

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



โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN)  
(ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4))  
เจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน  
ที่ตั้ง เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก  
กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-030-0000

มกราคม 2569



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



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน : 4ก167/68-2 วันที่รับรายงาน : 23 มกราคม 2569  
ชื่อโครงการ : Park Origin Chula-Samyang (พาร์ค ออริจิ้น จุฬา-สามย่าน)  
เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิ้น จุฬา-สามย่าน  
เลขที่หนังสือเห็นชอบ : ทส 1010.5/27583 วันที่เห็นชอบ : 20 ธันวาคม 2562  
ช่วงเดือน : กรกฎาคม-ธันวาคม 2568 เขต : บางรัก  
ระยะโครงการ : เปิดดำเนินการ ประเภทโครงการ อาคารอยู่อาศัยรวม

รายละเอียดเพิ่มเติม :

หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

ส่วนจัดการคุณภาพอากาศและผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมยั่งยืน สำนักงานสิ่งแวดล้อม



เลขที่ POC-MEMO 038/2568

วันที่ 12 เดือนมกราคม พ.ศ. 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN)

เรียน ผู้อำนวยการเขตบางรัก

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ) ช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลจำนวน 1 ชิ้น

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ตั้งอยู่เลขที่ 168 ถนนพระราม 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผ่านความเห็นชอบ ตามหนังสือที่ ทส 1010.5/27583 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 ทั้งนี้โครงการฯ จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปีละ 2 ครั้ง นั้น

นิติบุคคลอาคารชุดพาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน ได้ว่าจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ) ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 แล้วเสร็จ จึงใคร่ขอส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานของท่านพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๒๙ ม.ค. ๒๕๖๙

ผู้จัดทำ

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN)**

วันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4)) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

**ผู้จัดทำรายงาน**

**ลายมือชื่อ**

**ตำแหน่ง**

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN)

1. ชื่อโครงการ : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN)  
(ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4))
2. สถานที่ตั้ง : เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
: เลขที่ ทส 1010.5/27583 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย  
: ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2568
8. หน่วยงานอนุญาต : ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
9. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
  - ขนาดพื้นที่โครงการ : 2-0-94.2 ไร่
  - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
    - ระบบน้ำใช้ : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) รับน้ำจากการประปานครหลวง เฉลี่ย 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยนำมาเก็บในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 475.66 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 179.72 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 134.36 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 135.18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ของอาคาร และถังชั้นดาดฟ้า
    - การบำบัดน้ำเสีย : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน บ่อแยกกาก บ่อปรับเสถียร บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อพักน้ำใส อย่างละ 1 บ่อ ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตั้งอยู่ด้านหลังของอาคาร
    - พื้นที่เขียว : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 16, ชั้นที่ 45, ชั้นที่ 46 และชั้นดาดฟ้า ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง
    - การจัดการมูลฝอย : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) กำหนดให้บริเวณใกล้กับลิฟต์ดับเพลิง ชั้นที่ 16-44 เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะมูลฝอยของชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ภายในห้องด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง โดย



โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม และมีเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตเข้ามาเก็บวันเว้นวัน ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ

- ระบบไฟฟ้า

: โครงการ พาร์ค ออร์จิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORUIN CHULA-SAMYAN) มีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2000 KVA จำนวน 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 280 KVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณชั้นที่ 2 และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญภาพ	II
สารบัญตาราง	III
<b>บทที่ 1 รายละเอียดโครงการ</b>	
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 รายละเอียดโครงการ	1-5
1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-47
<b>บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วัตถุประสงค์	3-1
3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-17
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ</b>	

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ
1.2-2	สภาพโครงการปัจจุบัน
1.3.3-1	ระบบน้ำใช้
1.3.4-1	ระบบบำบัดน้ำเสีย
1.3.5-1	การระบายน้ำของโครงการ
1.3.6-1	ห้องพัสดุฝอย
1.3.7-1	ระบบไฟฟ้า
1.3.8-1	ระบบป้องกันอัคคีภัย
1.3.9-1	ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ
1.3.10-1	การจราจรในโครงการ
1.3.11-1	พื้นที่สีเขียวโครงการ
1.3.12-1	ระบบความปลอดภัย
1.3.13-1	สระว่ายน้ำโครงการ
2.2-1	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด
2.2-2	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
2.2-3	แนวกันชนรอบโครงการ
2.2-4	ป้ายรณรงค์ต่างๆ
2.2-5	อาคารโครงการ
2.2-6	ป้าย และสัญลักษณ์จราจร
2.2-7	ระบบความปลอดภัย
2.2-8	พื้นที่สีเขียวโครงการ
2.2-9	ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.2-10	ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
2.2-11	การจราจรในโครงการ
2.2-12	ห้องพัสดุฝอย
2.2-13	เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
2.2-14	ระบบไฟฟ้า
2.2-15	อนุรักษ์พลังงาน
2.2-16	ระบบน้ำใช้
2.2-17	การระบายน้ำของโครงการ
2.2-18	ระบบป้องกันอัคคีภัย
2.2-19	ซ้อมอพยพหนีไฟ
3.4-1	สระว่ายน้ำ



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.4-2	ดูแลสระว่ายน้ำ	3-17
3.5.3-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-19
3.5.3-2	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน	3-26
3.5.3-3	กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน	3-28
3.5.4-1	ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ	3-31
3.5.4-2	การตรวจวัด pH, Cl <sub>2</sub> สระว่ายน้ำ	3-31

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4.1-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-47
1.4.2-1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)	1-48
2.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)	2-2
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.2-1	ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-18
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-20
3.5.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย	3-23
3.5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-33
3.5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ	3-35
3.4-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)	3-3
4-1	มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-1
4-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2

---

## รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4)) ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 2-0-94.2 ไร่ (3,576.80 ตารางเมตร) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด ขนาดความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง ดำเนินการโดย บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด สำหรับการดำเนินโครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป จึงเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ได้รับหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. 1010.5/27583 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 (ภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (ปัจจุบัน บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ได้โอนอาคารให้แก่ นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวก ข-1)) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป



## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4))
- 1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้
- ทิศเหนือ ติดกับ ถนนพระรามที่ 4 กว้าง 43.30-43.55 เมตร
- ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนซอยพระนครเสด กว้าง 6.30-7.15 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ 2.5-4.0 ชั้น
- ทิศตะวันตก ติดกับ อาคารพาณิชย์สูง 3-3.5 ชั้น
- ทิศใต้ ติดกับ อาคารพาณิชย์สูง 2.5 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (ภาคผนวก ข-1)
- สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 168 ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก จังหวัด กรุงเทพมหานคร
- โทรศัพท์ : 02-030-0000
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ ทส 1010.5/27583 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 (ภาคผนวก ก)
- 1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2568 (ภาคผนวก ข-3)
- 1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม
- 1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด (ภาพที่ 1.2-2) (รายละเอียดการขออนุญาตก่อสร้าง, ใบรับรองการก่อสร้าง, ภาคผนวก ข-2)
- 1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 2-0-94.2 ไร่





ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ





ภาพที่ 1.2-2 สภาพโครงการปัจจุบัน



### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) มีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง อาคารโครงการ มีพื้นที่ของอาคารรวมทั้งสิ้น 30,309.71 ตารางเมตร (โดยคิดเป็นพื้นที่อาคารขนาดใหญ่เท่ากับ 26,515.85 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน เท่ากับ 29,996.91 ตารางเมตร) สรุปได้ดังนี้

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| ชั้นที่ 1                | ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล (ขนาดพื้นที่ 31.82 ตารางเมตร) โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ห้อง (ขนาดห้องมากกว่า 35 ตารางเมตร) ที่จอดรถชั่วคราว ห้องรอรถยนต์ ลิฟต์จอดรถ ที่จอดรถจักรยาน จำนวน 22 คัน ทางรถวิ่ง ห้องจดหมาย บันได ST-01 บันได ST-02 ทางเดิน |
| ชั้นที่ 2                | ประกอบด้วย ห้องพักผ่อน ห้องประชุม ห้องเทคนิค ห้องแม่บ้าน ห้องน้ำแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดินบันได ST-01 บันได ST-02  |
| ชั้นที่ 3                | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 24 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 4                | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 24 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 5                | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 24 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 6                | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 24 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 7                | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 25 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 9   | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 25 คันต่อชั้น ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02  |
| ชั้นที่ 10               | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 25 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 11               | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 26 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02   |
| ชั้นที่ 12 ถึงชั้นที่ 14 | ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 26 คันต่อชั้น ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02  |

- ชั้นที่ 15 ประกอบด้วย ที่จอดรถแบบอัตโนมัติภายในอาคาร จำนวน 19 คัน ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02
- ชั้นที่ 16 ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 21 ห้อง (ขนาดห้องไม่เกิน 35 ตารางเมตร) ห้องพักขยะ ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิงทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02 พื้นที่จัดสวน
- ชั้นที่ 17 ถึงชั้นที่ 32 ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 22 ห้องต่อชั้น (ขนาดห้องไม่เกิน 35 ตารางเมตร) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02
- ชั้นที่ 33 ถึงชั้นที่ 41 ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย จำนวน 11 ห้องต่อชั้น (ขนาดห้องมากกว่า 35 ตารางเมตร) ห้องพักขยะประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02
- ชั้นที่ 42 ถึงชั้นที่ 44 ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย จำนวน 9 ห้องต่อชั้น (ขนาดห้องมากกว่า 35 ตารางเมตร) ห้องพักขยะ ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02
- ชั้นที่ 45 ประกอบด้วย ห้องพักผ่อน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02 พื้นที่จัดสวน ห้องน้ำ 2 ห้อง
- ชั้นที่ 45M ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02
- ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 ประกอบด้วย ห้องน้ำ ห้องเครื่องปั๊มขึ้นดาดฟ้า โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02 ถังเก็บน้ำประปาดาดฟ้า ถังเก็บน้ำดับเพลิงดาดฟ้า
- ชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 2 ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์
- ชั้นที่ 46 ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ โถงลิฟต์ดับเพลิง ลิฟต์ดับเพลิง ทางเดิน บันได ST-01 บันได ST-02 พื้นที่จัดสวน
- ชั้นดาดฟ้า 1 ประกอบด้วย ทางเดิน พื้นที่หนีไฟทางอากาศ บันได ST-01 บันได ST-02 และพื้นที่จัดสวน
- ชั้นดาดฟ้า 2 ประกอบด้วย บันได ST-02 และพื้นที่จัดสวน

