภายใน
   1.2 แบบระบบ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบรักษาความปลอดภัย โทรศัพท์ เครื่องปรับอากาศ ระบบดับเพลิงต่อ ระบบน้ำดื่ม ระบบโทรทัศน์ ระบบอินเตอร์เน็ต ระบบน้ำทิ้งต่างๆ ฯลฯ
   1.3 รายละเอียดสำหรับการจัดการใช้ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ต้องใช้ในการตกแต่งห้องชุด ทั้งนี้ ที่ต้องใช้ในการติดตั้งเพิ่มเติม ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดังกล่าวเอง
   1.4 กฎระเบียบการตกแต่งภายในห้องชุด
2. ที่ขอบริการอาคารจะต้องมีการตรวจสอบแบบก่อสร้างและรับรองแบบก่อนการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามหลักการก่อสร้าง และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. ที่ขอบริการอาคารจะต้องมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบต่างๆ ภายในห้องชุดตกแต่งภายในเสร็จสิ้นก่อนการเข้าอยู่อาศัย
4. กรณีที่ขอบริการอาคารมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงแบบตกแต่งภายในห้องชุด ภายหลังจากได้รับแบบแปลนที่ได้รับอนุมัติจากผู้ขอบริการอาคารแล้ว ผู้ขอบริการอาคารจะต้องดำเนินการขออนุมัติจากผู้ขอบริการอาคารก่อนดำเนินการ

การเตรียมการตกแต่งห้องชุด

1. ที่ขอบริการอาคารจะต้องนำส่งเอกสารยื่นเอกสารตกแต่งห้องชุดต่อผู้ขอบริการอาคารหรือตัวแทนผู้ขอบริการเป็นจำนวน 2 ชุด หนาสะดวกสบาย A3 ไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนดำเนินการตกแต่งภายในห้องชุด ประกอบด้วย
   1.1 แบบแปลนตกแต่งภายในห้องชุด
   1.2 แบบแปลนตกแต่งแนว พื้น ผ้า
   1.3 แบบแปลนงานระบบไฟฟ้า ทั้งที่ซ่อนเร้น และการใช้ระบบไฟฟ้า)
   1.4 กฎระเบียบการปฏิบัติงานระบบรายงานการ ระบบท่อน้ำทิ้ง หรือระบบอื่นๆ เช่น ระบบปิดกั้นอัคคีภัย ระบบความปลอดภัย ต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามที่ผู้ขอบริการอาคาร
2. ผู้ขอบริการอาคารสามารถขอบริการใช้ระบบภายในห้องชุดตกแต่งภายในห้องชุด และผู้ขอบริการอาคารอาจพิจารณาถูกต้องตามที่ผู้ขอบริการอาคารกำหนดไว้ พร้อมเงื่อนไขในการใช้บริการ ขึ้นอยู่กับแบบการตกแต่งห้องชุดนั้นๆ
3. ที่ขอบริการอาคารต้องดำเนินการจัดหาผู้ประกันความเสี่ยงภัย สำหรับการดำเนินการรื้อถอนตกแต่งภายในห้องชุดที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับการติดตั้งระบบต่างๆ ภายในห้องชุดของท่าน เช่น การติดตั้งที่ไม่ได้มาตรฐาน การติดตั้งไม่ถูกต้องตามหลักวิชาชีพ ระบบไฟฟ้าลัดวงจร ระบบน้ำรั่วซึม ระบบท่อน้ำทิ้งอุดตัน ระบบโทรศัพท์ ระบบอินเตอร์เน็ต ระบบโทรทัศน์ ระบบเครื่องปรับอากาศ ระบบดับเพลิง ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบกล้องวงจรปิด ระบบสื่อสารต่างๆ ที่ได้ทำการติดตั้งภายในห้องชุดของท่าน ซึ่งอาจจะเกิดความเสียหายกับห้องชุดข้างเคียงได้ ทั้งนี้ ผู้ขอบริการอาคารจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว
4. ที่ขอบริการอาคารจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่ได้มาตรฐานตามที่ผู้ขอบริการอาคารกำหนดไว้ ในการตกแต่งภายในห้องชุด

อ. ข้อห้าม

1. อาหารสุดขอดเด็ดเมืองสองสิบ ห้อง ไม่อนุญาตให้วัสดุเชื้อเพลิงที่มีน้ำหนักสุทธิเกิน 10,000 บาท ทุกกรณีนี้จะต้องนำออกภายใน 24 ชั่วโมง ไม่มีข้อยกเว้น
2. ไม่อนุญาตให้นำสารเคมีที่ไวไฟ / สารพิษ หรืออุปกรณ์ที่มีกำลังเกิน 10,000 บาท ทุกกรณี และต้องนำออกจากพื้นที่

ฮ. การคมนาคม

บริการข้อมูลรถไฟฟ้า BTS

รถไฟฟ้า BTS ที่ใกล้เคียงการคือรถไฟฟ้าสายสีเขียว (สถานีต้นทางสมุทรปราการ)
เวลาให้บริการ : ระหว่าง 6.00 น. - 24.00 น. ทุกวัน
รถไฟฟ้า BTS : สถานีปลายทางสมุทรปราการ

รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ที่ใกล้เคียงการคือรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สถานีลิงค์)
เวลาให้บริการ : ระหว่าง 6.00 น. - 24.00 น. ทุกวัน
รถไฟฟ้าใต้ดิน : สถานีใกล้เคียง

บริการข้อมูลรถโดยสารประจำทาง

สายรถประจำทางที่ผ่านบริเวณใกล้เคียง 15, 77, 115, 163, 184, 76, 77, 117, 504, 514, 544 และ 547

10. เหตุฉุกเฉิน

กรณีเกิดอัคคีภัย (เพลิงไหม้)

อาหารสุดขอดเด็ดเมืองสอง ได้มีมาตรการอพยพ และติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานของประเทศอย่างสูงสุด อย่างไรก็ตาม เราขอรับรองว่าการอพยพและดับเพลิงที่ดีที่สุดคือการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นตั้งแต่แรก ดังนั้นเราจึงขอให้ทุกท่านปฏิบัติตามข้อปฏิบัติดังต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

- ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบป้องกัน
- ระบบตรวจจับความร้อนและควันอัตโนมัติ

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

- ผู้พบเห็นเหตุเพลิงไหม้ต้องแจ้งเหตุโดยการรีบกดปุ่มกดสัญญาณเตือนภัยระบบป้องกัน ณ จุดที่ใกล้ที่สุด เพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไปยังศูนย์ควบคุมของอาคาร และพร้อมใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ใกล้ที่สุดก่อนที่เพลิงจะลุกลามใหญ่เกินควบคุม หรือการกระทำใดๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น
- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น ให้ใช้สติและวิจารณญาณในการตัดสินใจ และรีบปฏิบัติตามขั้นตอนที่ทางเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและเหตุฉุกเฉินได้ประกาศ และต้องไปยังจุดรวมพล **"ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด"**
- เจ้าหน้าที่ของอาคาร ผู้ดูแลอาคารและเจ้าของกิจการต้องออกมารวมกันในจุดรวมพลเพื่อทำการนับจำนวนผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานให้ครบถ้วน และต้องมีหน้าที่ในการรายงานให้กับหัวหน้าดับเพลิงที่มาถึงทราบ
- ในพื้นที่จุดรวมพล ห้ามเล่นหรือเดินเล่นไปมาโดยเด็ดขาด เพื่อความปลอดภัย

หมายเหตุ: ห้ามบริการของอาคารจะดับไฟด้วยตนเองหากเพลิงมีขนาดใหญ่เกินไป เจ้าพนักงานดับเพลิงมีหน้าที่ประกาศให้ทราบเมื่อสถานการณ์ปลอดภัย ผู้ใช้บริการของอาคารจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างเคร่งครัด ผู้ที่ฝ่าฝืนจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง

กรณีเกิดแผ่นดินไหว

ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหว

- ตรวจสอบอุปกรณ์ยังสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นอย่างพยายามออกให้ห่างจากกระจกร่วงหรือสิ่งของที่อาจตกลงมาได้
- เมื่อเหตุการณ์สงบลงแล้วเจ้าหน้าที่จะทำการแจ้งให้ทุกท่านทราบ ถึงสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นและการปฏิบัติตัวต่อไป
- ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด ให้ใช้บันไดหนีไฟเท่านั้น
- ห้ามเข้าพักในห้องที่มีความเสียหายจากแผ่นดินไหวจนกว่าเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบและให้การรับรองว่าปลอดภัย
- ห้ามกลับเข้าไปในอาคารจนกว่าเจ้าหน้าที่จะประกาศให้ทราบว่าปลอดภัยแล้ว

ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ประสบเหตุ

- ปิดน้ำ ปิดไฟ ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด
- ใช้ประตูหนีไฟที่ใกล้ที่สุด
- พบเห็นอุบัติเหตุ ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ
- ห้ามสูบบุหรี่ หรือจุดไฟ
- เก็บรักษาของมีค่าของผู้ประสบภัย
- ฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่
- การเคลื่อนย้ายผู้ที่การหรือช่วยเหลือผู้ประสบภัย ให้ดำเนินการโดยผู้ที่ชำนาญ หรือเจ้าหน้าที่
- ห้ามออกจากอาคารและห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด
- ไม่ควรเข้าไปในอาคารที่มีควัน หรือกำลังมีเพลิงไหม้

กรณีที่พบผู้ถูกทิ้งหรือผู้ป่วย

การพบผู้ป่วยหรือผู้ที่ถูกทิ้งหรือผู้ป่วยนั้นเป็นเรื่องที่ต้องใช้ความระมัดระวัง เพื่อให้เกิดความเหมาะสม การปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือผู้ที่ถูกทิ้งนั้นควรคำนึงถึงสิทธิและศักดิ์ศรีของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ไม่ควรปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือผู้ที่ถูกทิ้งด้วยความรุนแรง หรือการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยหรือผู้ที่ถูกทิ้งได้ และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นด้วย

ข้อควรปฏิบัติเมื่อได้ยินคำขู่วางระเบิด

- ตั้งสติอย่าตกใจ
- ตั้งใจฟัง ถามให้ได้ความชัดเจนที่สุด
- จดคำพูดของผู้โทรมาขู่
- พูดจาสุภาพกับผู้ที่โทรมาขู่
- ถ่วงเวลาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
- พยายามยืดเวลาการทำงานของเครื่องมือให้นานที่สุด
- สังเกตสิ่งแวดล้อมว่ามีเสียงอื่นใดที่ได้ยินบ้าง เช่น เสียงรถยนต์ เสียงเครื่องจักร ฯลฯ
- สังเกตลักษณะของผู้โทรมาขู่ ว่าเป็นเพศชายหรือหญิง หรือวัยใด เสียงแหบ หรือเสียงเครือ
- จงเกลียดชังการกระทำ แต่ไม่ใช่ตัวบุคคล
- พยายามสร้างความสัมพันธ์กับผู้ขู่ เช่น อยู่ในสถานที่ที่ปลอดภัย ใจเย็น ๆ
- ขู่ตลอดเวลาที่เหมาะสม ถ้าเสร็จแล้วให้รีบวางสายทันที
- หลังจากที่ผู้ขู่ได้วางสายแล้ว ให้รีบแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที

กรณีเกิดโรคติดต่อทางเดินหายใจ

โรคติดต่อที่เกิดขึ้นจากระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัดใหญ่ วัณโรค ไข้หวัดนก ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะมาจากเชื้อไวรัส หรือจากผู้ป่วย สามารถนำเข้าสู่ร่างกายได้ทางการหายใจ การสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย หรือการไอ จาม ของผู้ป่วย หรือสามารถติดต่อได้ทางการสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย หรือการสัมผัสสิ่งของที่ผู้ป่วยใช้งานอยู่ เช่น ช้อน ส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว ผ้าห่ม หมอน ฯลฯ ซึ่งโรคติดต่อเหล่านี้สามารถป้องกันได้ โดยการรักษาความสะอาดของร่างกาย การล้างมือบ่อยๆ การสวมใส่หน้ากากอนามัย หรือการฉีดวัคซีนป้องกันโรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละปี

ข้อควรปฏิบัติ และข้อห้ามกับการติดโรคและขณะเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ

- รักษาสุขภาพให้แข็งแรงอยู่เสมอ ด้วยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงสถานที่แออัด อากาศไม่ถ่ายเท หรือสถานที่ที่มีมลภาวะเป็นพิษ
- ใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ต้องเข้าไปในที่ชุมชน หรือสถานที่ที่มีคนอยู่หนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจอยู่ด้วย
- ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม สั่งน้ำมูก ใช้มือจับสิ่งของต่างๆ หรือก่อนรับประทานอาหาร
- อย่าใช้น้ำร้อนจัดหรือน้ำเย็นจัดในการล้างมือ ควรใช้น้ำอุ่นที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ ที่ไม่ร้อนหรือเย็นจนเกินไป
- ใช้ช้อนกลางเมื่อรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น
- รักษาบ้านเรือนให้สะอาด ซึ่งแสงแดดและอากาศที่ถ่ายเทเข้าสู่ภายในบ้านได้ดีจะช่วยฆ่าเชื้อโรคต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
- เปิดประตูหน้าต่างให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- ควรหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีคนหนาแน่น
- ในกรณีเดินทางไปยังต่างประเทศ หรือพบการระบาดของโรคที่มีผู้ป่วย หรือผู้ที่เสียชีวิตจากโรคระบาดจากที่ต่างๆ ควรงดการเดินทางไปยังสถานที่นั้นๆ
- หากมีอาการป่วยต่างๆ เช่น มีไข้ ปวดศีรษะ หน้าแดง เบื่ออาหาร เพลีย ไอ หอบ ให้รีบไปปรึกษาแพทย์ทันที และอย่าซื้อยากินเองโดยพลการ