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) เป็นอาคารชุดพักอาศัย สูง 46 ชั้น มีห้องพักอาศัย 501 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง ส่วนสระว่ายน้ำ อยู่ที่ชั้น 46 ที่จอดรถอัตโนมัติชั้นที่ 3 ถึง ชั้นที่ 13 จอดรถยนต์ได้ 25 คัน ชั้นที่ 14 จอดรถยนต์ได้ 26 คัน และชั้นที่ 15 จอดรถยนต์ได้ 18 คัน รวมทั้งจอดรถทั้งหมด 319 คัน

### 1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยและจำนวนพนักงานในโครงการ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปริมาณผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประเมินโดยใช้ตามค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้ "ห้องชุดพักอาศัยขนาดพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย คนขึ้นไป" ทั้งนี้ หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอน มีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 499 ห้อง ส่งมอบจำนวน 460 ห้อง เป็นที่พักอาศัยขนาดพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 373 ห้อง ส่งมอบแล้ว 373 ห้อง และเป็นที่พักอาศัยขนาดพื้นที่มากกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 128 ห้อง ส่งมอบแล้ว 87 ห้อง ส่วนจำนวนผู้พักอาศัยรวมประมาณ 1,500 คน

### 1.3.3 ระบบน้ำใช้

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 376.194 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 15.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาทุ่งมหาเมฆ โดยการประปานครหลวง โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวง เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 ดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นต่อไป

#### 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน ทำการประเมินจากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และห้องชุดพักอาศัยที่มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป ทั้งนี้หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการ มีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ห้องนอนคู่ประเมินให้มีผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และห้องนอนเตียงเดี่ยวประเมินให้มีผู้พักอาศัย 1 คน/ห้อง แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน ซึ่งจากการประเมินพบว่าโครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 376.194 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 3) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 475.6 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 134.36 ลูกบาศก์เมตร

โครงการสามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 610.02 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ในการอุปโภค-บริโภคได้นาน 1.62 วัน (ไม่น้อยกว่า 1 วัน) ดังนั้น โครงการได้จัดให้มีการสำรองน้ำไว้เพียงพอ

### 4) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิง ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ขนาด ความจุ 179.72 ลูกบาศก์เมตร และสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 ปริมาตรรวม 135.18 ลูกบาศก์เมตร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ พร้อมติดตั้งระบบวาล์วแรงดัน เพื่อช่วยสูบน้ำจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (FHC) สามารถใช้เพื่อการดับเพลิงของ LOW ZONE เท่ากับ 47.48 นาที และของ HIGH ZONE เท่ากับ 35.66 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ดังนั้นโครงการ ได้จัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้เพียงพอ

มาตรการลดผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาของผู้อยู่อาศัยข้างเคียงไว้ในตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำของโครงการในระยะดำเนินการดังนี้

(1) ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สีรองพื้นและทาสีผนังด้วยสีอีพ็อกซีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก.1048-2539

(2) ถังเก็บใต้ดิน ออกแบบให้มีฝาถัง จำนวน 2 ฝา/ถัง เพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำ

### 5) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

ความปลอดภัยสำหรับการบริโภคเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย และจะต้องทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 ทุก ๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันตะกอน (Sludging) และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่เล็ดลอดเข้าไปแล้วทำให้เกิดการปนเปื้อนของน้ำภายในถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 รวมทั้งป้องกัน โรค waterbomb สำหรับการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำดังกล่าว โครงการกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยมีวิธีล้างทำความสะอาด ได้แก่ ใช้เครื่องฉีดน้ำความดันสูง เพื่อฉีดล้างสิ่งสกปรกออกจากถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 จนสะอาดแล้วใช้เครื่องสูบน้ำสุญญากาศสูบเอาตะกอนออกจากถังเก็บน้ำจนหมด

### 6) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำ

โครงการใช้สีรองพื้นและทาสีผนังด้วยสีอีพ็อกซีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และ มอก. 1048-2539 ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขีดข่วนและน้ำใน



ถังเก็บน้ำจะไม่มี การปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค และออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำเพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำถังเก็บใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) รับน้ำจากการประปา นครหลวง เฉลี่ย 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยนำมาเก็บในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 475.66 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 179.72 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 2 ถัง ปริมาตร 134.36 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 135.18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ใช้สอยต่าง ๆ ของอาคาร และถังชั้นดาดฟ้า แสดงดังภาพที่ 1.3.3-1



มิเตอร์น้ำ



หัวรับน้ำดับเพลิง



ปั๊มน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน 1



ปั๊มน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.3-1 ระบบน้ำใช้





ฝาลังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นดาดฟ้า



ปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน

ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน



ปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง ชั้นดาดฟ้า

ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นดาดฟ้า



ฝาลังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.3-1 (ต่อ) ระบบน้ำใช้



### 1.3.4 การบำบัดน้ำเสีย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

เสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องน้ำ น้ำเสียจากการอาบน้ำ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก โดยปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 และร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ และรดน้ำต้นไม้) ซึ่งจากการประเมินพบว่า โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียรวม 285.631 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของบ่อบำบัดน้ำเสีย 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 285.631 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสีย มีส่วนประกอบ ดังนี้

(1)บ่อดักไขมัน (Grease Trap) รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารของห้องชุดพักอาศัย ปริมาณเท่ากับ 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทำหน้าที่ดักตะกอนสารอินทรีย์ที่แขวนอยู่ในน้ำเสีย เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำเสียโดยการทำให้ลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ สำหรับการกำจัดไขมันจากถังดักไขมัน โครงการต้องประสานไปยังสำนักงานเขต บางรักให้เข้ามาดูไขมัน

(2)บ่อแยกกาก (Solid Separation Tank) รองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการ ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่แยกของแข็งที่ปนมากับน้ำเสียออกและจะมีกระบวนการย่อยสลายของแข็งหรือสารอินทรีย์ขนาดใหญ่ให้มีขนาดเล็กลง โดยเชื้อจุลินทรีย์มีอยู่ในถังส่วนนี้ ของแข็งหรือตะกอนที่เหลือจากการย่อยสลายจะถูกเก็บกักไว้ในถัง เพื่อรอการกำจัดโดยวิธีการดักตะกอนไปทิ้งต่อไป

(3)บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) รองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการ ปริมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่พักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบ เพื่อลดการแปรผันของคุณสมบัติน้ำเสีย ทั้งในด้านปริมาณและค่าความเข้มข้นของความสกปรกให้มีสภาพสม่ำเสมอทั่วกัน

(4)บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย จุลินทรีย์เหล่านี้ได้รับสารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ในน้ำเสียและบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย และทำให้แบคทีเรียสามารถสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำเสียได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ใหม่ โดยผลจากการกวนหรือเติมอากาศทำให้แบคทีเรีย รวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่เกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า FLOC ซึ่งมีสีน้ำตาลกระจุกตัวกระจายกันทั่วไป เมื่อ FLOC นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge

(5)บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสีย เพื่อทำให้น้ำใส โดยตะกอนแบคทีเรียทั้งหมดจะตกลงสู่ก้นของส่วนตกตะกอน และไหลไปยังถังเก็บตะกอน และน้ำใสจะไหลไปยังบ่อสูบน้ำใสต่อไป

(6)บ่อเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) ทำหน้าที่กักเก็บตะกอนส่วนเกินเพื่อการกำจัดตะกอน

(7)บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank)

### 3) การจัดการละอองน้ำ (Aerosol)

จุลินทรีย์ซึ่งได้แก่ แบคทีเรียและเชื้อรา ภายในบ่อเติมอากาศและบ่อตกตะกอน/เก็บตะกอน อาจเกาะมากับละอองน้ำ (Aerosol) ที่ไหลผ่านท่อระบายอากาศออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย แพร่กระจายออกสู่ภายนอก โดยแบคทีเรียและเชื้อราดังกล่าวจะกระจายอยู่ในอากาศหรือทางฝอยละอองน้ำ (Aerosol) ได้ การสัมผัสหรือหายใจเข้าไป อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้โครงการ จะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์ในดินเป็นตัวดูดซับ

### 4) การจัดการก๊าซมีเทน

ก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ระบายออกสู่ภายนอก จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อภาวะเรือนกระจก ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้อุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น จึงนับว่าเป็นสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งออกแบบให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธีการติดตั้งบ่อบุญหมักสำหรับกำจัดมีเทน โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินในบ่อดิน

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด โดยสามารถรองรับน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อแยกกาก บ่อปรับเสถียร บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อเก็บตะกอน และบ่อฟักน้ำใส อย่างละ 1 บ่อ ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย 64 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตั้งอยู่ด้านหลังของอาคาร แสดงดังภาพที่ 1.3.4-1



บ่อตกไขมัน



บ่อปรับสภาพน้ำเข้า



บ่อเติมอากาศ



เครื่องเติมอากาศ



บ่อตกตะกอน



บ่อน้ำออก



ตู้ควบคุม



มิเตอร์ไฟฟ้าเสีย

ภาพที่ 1.3.4-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย





ตู้ควบคุม และบ่อสุดท้ายก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ

ภาพที่ 1.3.4-1 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1.3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระบบระบายน้ำโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียง

(1) หารับน้ำฝน (RD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

(2) หารับน้ำฝน (FD) ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากกระเบื้องหลังคา โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร

(3) ท่อระบายน้ำฝน (RL) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนจากหลังคาจากหารับน้ำฝน (RD) เพื่อไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) และท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการต่อไป โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

#### 2) ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่ในการรับน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 มิลลิเมตร

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่ในการรับน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 มิลลิเมตร

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักเข้าสู่ถังดักไขมัน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการออกแบบให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 มิลลิเมตร

### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร จะเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสีย กล่าวคือ

(1) น้ำฝน ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตรความลาดเอียง 1 : 200 ซึ่งก่อนการพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 0.021 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (อัตราการระบายน้ำสูงสุดที่สามารถระบายออกนอกโครงการได้) และหลังการพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝน เท่ากับ 0.096 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งโครงการจัดให้มีการกักเก็บน้ำที่บ่อหน่วงน้ำสำหรับหน่วงน้ำฝนให้ได้ปริมาตร 300.00 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้มีอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการเท่ากับ 0.019 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.021 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ผ่าน) ทั้งนี้อัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ พบว่า จะมีปริมาณน้ำไหลส่วนเกิน เท่ากับ 287.00 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรรวมทั้งสิ้น 300.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณน้ำไหลที่เพิ่มขึ้นหลังจากการพัฒนาโครงการได้อย่างเพียงพอ (มากกว่า 287.00 ลูกบาศก์เมตร ผ่าน) แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป โดยการระบายน้ำออกนอกโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 0.019 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (โดยให้ทำงาน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (0.021 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) เพื่อประโยชน์ในการชะลอการระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม

(2) น้ำเสีย จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ/บำบัดให้น้ำเสียที่จะระบายออกนอกโครงการมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะกักเก็บไว้บ่อสูบน้ำออกและโครงการจะระบายน้ำทิ้งโดยใช้ปั๊มสูบน้ำ 1.50 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน 1 เครื่อง และ สำรอง 1 เครื่อง) ขนาดปั๊มสูบน้ำ 0.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง หลังจากนั้นเข้าบ่อพักระบายน้ำแบบมีตะแกรงดักขยะและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายน้ำของโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ประกอบด้วย ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา และระเบียง ได้แก่ หัรับน้ำฝนจากชั้นหลังคา, หัรับน้ำฝนจากระเบียงห้องพัก, ท่อระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำเสียภายในอาคาร ได้แก่ ท่อระบายน้ำเสีย, ท่อระบายน้ำโสโครก และท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร และระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ได้แยกน้ำฝนและน้ำเสีย ซึ่งน้ำฝนถูกระบายสู่ท่อระบายน้ำ และรวบรวมไว้ที่บ่อหน่วงน้ำ ส่วนน้ำเสียจะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัด และระบายออกนอกโครงการ แสดงดังภาพที่ 1.3.5-1





หัวรับน้ำฝนจากชั้นหลังคา



ท่อระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา และระเบียง



ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร



ระบายน้ำฝนรอบโครงการ



บ่อหน่วงน้ำฝน



ระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ภาพที่ 1.3.5-1 การระบายน้ำของโครงการ

### 1.3.6 การจัดการขยะมูลฝอย

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) ปริมาณมูลฝอย

ข้อมูลสัดส่วนประเภทขยะของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ปี 2559 (ที่มา : สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร. ไมโครแมน ปฏิบัติการพลังจิตพิทักษ์ โลก. สัดส่วนประเภทขยะ: 2559. แหล่งข้อมูลจาก [http://203.155.220.174/pdf/Micro.Man\\_cs6\\_Edit10\\_14.pdf](http://203.155.220.174/pdf/Micro.Man_cs6_Edit10_14.pdf)) แบ่งมูลฝอยออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

(1) **มูลฝอยเปียก (มูลฝอยย่อยสลายได้)** สามารถนำมาหมักทำปุ๋ยได้ เช่น เศษผักเปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น แต่จะไม่รวมถึงซากหรือเศษของพืช ผัก ผลไม้ หรือสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยที่ขยะย่อยสลายนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(2) **มูลฝอยที่ยังใช้ได้ หรือ ขยะรีไซเคิล** คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ เศษพลาสติก กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT กระป๋องเครื่องดื่ม เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขยะรีไซเคิลนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สองคิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(3) **มูลฝอยอันตราย** คือ มูลฝอยที่มีองค์ประกอบหรือปนเปื้อนวัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุออกซิไดซ์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุที่กัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืช กระป๋องสเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น มูลฝอยอันตรายนี้เป็นมูลฝอยที่มักจะพบได้น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

(4) **มูลฝอยทั่วไป หรือ มูลฝอยแห้ง** คือ มูลฝอยประเภทอื่นนอกเหนือจากมูลฝอยย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม ถังพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปพลาสติกเปื้อนเศษอาหาร โฟมเปื้อนอาหาร พอยล์เปื้อนอาหาร เป็นต้น สำหรับมูลฝอยทั่วไปนี้เป็นมูลฝอยที่พบมากเป็นอันดับที่สอง คิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

ดังนั้น ในระยะดำเนินการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 5.330 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 1,774.00 กิโลกรัม/วัน โดยสามารถแบ่งเป็นปริมาณมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียกประมาณ 887.00 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (มูลฝอยรีไซเคิล) ประมาณ 532.20 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) มูลฝอยทั่วไปประมาณ 301.58 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด) และมูลฝอยอันตรายประมาณ 53.22 กิโลกรัม/วัน (คิดเป็นร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

## 2) การจัดการมูลฝอย

(1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นภายในแต่ละชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 16-44 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้นห้อง สำหรับถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) 1 ถัง จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยพนักงานของโครงการ รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงพลาสติกแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถังให้แน่น โดยใช้รถเข็นพร้อมมีภาชนะวางรองรับ เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการร่วงตกหล่นขณะลำเลียงไปยังลิฟต์ดับเพลิง หลังจากนั้นลำเลียงมาต่อไปยังห้องพักมูลฝอยรวมในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด ทั้งนี้ในการรวบรวมมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภทจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นใส่ถุงพลาสติกแยกสีตามประเภทมูลฝอย ก่อนนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยมูลฝอยเปียกใช้ถุงพลาสติกสีดำ และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า "มูลฝอยเปียก" มูลฝอยรีไซเคิลใช้ถุงพลาสติกใส มูลฝอยทั่วไปใช้ถุงพลาสติกสีดำ และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า "มูลฝอยทั่วไป" และมูลฝอยอันตรายใช้ถุงพลาสติกสีส้ม และมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า "มูลฝอยอันตราย"

ทั้งนี้ เมื่อเปิดดำเนินโครงการ นอกจากโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยโดยพนักงานทำความสะอาดแล้ว โครงการจะจัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์โครงการภายในพื้นที่โครงการเพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติกและถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และเพื่อเป็นการรณรงค์ด้านการคัดแยกมูลฝอย โครงการกำหนดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้ในห้องพักมูลฝอยบริเวณชั้นพักอาศัย

(2) ห้องพักมูลฝอยรวม โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นใต้ดินด้านทิศตะวันตกของอาคาร โครงการ โดยแบ่งเป็น 4 ห้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 7.56 ตารางเมตร ความจุ 9.072 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 8.87 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 9.09 ตารางเมตร ความจุ 10.908 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 10.64 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 5.39 ตารางเมตร ความจุ 6.468 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 6.03 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ



- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 4.62 ตารางเมตร ความจุ 5.544 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ปริมาณ 5.32 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอ

ห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีประตูปิดมิดชิด จะเปิดเฉพาะเวลาที่สำนักงานเขตบางรักมาจัดเก็บ ซึ่งห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีตะแกรงกันแมลง พร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศและดูดกลิ่นรวมทั้งที่ห้องพักมูลฝอยเปียกจะมีระบบดูดอากาศเสีย เพื่อไปบ่งกำจัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียก และจัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดภายหลังจากสำนักงานเขตบางรักมาเก็บขนมูลฝอยไปแล้วในทุกๆ วัน จึงไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยตกค้างจนก่อให้เกิดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพแก่ผู้อยู่ภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ

ทั้งนี้สำหรับห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ ในระหว่างที่มีการเก็บมูลฝอยไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก อาจจะทำให้เกิดกลิ่นในห้องพักมูลฝอยเปียกเนื่องจากการหมักหมมและย่อยสลายของมูลฝอยที่จัดเก็บไว้ภายในห้องพักมูลฝอย ดังนั้นโครงการได้จัดให้มีการบำบัดกลิ่นในห้องพักมูลฝอยเปียกโดยดูดอากาศในห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัด โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดินเป็นตัวดูดซับและตรึงอากาศเสียที่เกิดจากห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดกลิ่นที่ระบายจากห้องพักมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกและต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยใช้หลักในการบำบัดโดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดินซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการบำบัด และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 60 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการบำบัดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียก โดยโครงการจัดให้มีพื้นดินหนา 1.00 เมตร ซึ่งมีรายละเอียดที่นำมาพิจารณา เพื่อกำหนดขนาดพื้นที่ดินที่ใช้ในการบำบัด ดังต่อไปนี้

- กำหนดให้การบำบัดกลิ่นในห้องพักมูลฝอยเปียกโดยดูดอากาศในห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัดเท่ากับอัตราการระบายอากาศของห้องพักมูลฝอยเปียก เท่ากับ 63.504 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (อัตราการระบายอากาศ เท่ากับ 4 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง)

- เลือกใช้อัตราการระบายอากาศ เท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.028 ลูกบาศก์เมตร /วินาที (มากกว่า 63.504 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) เพื่อดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัด

- ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 20.39 ตารางเมตร มีปริมาตรความจุ 24.47 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยะรีไซเคิลปริมาณ 6.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ 4.0 วัน ซึ่งโครงการจะประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขน

- ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 10.55 ตารางเมตร มีปริมาตรความจุ 12.66 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยะอันตรายปริมาณ 0.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ 20.4 วัน ซึ่งโครงการจะประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขน

สำหรับพื้นด้านในห้องพักขยะจัดให้มีรางระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำล้างจากห้องพักขยะและระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยห้องพักขยะทุกห้องจะจัดทำเป็นผนังทึบและติดตั้งพัดลมดูดอากาศซึ่งห้องพักขยะเปียกจะติดตั้งพัดลมดูดอากาศไปใช้ในการบำบัดก๊าซมีเทน และ ห้องพักขยะจะมีบานประตูปิดไว้เพื่อป้องกันทัศนียภาพ กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะไม่ให้เข้าไปยังห้องพักขยะรวมได้

พื้นที่ในการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกต้องการเท่ากับ 3.36 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเตรียมพื้นที่ไว้ 4.00 ตารางเมตร ในการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียก ซึ่งมีขนาดเพียงพอต่อการกำจัด ( $\geq 3.36$  ตารางเมตร)

สำหรับการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักนั้น โครงการจัดทำที่จอดรถเก็บขยะไว้ด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ โดยในช่วงที่เก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) อำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขยะ และผู้พักอาศัยภายในโครงการที่สัญจรผ่านบริเวณที่จอดรถเก็บขยะ นอกจากนี้โครงการจะควบคุมพนักงานทำความสะอาดให้ทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องให้สะอาดอยู่เสมอซึ่งน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทั้งหมด รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณที่มีการเก็บขนมูลฝอยขึ้นรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางรักด้วยทุกครั้งหลังมีการจัดเก็บแล้วเสร็จ

### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) กำหนดให้บริเวณใกล้กับลิฟต์ดับเพลิง ชั้นที่ 16-44 เป็นพื้นที่สำหรับจัดเก็บขยะมูลฝอยของชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม และมีเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตเข้ามาเก็บวันเว้นวัน ภายหลังการเก็บขนพนักงานจะล้างทำความสะอาดเป็นประจำ แสดงดังภาพที่ 1.3.6-1



ประตูห้องพักขยะประจำชั้น

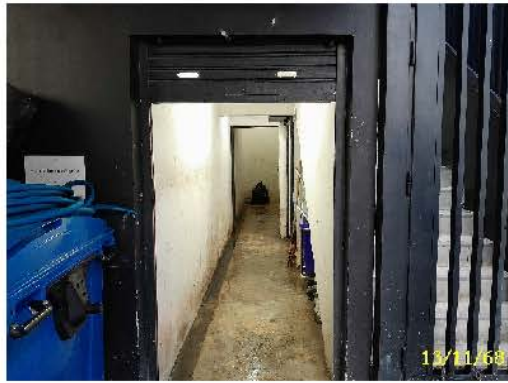


ถังขยะในห้องพักขยะประจำชั้น



ก๊อกน้ำ และระบายน้ำห้องพักขยะประจำชั้น

ภาพที่ 1.3.6-1 ห้องพักมูลฝอย



ห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 1.3.6-1 ห้องพักมูลฝอย

### 1.3.7 ระบบไฟฟ้า

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยมีรายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,462.324 kVA อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 kV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type ขนาด 1,250 kVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 240/416 V เพื่อจ่ายไปยังโหลดต่างๆ ในภาวะปกติ โดยตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้น 2 ของอาคาร

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้ง Emergency Light ขนาด 12/24 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง สำหรับใช้ในระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออก และโครงการมีเครื่องกำเนิดสำรองฉุกเฉินชนิดน้ำมัน ขนาด 550 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง โดยติดตั้งไว้ภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชั้น 2 ของอาคารโครงการ



### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬาลงกรณ์ (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ประเภท คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้าแรงสูง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2000 kVA จำนวน 2 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน ขนาด 280 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณชั้นที่ 2 และโครงการมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ แสดงดังภาพที่ 1.3.7-1



มิเตอร์ไฟ



RMU การไฟฟ้า



RMU



MDB



ระวางอันตราย บุคคลภายนอกห้ามเข้า



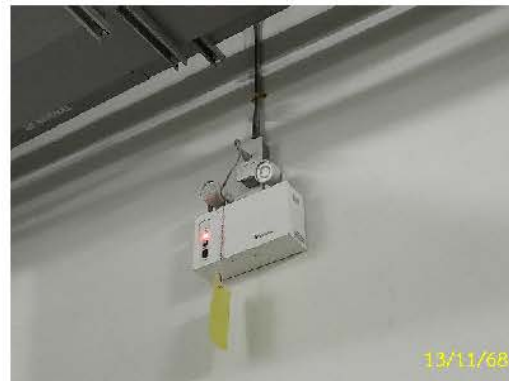
ตรวจจับควัน

### ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 1.3.7-1 ระบบไฟฟ้า



ถังดับเพลิง



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



พัดลมระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าปกติ (ต่อ)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ตู้ครอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ถังดับเพลิง



ตรวจจับควั่น

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



ระบายอากาศ



เบอร์ตอร์ติดต่อกับรถนิรภัย

### ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (ต่อ)

ภาพที่ 1.3.7-1 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า

#### 1.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 46 ชั้นชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด) มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม เท่ากับ 29,996.91 ตารางเมตร (มีพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร) จัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยในการออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โครงการได้ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและ ระวังอัคคีภัยให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (ว.ส.ท.) และ National Fire Protection Association (NFPA) โดยเฉพาะกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือตนเองกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก รวมทั้งผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีคุณสมบัติครบถ้วนและถูกต้องตามกฎหมายกำหนด โดยมีการสรุประบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ผู้ออกแบบ และวิศวกรของผู้ออกแบบที่สามารถออกแบบได้ตามที่กฎหมายกำหนด สำหรับรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้

##### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) โครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 1,000 gpm ที่ความดัน 260 PSI ทำงานร่วมกันกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 40 gpm ที่ความดัน 350 PSI จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยโครงการจะมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงไว้ภายในห้องเครื่องปั้มน้ำของโครงการ



(2) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) โครงการจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินเพื่อจ่ายไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) และ ระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร จำนวน 3 จุด เพื่อส่งน้ำไปท่อยืน โดยตรง และขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร จำนวน 1 จุด เพื่อส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อสำรองในการดับเพลิง ซึ่งตำแหน่งติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร มีความเหมาะสมในการจ่อตรงดับเพลิง

(4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ โดยโครงการ จะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคาร ชั้นที่ 1 - 15 ชั้น 45M ชั้น 46 และชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 2 ติดตั้งจำนวน 1 จุดและพื้นที่พักอาศัยในชั้น 16-44 ติดตั้งจำนวนชั้นละ 2 จุด โดยจะติดตั้งไว้ที่ด้านหน้าบันไดและโถงลิฟท์ดับเพลิงซึ่งแต่ละตู้มีระยะห่างกันไม่เกิน 64 เมตร ในชั้นที่ 3, 6, 9, 12, 15 ชั้นระบบจ่อตรงอัตโนมัติ โครงการแผนผังอาคารที่แสดงช่องเปิดสำหรับให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงเข้าไปดับเพลิงได้ บริเวณชั้นจ่อตรงอัตโนมัติ

(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียกมีน้ำอยู่ภายในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ติดตั้งไว้ทุกชั้น โดยโครงการเลือกใช้ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โดยท่อของระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร

(6) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 จุด ตั้งอยู่กลางอาคารโครงการ ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติม โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

## 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FACP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณ ไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมรับทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในทางเข้าที่จ่อตรงอัตโนมัติ โถง บันได โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิง โถงต้อนรับ ห้องนิติบุคคล ห้องจดหมาย ห้องเก็บของ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ห้องรอรถยนต์ ห้องเครื่อง

กำเนิดไฟฟ้า ห้อง MDB/TR/RMU ห้องควบคุม ห้องเทคนิค ห้องพักผ่อน ห้องประชุมราวีงรถ ทางเดิน ห้องออกกำลัง  
กาย ห้องพักผ่อน ห้องน้ำ ส่วนกลาง ห้องเครื่องปั๊มห้องเครื่องลิฟต์ ห้องพักอาศัย

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ทำหน้าที่เป็นตัวรับความร้อนที่เกิดจากเพลิง  
ไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนภายในห้องพักอาศัย

(4) ตัวดึงสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Manual Fire Alarm Pull Station) จะติดตั้งบริเวณ  
ด้านหน้าบันไดแต่ละตัว ทางเดินภายในอาคาร ด้านหน้าลิฟต์ดับเพลิง ด้านหน้าลิฟต์โดยสาร

3) การสำรองน้ำดับเพลิง ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติม  
โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้  
"ปริมาณการจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาที สำหรับต่อน้ำแรกและไม่น้อยกว่า  
15 ลิตร/วินาที สำหรับต่อน้ำที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตร/  
วินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที" ซึ่งจากการประเมิน พบว่าโครงการจะมีความ  
ต้องการใช้น้ำสำรองดับเพลิง รวมทั้งสิ้น 227.04 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บ  
น้ำใต้ดิน 179.72 ลูกบาศก์เมตร และชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 ปริมาตรรวม 135.18 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการ  
สามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง เท่ากับ 314.90 ลูกบาศก์เมตร (สามารถใช้เพื่อการดับเพลิงของ LOW ZONE  
เท่ากับ 47.48 นาที และของ HIGH ZONE เท่ากับ 35.66 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ดังนั้นโครงการได้จัดให้มีการ  
สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้อย่างเพียงพอ

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light) ติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดหลัก โถงบันไดหนีไฟ และ  
ทางเดินภายในอาคาร

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ติดตั้งบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถง  
ทางเดิน เป็นการให้แสงสว่างเพื่อการหนีไฟ (Escape Lighting) เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นทางเดินไปยังบันได  
หลักและบันไดหนีไฟออกจากตัวอาคารได้ในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งเป็นแสงสว่างสำรอง (Standby Lighting) ในภาวะที่  
การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตคลองเตยไม่สามารถจ่ายไฟให้กับโครงการได้