11. การดูแลบำรุงรักษาทรัพย์ส่วนบุคคลเบื้องต้น

สุขภิบัญทักษาในห้องสุขา

ความสะอาดและกลิ่นภูมิ

การขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ให้แลบน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ชนิดที่ใช้ร่วมกับน้ำยาล้างห้องน้ำ ในน้ำยาที่ผู้ผลิตแนะนำ ปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 2-3 นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด หรือใช้ยาล้างห้องน้ำ ที่มีส่วนผสมของน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ที่ทำให้ห้องสะอาดและมีกลิ่นหอมสดชื่นในคราวเดียวกัน

ความชื้นและกลิ่น

ความชื้นภายในโถส้วมมีสาเหตุมาจากการรั่วซึมของน้ำ ซึ่งมีวิธีการที่ง่ายและประหยัดในการตรวจสอบ โดยการหยดน้ำสีลงในถังพักน้ำ จากนั้นปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที หากน้ำสีปรากฏในโถส้วม แสดงว่ามีการรั่วซึมของน้ำ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนลูกยางกันน้ำ หรือปรับระดับลูกลอยให้เหมาะสม ส่วนกลิ่นภูมิที่เกิดขึ้นในห้องน้ำ สามารถขจัดได้ด้วยการเทน้ำยาดับกลิ่นลงในโถส้วม หรือใช้ก้อนดับกลิ่นวางไว้ในโถส้วม ซึ่งจะช่วยดับกลิ่นภูมิได้เป็นอย่างดี

ข้อควรระวัง

น้ำยาขจัดคราบสกปรกบางชนิดมีส่วนผสมของกรดและสารฟอกสี ดังนั้นจึงควรระวังอย่าให้ถูกเสื้อผ้าหรือเครื่องใช้ภายในบ้านเปื้อน หากเกิดการหกเปื้อนควรรีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันที

ขั้นตอนการดูแลรักษาความสะอาด

ขั้นตอนที่ 1

ล้างฝักบัวอาบน้ำ โดยการถอดฝักบัวออกจากสายฉีดชำระ แล้วนำไปแช่ในน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ทิ้งไว้ประมาณ 15 นาที จากนั้นขัดล้างด้วยแปรงสีฟันเก่า ล้างน้ำให้สะอาด แล้วเช็ดให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้งาน

ขั้นตอนที่ 2

ขัดล้างสายฉีดชำระ ด้วยน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ในอัตราส่วน 1 : 1 เช็ดให้ทั่วและทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จากนั้นใช้แปรงขัดล้างให้สะอาด แล้วล้างน้ำให้สะอาด

ขั้นตอนที่ 3

ขัดล้างโถส้วม ด้วยน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ในอัตราส่วน 1 : 1 เช็ดให้ทั่วและทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จากนั้นใช้แปรงขัดล้างให้สะอาด แล้วล้างน้ำให้สะอาด

ขั้นตอนที่ 4

ขัดล้างฝาปิดโถส้วม ด้วยน้ำยาขจัดคราบสกปรกและกลิ่นภูมิ ในอัตราส่วน 1 : 1 เช็ดให้ทั่วและทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จากนั้นใช้แปรงขัดล้างให้สะอาด แล้วล้างน้ำให้สะอาด

ระบบปรับอากาศ VRV



เครื่องปรับอากาศระบบ VRV ย่อมาจาก Variable Refrigerant Volume หรือระบบปรับอากาศที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นตัวกลางนำเย็น โดยมีความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นส่งออกจากคอนเดนซิ่งยูนิต (Fan Coil Unit) ให้เข้ากับสภาวะการทำงานของแต่ละพื้นที่ ระบบ VRV สามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นส่งผ่านให้สามารถควบคุมอุณหภูมิในพื้นที่ปรับอากาศได้ดี โดยมีเครื่อง ERV (Energy Recovery Ventilator) เป็นระบบสลับเปลี่ยนความร้อนและความชื้น ทำงานเป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนระบบปรับอากาศ ช่วยลดพื้นที่ติดตั้งและใช้สายกลางควบคุมอุณหภูมิได้พื้นที่ปรับอากาศได้ดี โดยมีเครื่อง ERV (Energy Recovery Ventilator) เป็นระบบสลับเปลี่ยนความร้อนและความชื้น ทำงานเป็นอุปกรณ์แลกเปลี่ยนระบบปรับอากาศ ช่วยลดพื้นที่ติดตั้งและใช้สายกลางควบคุมอุณหภูมิ

12. ข้อควรปฏิบัติเพื่อลดมลภาวะด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

- หลอดไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้หรือใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดตะหยัดอุปกรณ์ไฟฟ้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้แรงดัน 5 ใช้เป็นสวิตช์ไฟแต่ละดวงจะช่วยให้ประหยัดไฟได้มาก
- หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟอยู่เสมอ เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่างได้มากขึ้น ควรทำความสะอาดทุก 4 เดือน
- ปิดสวิตช์ไฟ ฉ. เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้เสียหายจากการเกิดไฟฟ้ากระชากเมื่อมีพายุฝนฟ้าคะนอง
- ช่องเสียบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ดูดีและปลอดภัย ได้มาตรฐาน ไม่ควรใช้สายไฟฟ้าชำรุดหรือต่อสายไฟฟ้าเกินกำลังของเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ตรวจสายไฟที่ต่อจากมิเตอร์ไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อมีการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ ควรเปลี่ยนสายใหม่ทันที
- ตรวจสอบการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ในบ้านเป็นประจำ เพื่อจะได้ทราบว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดใดกินไฟมากที่สุด จะได้ปรับปรุงแก้ไขได้ทันท่วง

ภาคผนวก ค-8

แผนกำจัดแมลง

31 มีนาคม 2568

เรื่อง แจ้งตารางนัดเข้าทำบริการกำจัดแมลงประจำปี

เรียน ท่านผู้เกี่ยวข้อง นิติบุคคล แอชตัน สีลม

สถานที่บริการ คอนโด แอชตัน สีลม

.....

ทางบริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด สาขาปทุมวัน ขอเรียนให้ท่านทราบว่า ทางบริษัทฯ จะจัดส่งพนักงานเข้าทำบริการ Pest Control ตามสัญญาในวันและเวลาดังต่อไปนี้

ลำดับที่	ครั้งที่ 1 วันที่	เวลา	ครั้งที่2 วันที่	เวลา	เดือน	พ.ศ.	หมายเหตุ
1	21	13.00 น.	31	23.00 น.	มีนาคม	2568	
2	29	13.00 น.	29	24.00 น.	เมษายน	2568	
3	30	13.00 น.	27	24.00 น.	พฤษภาคม	2568	
4	28	13.00 น.	24	24.00 น.	มิถุนายน	2568	
5	17	13.00 น.	22	24.00 น.	กรกฎาคม	2568	
6	16	13.00 น.	26	24.00 น.	สิงหาคม	2568	
7	17	13 00 น.	30	24.00 น.	กันยายน	2568	
8	11	13.00 น.	28	24.00 น.	ตุลาคม	2568	
9	19	13.00 น.	25	24.00 น.	พฤศจิกายน	2568	
10	20	13.00 น.	23	24.00 น.	ธันวาคม	2568	
11	21	13.00 น.	27	24.00 น.	มกราคม	2569	
12	21	13.00 น.	24	24.00 น.	กุมภาพันธ์	2569	

หากท่านมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขประการใด โปรดแจ้งให้ทางบริษัทฯ ทราบล่วงหน้า 3 วัน เพื่อทางบริษัทฯ จะดำเนินการเปลี่ยนแปลงตารางการเข้าทำบริการให้เหมาะสมต่อไป

หมายเหตุ การเตรียมพื้นที่ก่อนรับบริการ การจัดเก็บอุปกรณ์หรือภาชนะ ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารเคมี โดยใช้ถุงพลาสติกห่อหุ้มสิ่งของหรือภาชนะให้มิดชิด เพื่อป้องกันสารเคมีไปถูกสิ่งของเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และทำบริการได้อย่างทั่วถึง ติดต่อ 02-102-0167 หรือติดต่อหัวหน้างาน คุณอุทัย พลหมั่น เบอร์ 092-663-9952

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท แอ็ดวานซ์ กรุ๊ป เอเชีย จำกัด

(อารยา มูลอนันต์)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายดูแลลูกค้า

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. ท่าหลวง อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanhaem, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 31/01/2025	**Sampling By#**	: TANAKIT (ว-190-จ-0020)	**Receive Date**	: 31/01/2025
Analysis Date	: 31/01/2025-07/02/2025	**Report Date**	: 07/02/2025	**Report No.**	: R 00797/68

Parameter	Unit	Method	WC 00922/68 น้ำดิ้งก่อนการบำบัด	WC 00923/68 น้ำดิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	98	6	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	20	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	458	618	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	8	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	70	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	2.4 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	6.3×10^{4} #	2.2×10^{3} #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	6.3×10^{4} #	1.4×10^{3} #	-
Sample Characterization		Observation	ฟุ้นมีตะกอน	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.2567

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Srital)
Chemist
ว-190-จ-0007

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. ท่าหลวง อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanhaem, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 31/01/2025	**Sampling By#**	: TANAKIT (ว-190-จ-0020)	**Receive Date**	: 31/01/2025
Analysis Date	: 31/01/2025-07/02/2025	**Report Date**	: 07/02/2025	**Report No.**	: R 00797/68

Parameter	Unit	Method	WC 00924/68 น้ำดิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	9	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	664	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	4.9×10^{3} #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.3×10^{3} #	-
Sample Characterization		Observation	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Srital)
Chemist
ว-190-จ-0007

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 21/02/2025	**Sampling By#**	: NITHET (ว-190-จ-0027)	**Receive Date**	: 22/02/2025
Analysis Date	: 22/02/2025-04/03/2025	**Report Date**	: 04/03/2025	**Report No.**	: R 01388/68

Parameter	Unit	Method	WC 01657/68 น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	WC 01658/68 น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	8.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	82	4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	720	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	340	560	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	32 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	44	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-Norg B,NH3 C	122	27	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	7.3 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	4.6 x 10^6 #	20 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.1 x 10^6 #	20 #	-
Sample Characterization		Observation	เหลืองขุ่นมีตะกอน	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.2567

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Sritai)
Chemist
ว-190-จ-0007

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594
TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 21/02/2025	**Sampling By#**	: NITHET (ว-190-จ-0027)	**Receive Date**	: 22/02/2025
Analysis Date	: 22/02/2025-04/03/2025	**Report Date**	: 04/03/2025	**Report No.**	: R 01388/68

Parameter	Unit	Method	WC 01658/68 น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อรวมนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	588	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-Norg B,NH3 C	27	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	20 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	20 #	-
Sample Characterization		Observation	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Sritai)
Chemist
ว-190-จ-0007

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 26/03/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 26/03/2025
Analysis Date	: 26/03/2025-02/04/2025	**Report Date**	: 02/04/2025	**Report No.**	: R 02252/68

Parameter	Unit	Method	WC 02709/68 น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	WC 02710/68 น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	105	6	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	52	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	322	562	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	0.2 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	10	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-Norg B,NH3 C	39	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	2.3 x 10^5 #	170 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.3 x 10^5 #	78 #	-
Sample Characterization		Observation	ขุ่นมีตะกอน	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประกาศ ช) พ.ศ.2567

ภาคผนวก จ1-3

Laboratory Staff .....
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
Chemist
ว-190-จ-0010

Approved By .....
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 26/03/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 26/03/2025
Analysis Date	: 26/03/2025-02/04/2025	**Report Date**	: 02/04/2025	**Report No.**	: R 02252/68

Parameter	Unit	Method	WC 02711/68 น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	6	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	548	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-Norg B,NH3 C	5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	790 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	170 #	-
Sample Characterization	-	Observation	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประกาศ ช) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

Laboratory Staff .....
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
Chemist
ว-190-จ-0010

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 25/04/2025	**Sampling By#**	: JITTAWEE (ว-190-จ-0028)	**Receive Date**	: 26/04/2025
Analysis Date	: 26/04/2025-05/05/2025	**Report Date**	: 05/05/2025	**Report No.**	: R 03021/68

Parameter	Unit	Method	WC 03598/68 น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	WC 03599/68 น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	36	< 4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	182	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	340	612	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	2.0 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	3	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	19	8	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	3.1 x 10^5 #	400 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	3.1 x 10^4 #	200 #	-
Sample Characterization		Observation	ขุ่นมีตะกอน	ใสมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017,part 4500-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประกาศ ช) พ.ศ.2567

Laboratory Staff
(Miss. Waraporn Wanviset)
Chemist
ว-190-จ-0004

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594
TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 25/04/2025	**Sampling By#**	: JITTAWEE (ว-190-จ-0028)	**Receive Date**	: 26/04/2025
Analysis Date	: 26/04/2025-05/05/2025	**Report Date**	: 05/05/2025	**Report No.**	: R 03021/68

Parameter	Unit	Method	WC 03600/68 น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	580	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.3 x 10^3 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	200 #	-
Sample Characterization		Observation	ใสมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017,part 4500-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประกาศ ช) พ.ศ.2567

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Waraporn Wanviset)
Chemist
ว-190-จ-0004

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 26/05/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 26/05/2025
Analysis Date	: 26/05/2025-02/06/2025	**Report Date**	: 02/06/2025	**Report No.**	: R 03790/68

Parameter	Unit	Method	WC 04525/68 น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	WC 04526/68 น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	49	< 4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	29	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	366	510	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	41	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	1.6 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	2.8×10^6 #	1.7×10^4 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.8×10^6 #	7.9×10^3 #	-
Sample Characterization	-	Observation	ฟุ้นมีตะกอน	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
' ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ช) พ.ศ.2567

Laboratory Staff
(Miss. Khaetthariya Mekaeo)
Chemist
ว-190-จ-0013

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594
TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 26/05/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 26/05/2025
Analysis Date	: 26/05/2025-02/06/2025	**Report Date**	: 02/06/2025	**Report No.**	: R 03790/68

Parameter	Unit	Method	WC 04527/68 น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.9 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	562	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	2.2×10^4 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.2×10^4 #	-
Sample Characterization	-	Observation	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-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
' ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ช) พ.ศ.2567