6) ทางหนีไฟ จัดให้มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร โครงการซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลา  
ปกติ และออกแบบให้ใช้เป็นทางหนีไฟได้ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01 กว้าง 1.50  
เมตร และบันได ST-02 กว้าง 1.20 เมตร สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นที่ 1

โดยบันไดแต่ละแห่งทำด้วยวัสดุทนไฟ และ ไม่ผูกרון ได้แก่ คอนกรีตเสริมเหล็ก ตาม  
กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน  
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 สำหรับระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อย  
กว่า 1.4 ตารางเมตร สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า ถึงชั้นที่ 1 ของอาคารได้ ซึ่งบันไดทุกแห่งจะมีประตูทนไฟไม่น้อยกว่า  
2 ชั่วโมง และประตูหนีไฟบริเวณชั้นที่ 1 เป็นบานผลักออกจากตัวอาคาร พร้อมติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน (EXIT  
SIGN LIGHT) แสดงให้เห็นเส้นทางอพยพหนีไฟออกจากอาคาร ได้อย่างชัดเจน และมีไฟแสงสว่างให้เห็นป้ายบอก  
ทางออกฉุกเฉินเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร



7) **แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย** โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานไปยังสถานีดับเพลิงบางรัก เพื่อร่วมซักซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ ซึ่งระยะทางระหว่างสถานีดับเพลิงบางรัก ถึงโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร ในเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) และนอกเวลาเร่งด่วน ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร) นอกจากนี้สถานีดับเพลิงบางรักสามารถขอความช่วยเหลือ จากสถานีดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ สถานีดับเพลิงบ่อนไก่ สถานีดับเพลิงคลองเตยและสถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆ เป็นต้น

8) **จุดรวมพล** โครงการกำหนดจุดรวมพลของโครงการ จำนวน 2 จุด คือบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าของโครงการ (โดยเฉพาะพื้นที่ที่สามารถยืนได้ โดยหักออกจากพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) โดยมีพื้นที่รวม 468.54 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งเป็นจุดรวมพลที่ 1 มีพื้นที่ 310.33 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยชั้น 1, 16-32 และพนักงานของโครงการจำนวน 1,144 คน โดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพลไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ใช้พื้นที่จุดรวมพล 286.00 ตารางเมตร) และจุดรวมพลที่ 2 มีพื้นที่ 158.21 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยชั้น 33-44 จำนวน 630 คนโดยผู้อพยพหนีไฟ 1 คน ต้องมีพื้นที่จุดรวมพล ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร (ใช้พื้นที่จุดรวมพล 157.50 ตารางเมตร) ดังนั้นพื้นที่จุดรวมพลที่ โครงการจัดให้มีจำนวน 2 จุด สามารถรองรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ เท่ากับ 1,774 คน ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่จุดรวมพลที่โครงการจัดให้มีความเหมาะสม และเพียงพอต่อผู้อพยพหนีไฟของโครงการ

9) **พื้นที่หนีไฟทางอากาศ** โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้า ความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้โดยใช้บันได ST-01 และบันได ST-02 เพื่อเข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มีระบบป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัย ประกอบด้วย ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, ระบบท่อเย็น, หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก, ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์, ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ, ลิฟต์ดับเพลิง ระบบเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผงควบคุม, เครื่องตรวจจับควัน, เครื่องตรวจจับความร้อน, ตัวตั้งสัญญาณเตือน การสำรองน้ำดับเพลิง ป้ายบอกทางหนีไฟ ทางหนีไฟ มี 2 แห่ง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย จุดรวมพล และพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งระบบดังกล่าวโครงการออกแบบตามที่ระบุไว้ในรายงาน และระบบดังกล่าวมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ แสดงภาพที่ 1.3.8-1



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นดาดฟ้า



ระบบท่อเย็น



ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก



ลิฟต์ดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

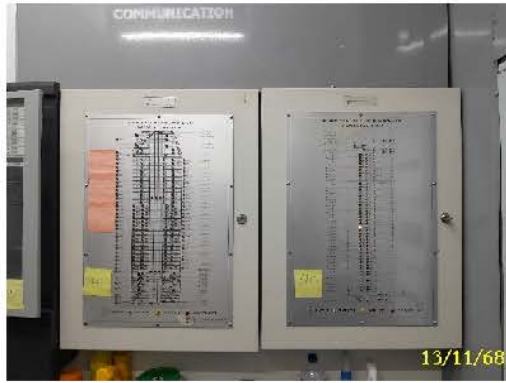


ป้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์

### ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพที่ 1.3.8-1 ระบบป้องกันอัคคีภัย





แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องตรวจจับความร้อน



ตัวดึงสัญญาณเตือน

#### ระบบเตือนอัคคีภัย



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นดาดฟ้า



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



ทางหนีไฟ 1



ทางหนีไฟ 2



แผนผังหนีไฟ



จุดรวมพล

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย





พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ภาพที่ 1.3.8-1 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย

### 1.3.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) ระบบระบายอากาศ

##### (1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ โดยบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอาคารที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ โดยจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ และบริเวณบันไดหนีไฟแต่ละชั้นจัดให้มีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้

##### (2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่าง ๆ ของอาคาร ได้แก่ ห้องปั้มน้ำ ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องแม่บ้านห้องปั้ม และบริเวณ โถงลิฟต์ดับเพลิง ติดตั้งระบบอัดอากาศภายในช่องบันไดหนีไฟที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

#### 2) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งภายในแต่ละชั้นโดยติดตั้งบริเวณ โถงต้อนรับ ห้องรอรถยนต์ ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องจดหมาย ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องประชุม ห้องพักผ่อน ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อน มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,319 ตันความเย็น

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

ระบบระบายอากาศของโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มี 2 ระบบ คือ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล ส่วนระบบปรับอากาศ บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง บริเวณห้องพักอาศัย ใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ซึ่งระบบดังกล่าวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 1.3.9-1





ระบบปรับอากาศ



ระบายอากาศวิธีธรรมชาติ



ระบายอากาศวิธีกล

ภาพที่ 1.3.9-1 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

#### 1.3.10 การคมนาคม

##### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

เส้นทางคมนาคมเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6.00 เมตร อยู่ทางด้านทิศเหนือเชื่อมกับถนนพระรามที่ 4

## 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

การจราจรภายในโครงการ มีถนนภายในโครงการกว้างอย่างน้อย 6 เมตร โดยรอบโครงการ การจัดระบบจราจรภายในโครงการพิจารณาให้เป็นระบบเดินรถแบบทิศทางเดียวและสองทิศทาง เพื่อลดการติดกระแสการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ พร้อมทั้งมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ป้ายเตือนป้ายจราจร สัญลักษณ์ บนพื้นผิวจราจรต่างๆ และเพิ่มเติมสัญลักษณ์จราจรที่พื้นทางเข้า-ออก และติดป้ายขนส่งสินค้าชั่วคราวอย่างชัดเจน มีจุดแลกบัตรที่มีความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ สำหรับที่จอดรถโครงการจะจัดเตรียมที่จอดรถไว้เพียงพอ โดยจะจัดให้ที่จอดรถยนต์อัตโนมัติสำหรับผู้พักอาศัยไว้ในบริเวณชั้นที่ 3- ชั้นที่ 15 จำนวน 319 คัน และที่จอดรถสาธารณะ (แท็กซี่) เป็นที่จอดรถแบบปกติ จำนวน 4 คัน

การออกแบบตำแหน่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544 ข้อ 103 ตำแหน่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล จะต้องมียะทางเดินรถจากปากทางเข้าออกของรถ หรือปากทางเข้าของรถ ถึงอาคารจอดรถไม่น้อยกว่า 20 เมตร ยกเว้นกรณีอาคารจอดรถไม่เกิน 20 คัน ระยะทางดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร และในกรณีอาคารจอดรถเกิน 20 คันขึ้นไประยะทางดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 60 เมตร หรือพื้นที่จอดรถได้ไม่น้อยกว่า 10 คัน นั้น โครงการติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล จะต้องมียะทางเดินรถจากปากทางเข้าออกของรถ 105.70 เมตร (ไม่น้อยกว่า 60 เมตร) สอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าว

### การดำเนินการในปัจจุบัน

ทางเข้า-ออกโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) เป็นช่องทางเข้าและทางออกอย่างละ 1 ช่องทาง มีการกำหนดเส้นทางเดินรถให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรปัจจุบัน สำหรับที่จอดรถโครงการเป็นแบบระบบจอดรถอัตโนมัติ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 15 มีที่จอดรถอัตโนมัติจำนวน 319 คัน และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบจอดรถอัตโนมัติอย่างสม่ำเสมอ แสดงดัง ภาพที่ 1.3.10-1