-< End Of Report >-

Laboratory Staff
(Miss. Khaetthariya Mekaeo)
Chemist
ว-190-จ-0013

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayuthaya 13210, Thailand
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 25/06/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 25/06/2025
Analysis Date	: 25/06/2025-03/07/2025	**Report Date**	: 03/07/2025	**Report No.**	: R 04630/68

Parameter	Unit	Method	WC 05572/68 น้ำทิ้งก่อนการบำบัด	WC 05573/68 น้ำทิ้งหลังการบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	20	7	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	12	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	318	514	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	42	7	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	3.3×10^3 #	1.6×10^3 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	2.3×10^3 #	9.2×10^1 #	-
Sample Characterization		Observation	ขุ่นมีตะกอน	ใสมีตะกอน	

Remark :In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017,part 4500-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประเภท ข) พ.ศ.2567

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Srital)
Chemist
ว-190-จ-0007

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager
ว-190-ค-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 ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayuthaya 13210, Thailand
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	:นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม				
Address	:ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร				
Contact	:ผู้จัดการอาคาร	**Phone**	:02-0640090	**E.mail**	:ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type	: Waste water	**Sample Site#**	: โครงการ แอชตัน สีลม	**Sampling Method#**	: Grab
Sampling Date#	: 25/06/2025	**Sampling By#**	: MANOP (ว-190-จ-0011)	**Receive Date**	: 25/06/2025
Analysis Date	: 25/06/2025-03/07/2025	**Report Date**	: 03/07/2025	**Report No.**	: R 04630/68

Parameter	Unit	Method	WC 05574/68 น้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	8.0 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	4	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 D	< 10	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 2540 C	530	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA,AWWA,WEF Edition23rd2017, part4500-NorgB,NH3 C	8	≤ 35
Sulfide	mg/L as S^{2-}	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.6×10^3 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	1.6×10^3 #	-
Sample Characterization		Observation	ใสมีตะกอน	

Remark :In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017,part 4500-H+B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 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,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ฉบับที่ประเภท ข) พ.ศ.2567

:- End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Orawan Srital)
Chemist
ว-190-จ-0007

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

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ภาคผนวก ง-2

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. ตานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-600-593 Fax : 035-600-594

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
Address : ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
Contact : ผู้จัดการอาคาร | Phone : 02-0640090 | E.mail : ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type : Water | Sample Site : โครงการ แอชตัน สีลม | Sampling Method : Grab
Sampling Date : 31/01/2025 | Sampling By : WAC | Receive Date : 31/01/2025
Analysis Date : 31/01/2025-08/02/2025 | Report Date : 08/02/2025 | Report No. : RWS 00356/68

Parameter	Unit	Method	PWS 00718/68 สระว่ายน้ำส่วนลึก	PWS 00719/68 สระว่ายน้ำส่วนตื้น	Standard *
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	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
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

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. ตานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-600-593 Fax : 035-600-594

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
Address : ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
Contact : ผู้จัดการอาคาร | Phone : 02-0640090 | E.mail : ashton.silom@cbre.co.th
Samply Type : Water | Sample Site : โครงการ แอชตัน สีลม | Sampling Method : Grab
Sampling Date : 21/02/2025 | Sampling By : WAC | Receive Date : 22/02/2025
Analysis Date : 22-28/02/2025 | Report Date : 28/02/2025 | Report No. : RWS 00540/68

Parameter	Unit	Method	PWS 01123/68 สระว่ายน้ำส่วนลึก	PWS 01124/68 สระว่ายน้ำส่วนตื้น	Standard *
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	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
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,วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-228-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Customer Name : นิติบุคคลอาคารชุด แอชตัน สีลม
Address : ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
Contact : ผู้จัดการอาคาร **Phone** : 02-0640090 **E.mail** : ashton.silom@cbre.co.th
Sample Type : Water **Sample Site** : โครงการ แอชตัน สีลม **Sampling Method** : Grab
Sampling Date : 26/03/2025 **Sampling By** : WAC **Receive Date** : 26/03/2025
Analysis Date : 26/03/2025-01/04/2025 **Report Date** : 01/04/2025 **Report No.** : RWS 00887/68

Parameter	Unit	Method	PWS 01782/68 สระว่ายน้ำส่วนลึก	PWS 01783/68 สระว่ายน้ำส่วนตื้น	Standard *
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	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการควบคุมอาคาร ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
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

สภพ.มจ 42-2

ภาคผนวก ง-3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด-ด่าง และคลอรีน

อาคาร / Building : Ashton Silom

CBRE

รายงานตรวจสอบสระว่ายน้ำประจำ / Daily Swimming Pool Check list Report

อาคาร /Building Ashton Silom เดือน / Mouth : มิถุนายน D / Year : 2568 ที่อยู่ / Address : 186 ถ.สีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร10500

สถานที่ตั้ง / Location ชั้น 34 สระว่ายน้ำ

ตรวจวัดน้ำ / Check water daily				เดือน / Month : มิ.ย. ปี / Year : 2568			
วันที่ Date	เวลา Time	คุณภาพน้ำ / Water Quality CL	PH	ความสะอาด /cleaniness สะอาด/clean	สกปรก/dirty	บันทึกโดย Recorded	หมายเหตุ Remark
1	8:00	1	7.6	✓		✓	
2	8:00	1	7.5	✓		✓	
3	8:00	1	7.5	✓		✓	
4	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
5	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
6	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
7	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
8	8:00	1	7.6	✓		✓	
9	8:00	1	7.6	✓		✓	
10	8:00	1	7.6	✓		✓	
11	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
12	8:00	1.5	7.5	✓		HAVA	
13	8:00	1.5	7.5	✓		HAVA	
14	8:00	1.5	7.5	✓		HAVA	
15	8:00	1	7.9	✓		HAVA	
16	8:00	1	7.6	✓		✓	
17	8:00	1	7.6	✓		✓	
18	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
19	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
20	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
21	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
22	8:00	1	7.6	✓		✓	
23	8:00	1	7.6	✓		✓	
24	8:00	1	7.6	✓		✓	
25	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
26	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
27	8:00	1	7.5	✓		✓	
28	8:00	1	7.5	✓		✓	
29	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
30	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
31	8:00	1.5	7.5	✓		✓	

หมายเหตุ : กรุณาใส่สัญลักษณ์ / ปกติ , X ผิดปกติ

ตรวจสอบโดย/Checked by

[redacted]

หัวหน้าช่างอาคาร / SR.Technician

(อรปภา เอกภัททากร)
ผู้จัดการอาคาร / Building Manager

ภาคผนวก จ3-1

อาคาร / Building : Ashton Silom

CBRE

รายงานตรวจสอบสระว่ายน้ำประจำ / Daily Swimming Pool Check list Report

อาคาร /Building Ashton Silom เดือน / Mouth : มิถุนายน D / Year : 2568 ที่อยู่ / Address : 186 ถ.สีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร10500