ทางเข้า-ออกโครงการ



ที่จอดรถปกติชั้นที่ 1

ภาพที่ 1.3.10-1 การจราจรในโครงการ





ทางเข้าที่จอดรถอัตโนมัติ



การนำรถเข้าจอดอัตโนมัติ



ระบบนำรถออกจากที่จอดรถ



ทางออกที่จอดรถอัตโนมัติ



ที่จอดรถอัตโนมัติ



ตัวนำรถเข้าจอด



ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ



เครื่องตรวจจับควัน

ภาพที่ 1.3.10-1 (ต่อ) การจราจรในโครงการ

### 1.3.11 การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

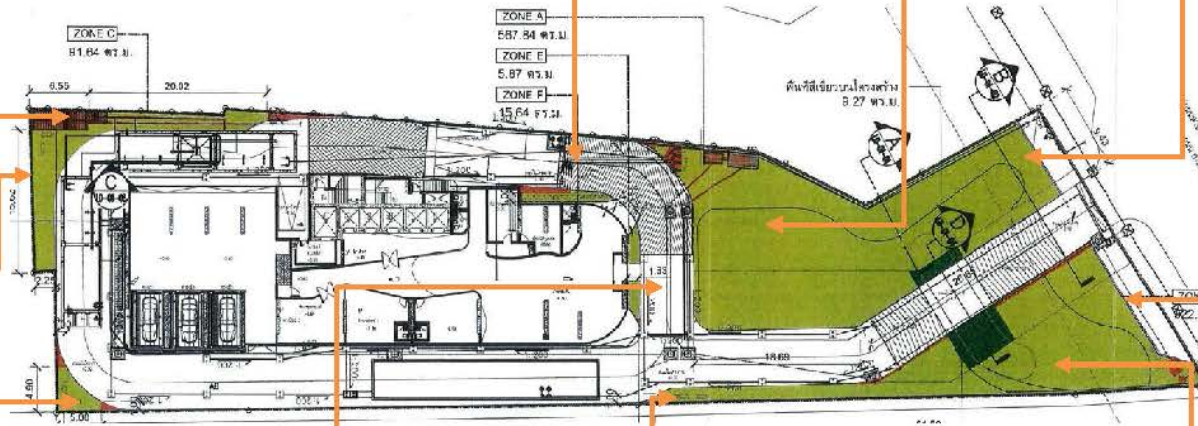
การออกแบบพื้นที่สีเขียวจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ โดยโครงการ ได้มีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งหมด 1,794.57 ตารางเมตร แบ่งเป็น

- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ขนาด 1,062.09 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวบนดิน 1,025.84 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้าง 36.25 ตารางเมตร) จัดไว้บริเวณภายนอกอาคารทั้งหมด ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะมีความกว้างของพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 1 เมตร ไม่ซ้อนทับกับงานระบบสุขาภิบาลของโครงการ และอยู่นอกแนวอาคารปกคลุมดิน โดยพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ขนาด 552.04 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก ได้แก่ มะฮอกกานีใบใหญ่ จามจุรี แคนา จิกน้ำ ซิลเวอร์โอ๊ค ยางนา และโอ๊กอินเดีย และ จัดให้เป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและ ไม้คลุมดิน ได้แก่ พุดศุภโชค ไทรเกาหลี หนวดปลาหมึก แคระ ยี่โถแคระดอกชมพู หลิวม่วง กล้วยาวนล้น้อย ขาไก่เขียว
- พื้นที่สีเขียวชั้น 16 ขนาด 105.04 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้น 16 ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้พุ่มและ ไม้คลุมดิน ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ โยแคระดอกชมพู ไทรเกาหลี กล้วยาวนล้น้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และดินที่ปลูกมีความลึก 0.50 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้
- พื้นที่สีเขียวชั้น 45 ขนาด 318.10 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้น 45 ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้พุ่มและ ไม้คลุมดิน ได้แก่ ถั่วบราซิล พุดศุภโชค หลิวม่วง ยี่โถแคระดอกชมพู และกล้วยาวนล้น้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และดินที่ปลูกมีความลึก 0.50 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้
- พื้นที่สีเขียวชั้น 46 ขนาด 6.67 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้น 46 ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้พุ่มและ ไม้คลุมดิน ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ พุดศุภโชค ยี่โถแคระดอกชมพู และกล้วยาวนล้น้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และดินที่ปลูกมีความลึก 0.50 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้
- พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ขนาด 302.67 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า ที่โครงการนำมาคิดเป็นพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการจะอยู่นอกแนวอาคารปกคลุม โดยโครงการออกแบบปลูกไม้พุ่มและ ไม้คลุมดิน ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ พุดศุภโชค ยี่โถแคระดอกชมพู และกล้วยาวนล้น้อย ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบระบายน้ำบริเวณที่ปลูกพื้นที่สีเขียว และดินที่ปลูกมีความลึก 0.50 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 5 ชั้น ได้แก่ ชั้นที่ 1, ชั้นที่ 16, ชั้นที่ 45, ชั้นที่ 46 และชั้นดาดฟ้า ซึ่งพื้นที่สีเขียวดังกล่าวมีการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 1.3.11-1

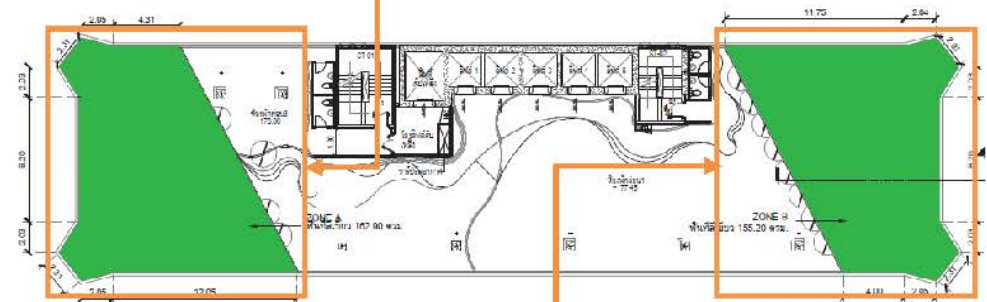
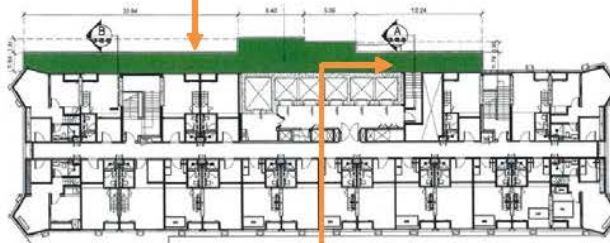




ชั้นที่ 1

ภาพที่ 1.3.11-1 พื้นที่สีเขียวโครงการ



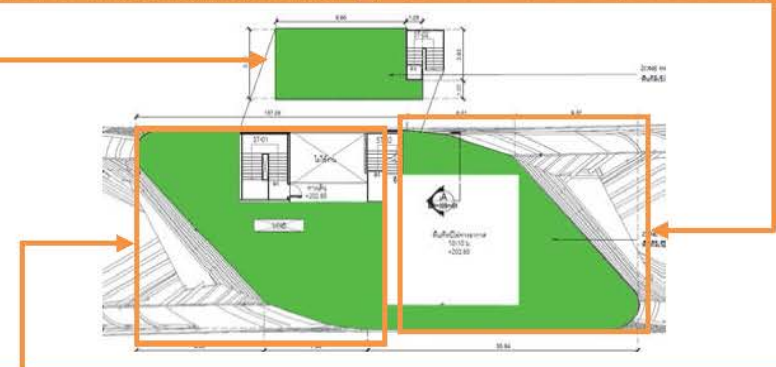
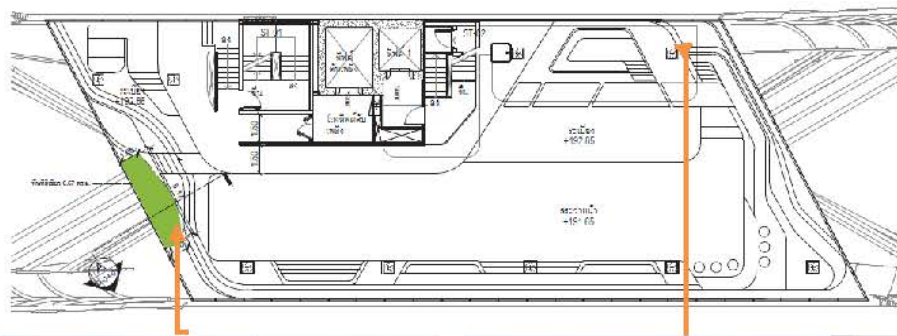


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 16

พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 45

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 46

พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 1.3.11-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ



### 1.3.12 ความปลอดภัยภายในโครงการ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ มีลักษณะเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัย 1,759 คนพนักงานของโครงการ 15 คน รวมทั้งสิ้น 1,774 คน ซึ่งในการผ่านเข้า - ออกอาคารอาจส่งผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีระบบความปลอดภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อสามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่างๆ โดยโครงการติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ทางเข้า-ออกโครงการ โถงต้อนรับ โถงทางเดิน โถงลิฟต์โดยสาร ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกายทางเดินภายในอาคารทุกชั้น และถนนภายในโครงการ

2) ระบบประตูศัลยกรรม (Access Door) เป็นระบบที่ควบคุมการเข้า หรือ ออก อัตโนมัติใช้บัตรเป็นอุปกรณ์สำหรับเข้าผ่าน เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าออกภายในพื้นที่ โครงการหรือภายในอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งโครงการติดตั้ง Gate Barrier Access Control ใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ สำหรับการเข้าออกพื้นที่อาคารโครงการติดตั้งระบบ Access Control ด้วยระบบ keycard ซึ่งเป็นระบบควบคุมการเข้า-ออกด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ใช้กับบัตรอิเล็กทรอนิกส์หรือสมาร์ทการ์ดผู้ใช้จะถูกกำหนดสถานะในการเข้า-ออกในแต่ละพื้นที่ นอกจากนั้นยังสามารถตรวจสอบข้อมูลวันเวลาของผู้ใช้ที่เข้า-ออกในพื้นที่นั้น โดยชั้นที่ 1, 16 ติดตั้งภายในโถงระบบลิฟต์โดยสาร และประตูลิฟต์ดับเพลิงของชั้น 1 ทั้งนี้ระบบประตูศัลยกรรม จะตัดระบบอัตโนมัติในกรณีระบบเตือนอัคคีภัยทำงานสำหรับประตุนับโดหลักและบันไดหนีไฟทุกตัว (ST-01 และ ST-02) เป็นแบบผลักเข้าสู่บันไดได้อย่างเดียว ยกเว้นชั้นที่ 1 เป็นแบบผลักออกสู่ภายนอกได้อย่างเดียว

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) มีเจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่ผู้พักอาศัยตลอด 24 ชั่วโมง และติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด พร้อมทั้งมีการควบคุมการเข้า-ออกอาคารด้วยระบบ Key Card แสดงดังภาพที่ 1.3.12-1