สถานที่ตั้ง / Location ชั้น 34 สระว่ายน้ำ

ตรวจวัดน้ำ / Check water daily				เดือน / Month : ก.ค. ปี / Year : 2568			
วันที่ Date	เวลา Time	คุณภาพน้ำ / Water Quality CL	PH	ความสะอาด /cleaniness สะอาด/clean	สกปรก/dirty	บันทึกโดย Recorded	หมายเหตุ Remark
1	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
2	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
3	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
4	8:00	1.5	7.5	✓		HAVA	
5	8:00	1	7.6	✓		HAVA	
6	8:00	1	7.5	✓		✓	
7	8:00	1	7.5	✓		✓	
8	8:00	1	7.6	✓		✓	
9	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
10	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
11	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
12	8:00	1	7.5	✓		✓	
13	8:00	1	7.6	✓		✓	
14	8:00	1	7.6	✓		✓	
15	8:00	1	7.6	✓		✓	
16	8:00	1	7.6	✓		HAVA	
17	8:00	1	7.6	✓		HAVA	
18	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
19	8:00	1.5	7.6	✓		HAVA	
20	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
21	8:00	1	7.5	✓		✓	
22	8:00	1	7.6	✓		✓	
23	8:00	1	7.6	✓		✓	
24	8:00	1	7.6	✓		✓	
25	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
26	8:00	1.5	7.6	✓		✓	
27	8:00	1	7.6	✓		✓	
28	8:00	1	7.6	✓		✓	
29							
30							
31							

หมายเหตุ : กรุณาใส่สัญลักษณ์ / ปกติ , X ผิดปกติ

ตรวจสอบโดย/Checked by

[redacted]

หัวหน้าช่างอาคาร / SR.Technician

(อรปภา เอกภัททากร)
ผู้จัดการอาคาร / Building Manager

อาคาร / Building : Ashton Silom

CBRE

รายงานตรวจสอบสระว่ายน้ำประจำ / Daily Swimming Pool Check list Report

อาคาร /Building Ashton Silom เดือน / Mouth : มีนาคม ปี / Year : 2568 ที่อยู่ / Address : 186 ถ ถนนสุรวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร10500

สถานที่ตั้ง / Location ชั้น 34 สระว่ายน้ำ

ตรวจวัดค่าน้ำ / Check water daily

เดือน / Month : มี.ค. ปี / Year : 2568

วันที่ Date	เวลา Time	คุณภาพน้ำ / Water Quality CL	PH	ความสะอาด /cleaniness สะอาด/clean	สกปรก/dirty	บันทึกโดย Recorded	หมายเหตุ Remark
1	8.00	1	7.6	✓		ธงชัย	
2	8:00	1	7.6	✓		ธงชัย	
3	8:00	1.5	7.5	✓		ธงชัย	
4	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
5	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
6	8:00	1.5	7.5	✓		✓	
7	8:00	1	7.6	✓		✓	
8	8:00	1	7.6	✓		✓	
9	8:00	1	7.6	✓		✓	
10	8:00	1	7.6	✓		✓	
11	8:00	1	7.6	✓		✓	
12	8:00	1.5	7.5	✓		ปรีชา	
13	8:00	1.5	7.5	✓		ปรีชา	
14	8:00	1.5	7.5	✓		ปรีชา	
15	8:00	1.5	7.5	✓		ปรีชา	
16	8:00	1.5	7.6	✓		ปรีชา	
17	8:00	1.5	7.5	✓		ปรีชา	
18	8:00	1.5	7.6	✓		ชัย	
19	8:00	1	7.6	✓		ชัย	
20	8:00	1	7.6	✓		ชัย	
21	8:00	1	7.6	✓		ชัย	
22	8:00	1.5	7.6	✓		ชัย	
23	8:00	1.5	7.6	✓		ชัย	
24	8:00	1	7.5	✓		ชัย	
25	8:00	1	7.5	✓		ปรีชา	
26	8:00	1	7.5	✓		ปรีชา	
27	8:00	1	7.6	✓		ปรีชา	
28	8:00	1	7.5	✓		HAVA	
29	8:00	1	7.6	✓		HAVA	
30	8:00	1	7.6	✓		HAVA	
31	8:00	1	7.6	✓		HAVA	

หมายเหตุ : กรุณาใส่สัญลักษณ์ / ปกติ , X มีผิดปกติ

ตรวจสอบโดย/Checked by

[redacted]

หัวหน้าช่างอาคาร / SR.Technician

(อรนภา เอกนิทศากร)
ผู้จัดการอาคาร / Building Manager

ENGINEERING 2-33

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๒ ๗๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๓๐ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางปิรมล ผดุงสงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ก-๐๐๐๓
๒) นางสาวเปรมฤดี ชิวเศรษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ก-๐๐๐๒
๓) นางสาวนิตยา ขันธนุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ก-๐๐๐๓
๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ก-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอนุสรา แพงดวงแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๑
๒) นายรังศิกร โกสุมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๒
๓) นางสาวสุวลี บังแสงอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาววรวาพร วันวิเศษ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๔
๕) นางสุนันทา แจ่มปิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๕
๖) นายพุฒิพงศ์ วรสุมันต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวอรวรรณ สีใส้	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๗
๘) นายวชิรวุฒิ อุไรวรรณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวคณิตศรา สร้อยจิตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวรณกร ผดุงเวียง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายณกพ สลามชอ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๑
๑๒) นายจตุเมธ อินทรโอภาส	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวแคทรียา มีแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวัญชิสา แผลงศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายรัตพล ใบโกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวสมมาต...

๑๖) นางสาวสมมาต อยู่สา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายภูเบศร์ สารยศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวกันชฎา อาจโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายสุทิวัส ใจธีรภาพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๙
๒๐) นายชนกฤต สุจริต	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวกนกพร หลวงประมูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววณิชยา แก้วรุ่งฟ้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุธาสินี หอมสวาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวเครือวัลลี สมภิพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๗๗ ๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นายจตุเมธ อินทรโอภาส	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๒
๒) นางสาววณิชยา แก้วรุ่งฟ้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๒
๓) นางสาวสุธาสินี หอมสวาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๓
๔) นางสาวเครือวัลลี สมภิพงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๔

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

๑) นางสาวอารยน์ แซ่เฮ้ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๕
๒) นางสาวทิพรัตน์ ทองเย็น	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๖
๓) นายนันทพ พูลศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๗
๔) นายจิตตวีร์ วงศ์หมากเห็บ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๘
๕) นายกฤษณะ ธรรมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๙

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๘๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย ได้แก่

๑) นางสาวคณิตศรา สร้อยจิตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๙
๒) นางสาวกันชฎา อาจโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๘
๓) นายสุทิวัส ใจธีรภาพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษจากโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

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

17 4,4'-DDT ...

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

36 Phenol...

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

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[3]
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[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]

12 DDE...

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

30 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method[7,10]

9 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]

17 Lindane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[6,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
21	pH	Electrometric Method[16]
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method[1,13] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[6,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]

ดิน...

ดิน จำนวน 29 รายการ

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

19 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4,12]
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[6,14]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method[4,13]
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method[4,8]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา**. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11จ.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 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.

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศและให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
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	-

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

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (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 เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแหล่งเชื้อโรคต่างๆ ให้แพร่ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขซึ่งได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ส. 2535

-2-

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสถานหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 33(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันนี้แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

****

ข้อแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้นแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของหรือในสถานของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมขยะ เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรงไม่ซึมน้ำได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีราวสระบริเวณน้ำลึกปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดละออน แปรงขัดสระชนิดกวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุลอยน้ำ

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใหม่มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบหมุนเวียน ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ควบคุมระดับน้ำ มีน้ำขอบตกความลึกหรือเอชนเอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป ใกล้มีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุหุมเข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือที่แขวนเสื้อผ้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดของอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการบังสัตว์ชุกรบิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำและการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เกินของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 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 คลอรีนที่รวมกันสารอื่น (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 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia)	ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
3.3.9 ไนเตรท (Nitrate)	ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเทียมที่เกิน(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้นของสระที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอไรโอไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

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

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่ออนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์และข้อมูลอื่นที่จำเป็น 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 ล้างตัวชำระร่างกายให้สะอาด

3.6.2 ล้างเท้าและล้างรองเท้าก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าสถานะบรรจุสารเคมี และมีสารจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีอุบัติเหตุ หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามขั้นระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า	100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า	50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า	50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น ก็หน่วยจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น ชุดหน้ากาก และถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามดูดบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องสัตว์เก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1 จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ-ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาหาร และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกสุขลักษณะตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำต้องมีวัสดุอุปกรณ์ครบครันอันเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำทิ้ง

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารให้หมดมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ผ่านออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 ท่อระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยเอกสารตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ถังหรือภาชนะรองรับมูลฝอยต้องมีฝาปิดมิดชิด

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่น่าเกลียดโสโครก

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยตกค้างในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการบำบัดน้ำดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความรกรุงรังหรือการปนเปื้อน เช่น ไร้ระบบน้ำกลด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมยุงลายและแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลตลอดเวลา กรณีที่นักเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้ปกครองอยู่ที่ไม่สามารถดูแลด้วยตัวเองได้ ในช่วงบริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 ไม้ช่วยชีวิต ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยสูงไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยสูงไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัสดุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายด้านลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา

8.4 มีป้ายประกาศข้อความเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำ ที่มีข้อความอย่างน้อย ดังนี้

8.4.1 ห้ามดื่มสุรา เสพยาเสพติดให้โทษ ก่อนลงสระว่ายน้ำ

8.4.2 ห้ามวิ่งในบริเวณสระว่ายน้ำ

8.4.3 ห้ามกระโดดน้ำในบริเวณที่ไม่ได้จัดไว้สำหรับการกระโดดน้ำ

8.4.4 ห้ามผู้ที่มีโรคติดต่อลงสระว่ายน้ำ

8.4.5 ห้ามผู้ที่มีบาดแผลเปิดลงสระว่ายน้ำ

8.4.6 ห้ามผู้ที่สวมใส่ผ้าอนามัยหรือผ้าอ้อมลงสระว่ายน้ำ

8.4.7 ห้ามผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยลงสระว่ายน้ำ

8.4.8 ห้ามผู้ที่ไม่สวมชุดว่ายน้ำลงสระว่ายน้ำ

8.4.9 ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดลงสระว่ายน้ำ

8.4.10 ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มลงสระว่ายน้ำ

8.4.11 ห้ามผู้ที่มีอาการเมาสุราลงสระว่ายน้ำ

8.4.12 ห้ามผู้ที่มีอาการเจ็บป่วยลงสระว่ายน้ำ

8.4.13 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ทำความสะอาดร่างกายก่อนลงสระว่ายน้ำ

8.4.14 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่กั้นผมลงสระว่ายน้ำ

8.4.15 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบหูลงสระว่ายน้ำ

8.4.16 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบตาลงสระว่ายน้ำ

8.4.17 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบจมูกลงสระว่ายน้ำ

8.4.18 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบปากลงสระว่ายน้ำ

8.4.19 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบหูลงสระว่ายน้ำ

8.4.20 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบตาลงสระว่ายน้ำ

8.4.21 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบจมูกลงสระว่ายน้ำ

8.4.22 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบปากลงสระว่ายน้ำ

8.4.23 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบหูลงสระว่ายน้ำ

8.4.24 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบตาลงสระว่ายน้ำ

8.4.25 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบจมูกลงสระว่ายน้ำ

8.4.26 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบปากลงสระว่ายน้ำ

8.4.27 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบหูลงสระว่ายน้ำ

8.4.28 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบตาลงสระว่ายน้ำ

8.4.29 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบจมูกลงสระว่ายน้ำ

8.4.30 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบปากลงสระว่ายน้ำ

8.4.31 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบหูลงสระว่ายน้ำ

8.4.32 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบตาลงสระว่ายน้ำ

8.4.33 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบจมูกลงสระว่ายน้ำ

8.4.34 ห้ามผู้ที่ไม่ได้ใช้ที่ครอบปากลงสระว่ายน้ำ

ภาคผนวก ช

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, Ayuthaya 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 Act as Technical Manager

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

Approved by Representative of Managing Director
(Dr. Ekachai Puttitwong)

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

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	Nominal Value	UUC Reading		Uncertainty
(mV)	(pH)	pH	mV	(± 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

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

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

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

Calibrated by Athipat

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	C0A30047	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

THC Calibration Services — THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.

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

(Dr. Ekachai Puttitwong)

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

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

FE-169 REV.02 02/24/21

THC Calibration Services — THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.

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

Reference Method:
- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard ;

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

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

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

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

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

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

- End of Certificate -

FE-169 Calibrated by Athipat REV.02 02/24/21

Inctech 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 : 1/84 Moo 5 , Rojana Industrial Park , T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

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

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

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

Reference Standard Instruments :

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

The effect that the result relate only to the items calibrated it was found accurate as shown on date and place of calibration only.
Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied 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 Inctech Metrological Center Co ,Ltd

Rev 03 : Feb 2024 FM-MT-013

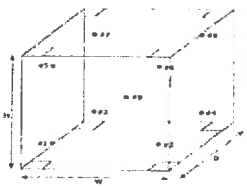
Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com

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

Function : Temperature measurement
Calibration point : 20 °C
Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point	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	(+/- °C)
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



Front view

#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-

Rev 03 : Feb 2024 FM-MT-013

ภาคผนวก ช-2

Professional Calibration & Services Co., Ltd.
50/686, 50/688 Moo 2, Rungsit-Nakornnayok Rd., Bungyeetho, Thunyaburi,
Pathumthani 12130 thailand
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com

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
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/IEC17025 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 Mungkasam*

Authorized Signature — *(Mr. Pimnong Junphong)*

Issued Date — *06-Dec-24*

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co.,Ltd.

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Zero Oxygen Solution Set	-	NIST	S005023	01-May-25

Condition as received : Normal

Definitions :-

* NIST - National Institute of Standard and Technology

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

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
5 mg/l	5.454 mg/l	5.43 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...

Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 62, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, 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	Order No.	: 1011/25
Manufacturer	: Memmert	Received date	: Mar 25, 2025
Model	: UF260	Calibration date	: Mar 20, 2025
Serial No.	: B620.0614	Environment Condition :	
Identification No.	: WWL 0212	Temperature	: (25+/-10) °C
Calibration Place	: Customer Laboratory	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 traceble 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.Paruwat Phukdan)

Issue date : Mar 28, 2025

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

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

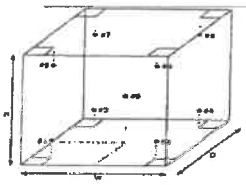
Certificate No. : MT25-3161
Page : 2 of 2

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	179.767	179.762	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	0.88	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

Front view

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-

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment: Balance
Model: BL210S
Serial No. (or ID.): 15806131 (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. (ห้องเครื่องชั่ง)
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 accessing 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 in 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 samples. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone +66 2636 7600 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

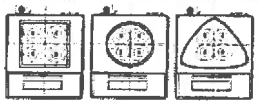
DKSH

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 100 (g)

Reference Points (g)				
A	B	C	D	E
-	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	99.99998	100.0001	0.0001	0.00017	2.01
120	119.99997	120.0001	0.0001	0.00021	2.00
150	149.99998	150.0002	0.0002	0.00024	2.00
200	199.99969	200.0007	0.0008	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช เทคโนโลยี จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone +66 2636 7600 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

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 Mueang 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

Certificate No. : M1439/24
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 : 0972k097272
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 Thinhuatoei)
Authorized Signatory

Issued Date : 16/10/2024

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realise 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.

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

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 sash
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** 0.25-0.50 m/s (49-98 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

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

Certificate No. : M1439/24

2. Inflow velocity test.

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

MGF's Specifications method

0.54	0.57	0.55	0.54	0.55
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

(m/s.)

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** 4.00 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	18 µg/l.	<0.01%	<0.01%
Exhaust HEPA Filter	18 µg/l.	<0.01%	<0.01%

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

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

1. 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
2. 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.
3. 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.
4. 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.

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

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 ไม่มีการตรวจสอบ เนื่องจากตู้ไม่มีฟังก์ชั่นนี้

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 :** 160404993 **Calibration date :** 08/05/2024

Remark :

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

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/m^2

630	1450	1480	690
380	920	930	390

Equipment used : UVC LIGHT METER **Model** UVC-254SD **S/N :** Q879819 **Calibration date :** 08/05/2024

Remark :

-o0o-

Master Calibration Co.,Ltd.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Certificate of Calibration

LIQUID BATH

NSC-ISO/IEC 17025 CALIBRATION 0183

Certificate No.: MC 2413808

Customer	: Water Analysis Center Co., Ltd. 1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.		
Reference Job No.	: 24-2841	Received Date	: 16 December 2024
Description	: Water Bath	Resolution	: 0.1 °C
Manufacturer	: ESSTELL	Model	: EWB-122D
Serial No.	: 20180508122	ID. No.	: WWL 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 : Chalermkit Rakphada (Calibration Engineer)

Approved by : Aittipong Kanjanawat (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.

MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit With Thermocouple Type " T " ID. No.27/1 to 27/5	MC 2403566	MY44020009	13 Mar 2025	MCAL

Traceability :

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

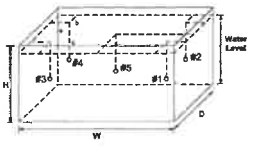
1. Calibration Procedure:

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 eigh 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 minmum measured temperatures throughout observation.



- Overall Ambient Temperature around the Chamber veriation : 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 : Chalermkit

MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations #1	#2	#3	#4	Ref. #5	Uncertainty of measurement (±°C)
45.0	44.6	44.6	44.5	44.5	44.4	0.86

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 : Chalermkit

MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.

Master Calibration Co.,Ltd.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Certificate of Calibration

TEMPERATURE
CONTROLLER ENCLOSURES

Certificate No.: MC 2413810

Customer	:	Water Analysis Center Co., Ltd. 1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.		
Reference Job No.	:	24-2841	Received Date	: 16 December 2024
Description	:	Incubator	Resolution	: 0.1 °C
Manufacturer	:	Memmert	Model	: IN260
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 MWI-T-033 this method Base on TLAS G-20-1/02-08 "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 : Chalermkit
Chalermkit Rakphada
(Calibration Engineer)

Approved by : Aittipong
Aittipong Kanjanawasit
(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.

MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit With RTD ID. No.10/1 to 10/9	MC 2400121	MY59002240	18 Mar 2025	MCAL

Traceability :

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

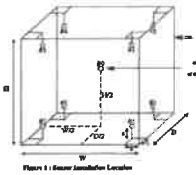
1. Calibration Procedure:

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 eigh 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 minmum measured temperatures throughout observation.



Overall Ambient Temperature around the Chamber veriation : 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 : Chalermkit

MCAL
MASTER CALIBRATION CO.,LTD.
547 Soi Ratchadanivat, Kwaeng Samsennok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989
Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

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

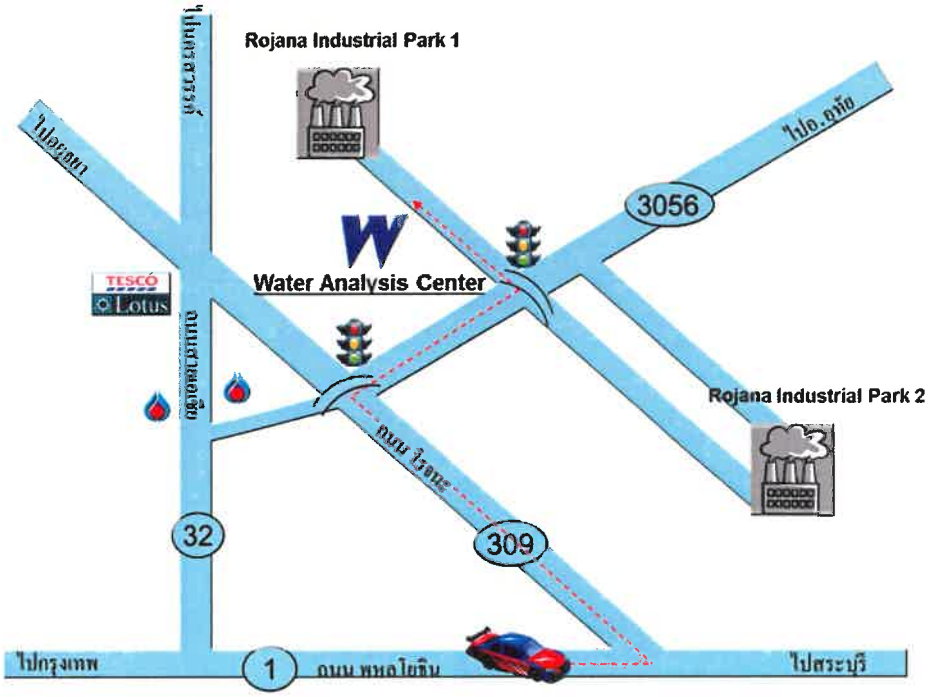
The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2.0, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : Chalermkit

ภาคผนวก ช-7



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
1/94 หมู่ที่ 5 ต.คานหาม อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา 13210
โทรศัพท์ 035-800593, 081-9917119 โทรสาร 035-800594
Email : wac@wacthai.com Website : www.wacthai.com