ระบบ Key Card เข้า-ออกอาคาร



กล้องวงจรปิด



CCTV ที่จอดรถ



CCTV โถงทางเดิน



CCTV รอบอาคาร

ภาพที่ 1.3.12-1 ระบบความปลอดภัย





รูปภ.ประจำทางเข้า-ออกโครงการ



รูปภ.ที่จอดรถ



รูปภ.อำนวยความสะดวก



ภาพที่ 1.3.12-1 (ต่อ) ระบบความปลอดภัย

### 1.3.13 การจัดการสระว่ายน้ำ

#### ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการออกแบบให้มีสระว่ายน้ำบริเวณชั้นที่ 46 ของโครงการ ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความเหมาะสมรวมถึงหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะของสระว่ายน้ำของโครงการตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันพบว่า เมื่อพิจารณาสระว่ายน้ำของโครงการ ที่เป็นสระว่ายน้ำที่ให้บริการเฉพาะผู้พักอาศัยภายในโครงการ พบว่า ไม่เข้าข่ายคำแนะนำ และข้อบังคับฯ ดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในการใช้บริการสระว่ายน้ำภายในโครงการรวมทั้งมาตรการดูแล บำรุงรักษา จัดการสระว่ายน้ำ และมาตรการตรวจสอบสระว่ายน้ำ เพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ใช้ โดยยึดตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 ดังรายละเอียดการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550

สำหรับบริเวณสระว่ายน้ำโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โคมช่วยชีวิตห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต และชุดปฐมพยาบาล จำนวนอย่างละ 2 อัน ไว้บริเวณพื้นที่เก็บอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยจำนวน 1 แห่ง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้สระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณรอบพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อความปลอดภัยในการใช้สระว่ายน้ำตอนเวลากลางคืน ตลอดจนให้มีการดูแลรักษาไฟส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ



### ด้านโครงสร้าง

- โครงสร้างสระว่ายน้ำควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ และทำความสะอาดง่าย
- มีลักษณะเป็นผนังเรียบ มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิมแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
- จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัด สระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติกรวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย
- พื้นควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี
- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน
- อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้น

### ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ

- จัดให้มีระบบป้องกันความปลอดภัยโดยรอบสระว่ายน้ำและไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการสระว่ายน้ำ
- ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลบริเวณสระว่ายน้ำ
- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน ตลอดจนให้มีการดูแลรักษาไฟส่องสว่างให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
- วัสดุบุพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบ ชนิดไม่ลื่น
- จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปร่งขัด สระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอยจำนวน 1 ชุด
- จัดให้มีอ่างล้างมือ และจัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างตัว และล้างเท้าก่อนลงสระภายในห้องน้ำ และมีการเติมน้ำลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อเป็นประจำทุกวัน
- ติดป้ายห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ
- ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นได้ชัด
- ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตดังนี้

(1) โฟมช่วยชีวิต 2 อัน

(2) ห่วงชูชีพ 2 อัน

(3) ไม้ช่วยชีวิต 2 อัน

- มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

- จัดให้มีชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test Kit) และชุดทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH Test Kit) และมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน

- โครงการมีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย และห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม

- โครงการมีการเก็บสารเคมีบริเวณห้องเครื่องสระว่ายน้ำ โดยมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และมีฉลากระบุชื่อสารเคมีอย่างชัดเจน

- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ

- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลความสะอาดไม่ให้ขอบสระว่ายน้ำเปื้อกโคลน หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากจะทำให้ น้ำในสระสกปรก

**ด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ**

- ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบน้ำเกลือ

- จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อย

(1) ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ

(2) จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ

(3) ต้องชำระร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำ ถ้าพบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดโครงการจะต้องปิดบริการสระว่ายน้ำ และแก้ไขโดยทันที

- จัดให้มีชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test Kit) และชุดทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (PH Test Kit) และมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน
- โครงการมีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่งเป็น ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย และห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน
- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระว่ายน้ำเปื้อน ลื่น หรือมีน้ำขัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อผู้มาใช้สระว่ายน้ำ รวมทั้งน้ำจากบริเวณทางเดินจะต้องไม่ไหลลงสู่สระว่ายน้ำเนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวันหลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว
- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ
- จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ในบริเวณที่มองเห็นชัดเจน
- โครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำ เพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ
- โครงการมีการเก็บสารเคมีบริเวณห้องเครื่องสระว่ายน้ำ โดยมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และมีฉลากระบุชื่อสารเคมีอย่างชัดเจน

### การดำเนินการในปัจจุบัน

สระว่ายน้ำโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) อยู่บริเวณชั้นที่ 46 ด้านโครงสร้าง พื้นสระว่ายน้ำเป็นกระเบื้องเซรามิค ด้านความปลอดภัยการจมน้ำ มีไฟแสงสว่างโดยรอบ มีการดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม ด้านคุณภาพน้ำ ดูดตะกอน ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ และมีการตรวจเช็คค่า pH,  $Cl_2$  แสดงดังภาพที่ 1.3.13-1



กฎข้อปฏิบัติผู้ใช้สระ



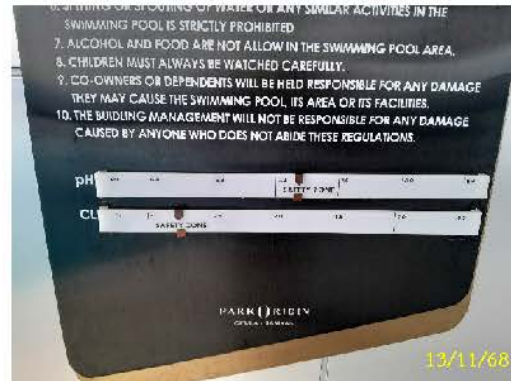
ป้ายบอกระดับความลึก

ภาพที่ 1.3-13-1 สระว่ายน้ำโครงการ





รางระบายน้ำล้นสระว่ายน้ำ



ค่า pH, Cl<sub>2</sub>



ที่ล้างตัว



ทางเดินรอบสระ



ห้องน้ำประจำสระ



ที่ล้างมือ



โครงสร้างสระว่ายน้ำ



ตู้เก็บของ

ภาพที่ 1.3-13-1 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ



อุปกรณ์ช่วยชีวิต



ชั้นวางรองเท้า



อุปกรณ์ทำความสะอาด



เครื่องกรองสระว่ายน้ำ



เครื่องมือตรวจวัด pH,  $\text{Cl}_2$



ที่เก็บสารเคมี

ภาพที่ 1.3-13-1 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ

## 1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวน/ติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานฉบับที่ 2 ของรายงาน ฉบับนี้โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### 1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ประกอบด้วย สภาพภูมิประเทศ, การเกิดแผ่นดินไหว, สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ, เสียง, คุณภาพน้ำ, สระว่ายน้ำ, น้ำใช้, ระบบระบายน้ำ, การจัดการขยะมูลฝอย, ไฟฟ้า, ระบบป้องกันอัคคีภัย, การคมนาคม, ทัศนียภาพ, การบดบังทิศทางลม, การบดบังแสงแดด, การสะท้อนแสงแดด, การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์, ผลกระทบด้านสุขภาพ, สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน, ความเป็นส่วนตัว ดังตารางที่ 1.4.2-1



ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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. สภาพภูมิประเทศ	- ตรวจสอบ คูแหล่งน้ำที่สีเขียวภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ตายให้รีบปลูกต้นไม้ทดแทน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน												
2. การเกิดแผ่นดินไหว	- ติดตามตรวจสอบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2548	- อาคารของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
3. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบไม้ยืนต้นไม้พุ่มและหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรงเพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- พื้นที่สีเขียว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
4. เสียง	- ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจากชุมชนใกล้เคียง	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัยใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												
5. คุณภาพน้ำ	- pH, BOD, Suspended Solid, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำ	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งมี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด 3) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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. การจัดการสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าว	- พื้นสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง												
6.1 โครงสร้างและความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ													
		- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง													
6.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่มีน้ำขัง	- ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- อย่างน้อย 1 สัปดาห์/ครั้ง												
	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระ													
		- ว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมชีวิตเครื่องช่วยหายใจ													
	- ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบสภาพป้ายบอกระดับ													
		- ความลึกหรือเลขบอกตัวระดับ													
		- ความลึกที่สามารถมองเห็นได้													
		- ชัดเจน ไม่ลบลือน													
6.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ	- ทุกวัน												
	- คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	- บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น													
	- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	- บริเวณละ 1 จุด													
	- จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้														
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง												
	- <i>Escherichia coli</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น													
	- จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ	- บริเวณละ 1 จุด													

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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.
7. น้ำใช้	- ตรวจสอบระบบการจ่ายน้ำและเส้นท่อประปาเป็นประจำหากพบเหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- เส้นท่อประปา ป้อนน้ำ วาล์ว และมิเตอร์น้ำของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
8. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ ภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
9. การจัดการมูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาดของห้องพักมูลฝอย	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอด ระยะดำเนินการ												
	- ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีรอยแตกร้าวให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที	- ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างในการปรับปรุงอาคารหรือปรับปรุงห้องชุดพักอาศัย พร้อมวิธีการกำจัด	- การปรับปรุงอาคารหรือปรับปรุงห้องชุดพักอาศัย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
10. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
	- ตรวจสอบ คูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อลดปริมาณความร้อนที่สะสม	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะดำเนินการ												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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.
11. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ	- ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือการใช้งาน												
	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยทั้งระบบของอาคาร	- ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำการตรวจสอบ	- ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- ทุก 6 เดือนต่อครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละอาคาร อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดิน	- ทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
	- การซ้อมอพยพหนีไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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. การคมนาคม	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายใน โครงการ อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ												
	- ตรวจสอบสัญญาณจราจร CCTV และกระบอกสัญญาณ บริเวณทางวิ่งรถ หาก พบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซม ทันที	- สัญญาณจราจร CCTV และ กระบอกสัญญาณ บริเวณทางวิ่งรถ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินการ												
13. ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหาก พบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะดำเนินการ												
14. การบดบังทัศนียภาพ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ใน ระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะดำเนินการ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจด ทะเบียนอาคาร ชุดแล้วเสร็จ												
15. การบดบังแสงแดด	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ใน ระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ทุกวัน ตลอด ระยะดำเนินการ ภายใน 1 ปี หลัง จดทะเบียน อาคารชุด												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สยาม (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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.
16. การสะท้อนแสงแดด	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการภายใน 1 ปี หลังจัด ทะ เบี ย น อาคารชุด												
17. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการภายใน 1 ปี หลังจัด ทะ เบี ย น อาคารชุด												
18. ผลกระทบด้านสุขภาพ	- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ตรวจสอบไม่ย่นดัน ไม้พุ่ม และหญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ แข็งแรง เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ และลดความร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร	- พื้นที่สีเขียว	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ												
	- ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจรลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถภายในโครงการ อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												



ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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.
18. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศภายในอาคาร	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ												
19. สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- ติดตามตรวจสอบความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการในกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่สำนักงานนิติบุคคล	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- การรับเรื่องร้องเรียน ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนทุกขั้นตอนหรือวิธีการต้องระบุระยะเวลาดำเนินการในผังรับเรื่องร้องเรียนทุกขั้นตอน โดยกำหนดระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนให้รวดเร็วและตอบสนองความเดือดร้อนและผลกระทบที่เกิดขึ้น	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้ง	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการ												

ตารางที่ 1.4.2-1 (ต่อ) แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (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.
	การแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน														
20. ความเป็นส่วนตัว	- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎระเบียบของอาคารชุด	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												
	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และต้นหญ้าหากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูกเพิ่มเติมทันที	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ												



ความถี่ ทุกวัน หรือวันละ 2 ครั้ง

ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง



ความถี่ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ความถี่ ปีละ 2 ครั้ง



ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง



ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4)) ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 2-0-94.2 ไร่ (3,576.80 ตารางเมตร) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด ขนาดความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง ดำเนินการโดย บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด สำหรับการดำเนินโครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป จึงเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2562 ตามหนังสือจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ เลขที่ ทส. 1010.5/27583 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจสอบประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป	<p>- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) ของบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วยห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง มีขนาดพื้นที่ 2-0-94.2 ไร่ (3,576.80 ตารางเมตร) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) ของบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด อย่างเคร่งครัด</p>	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างครบถ้วน และได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดส่งรายงานให้กรุงเทพมหานคร, สำนักงานเขตบางรัก ทราบทุก 6 เดือน ล่าสุดส่งเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568	-	ภาคผนวก ข-3 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◐ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างครบถ้วน และได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และจัดส่งรายงานให้กรุงเทพมหานคร, สำนักงานเขตบางรัก ทราบทุก 6 เดือน ล่าสุดส่งเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม 2568	-	ภาคผนวก ข-3 เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 3.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน	● - ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุดฯ จะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานผู้อนุมัติและอนุญาตเห็นชอบก่อนทำการเปลี่ยนแปลง	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>3.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	✓ - ทางโครงการมีการส่งมอบเล่มรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ให้กับนิติบุคคลอาคารชุดฯ รับทราบ	-	ภาคผนวก ค-1 เอกสารส่งมอบเล่มรายงาน EIA
	5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไข	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดฯ มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบโครงการ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทาง หรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป				
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ ให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท อุโน เซอร์วิส จำกัด ดูแล ความสะอาดพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สี เขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้
	3. ดูแลกำแพงกันดินซึ่งเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อ เป็นแนวกันดินของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกำแพงกันดินรอบ โครงการ ให้มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรง	-	ภาพที่ 2.2-3 แนวกันชนรอบ โครงการ
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว	1. ข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหวสำหรับคิดประกาศไว้ บริเวณชั้นที่ 1 และจัดแผนอพยพดังนี้ <b>กรณีอยู่ในอาคาร</b> 1) ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชั้นส่วนอาคาร เคชอิฐ และปูนซีเมนต์ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะทีวี ตู้เย็นและ เฟอร์นิเจอร์ เลื่อนชนหรือล้มทับ 2) อย่าวิ่งออกมานอกอาคาร ควรออกจากอาคารในโอกาส	✓	- โครงการประชาสัมพันธ์ กรณีแผ่นดินไหวและข้อควรปฏิบัติขณะ เกิดแผ่นดินไหว ผ่านทาง Application Line และติดประกาศให้ผู้ พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายณรงค์ต่าง ๆ ภาคผนวก ค-4 แผนแผ่นดินไหว



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	<p>แรกที่ยืดไหวแล้ว</p> <p>3) ห้ามใช้ลิฟต์ โดยเด็ดขาด</p> <p>4) ในกรณีไฟไหม้ หรืออาคารพัง ให้ทำทางออกที่ปลอดภัยและสะดวกที่สุด</p> <p>5) ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรงให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียง หรือ มุมห้อง หรือหลบใต้วงกบประตูที่แข็งแรง</p> <p><b>กรณีอยู่นอกอาคาร</b></p> <p>1) ให้ออกห่างจากอาคาร กำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม</p> <p>2) อย่าวิ่งไปตามถนน</p> <p>3) ให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง</p> <p><b>กรณีอยู่ในรถ</b></p> <p>1) ให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง และอยู่แต่ภายในรถ</p> <p>2) เมื่อการสั่นไหวหยุดลง ขับด้วยความระมัดระวัง</p>				
	<p>2. แผนการอพยพผู้พักอาศัยและพนักงานภายใน โครงการ</p> <p>หลังจากการหยุดสั่นไหว มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการทราบถึงการปฏิบัติตัวหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว</p> <p>- สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานอยู่ภายในอาคาร ให้ออกจากอาคารเพื่อไปยังจุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งใช้เป็น</p>	✓	<p>- โครงการจัดทำแผนเมื่อเกิดแผ่นดินไหวและข้อควรปฏิบัติขณะเกิดแผ่นดินไหว เมื่อเกิดแผ่นดินไหวและหลังเกิดแผ่นดินไหวผู้พักอาศัยจะมีวิธีปฏิบัติอย่างไร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุขึ้นโครงการจะจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการทราบ จากนั้นจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอพยพผู้พักอาศัยและพนักงานที่อยู่</p>	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรณรงค์ต่าง ๆ ภาคผนวก ค-4 แผนแผ่นดินไหว

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 การเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	บริเวณเดียวกันกับจุดรวมพลกรณีเพลิงไหม้ - ช่วยเหลือ/ปฐมพยาบาล นำผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บส่ง สถานพยาบาลใกล้เคียง - ตรวจสอบพนักงานที่อพยพมายังจุดรวมพล - กรณียอดไม่ครบ แจ้งหน่วยชีวิตค้นหา กรณียอดครบ พนักงานอยู่ในพื้นที่จนเหตุการณ์สงบ				
1.3 คุณภาพอากาศ	1. รมงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบปรับอากาศอย่างถูกวิธี และแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบ ปรับอากาศและแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศผ่านทาง Application Line	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรณรงค์ต่างๆ ภาคผนวก ค-5 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
	2. ผนังอาคารอย่างน้อย 1 ด้าน ต้องมีช่องเปิดออกภายนอก ได้ โดยช่องเปิดนี้จะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของ พื้นที่	✓	- โครงการมีการออกแบบบริเวณผนังอาคาร ให้มีช่องเปิดออกสู่ ภายนอกอาคารได้	-	ภาพที่ 2.2-5 อาคารโครงการ
	3. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์แสดงทิศทางจราจรชั้นล่างของ โครงการจราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการ สับสนของผู้ขับขี่	✓	- โครงการมีป้ายบอกทางโดยรอบโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ ropic. ตามจุดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย และผู้มา ติดต่อ	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายและสัญลักษณ์ จราจร ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	4. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบรักษาต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะดำเนิน โครงการนอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหาย หรือตาย ต้องปลูกทดแทนใหม่ทันที เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ ยั่งยืนและเป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อม สร้างทัศนียภาพ และให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตของผู้อาศัย และพื้นที่	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สี เขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	บริเวณโดยรอบโครงการ			
	5. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดพื้นถนนภายในโครงการสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท อูโน่ เซอร์วิส จำกัด ดูแลความสะอาดพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด
	6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 1,794.57 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตารางเมตร/คน (การคิดขนาดพื้นที่สีเขียวในตำแหน่งการปลูกที่แคบที่สุดของโครงการมีความกว้างประมาณ 1 เมตร) โดยจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 552.04 ตารางเมตร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	✓ - โครงการมีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการบริเวณชั้น 1, ชั้น 16, ชั้น 45, ชั้น 46 และแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยพันธุ์ไม้เป็นไปตามความเหมาะสมของพื้นที่	-	ภาพที่ 2.2-8 พื้นที่สีเขียวโครงการ
1.4 เสียง	1. จัดทำป้ายสัญลักษณ์การจราจรบนพื้นทางให้เห็นชัดเจน เพื่อป้องกันการสับสนของผู้ขับขี่	✓ - โครงการมีป้ายบอกทางโดยรอบโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ตามจุดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อ	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	2. ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบเลือน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์จราจรให้อยู่ในสภาพมองเห็นชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	3. ดูแล บำรุง รักษา พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากต้นไม้ต่างๆ ในโครงการ เช่น แคนา จิก น้ำ จามจุรี ยางนา มะฮอกกานีใบใหญ่สามารถช่วยลดซับเสียงระหว่างภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้อีกทาง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 ความสั่นสะเทือน	- กำหนดให้มีการตรวจสอบอาคารตามกฎหมายที่กำหนดประเภทอาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2548 เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ของอาคาร เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยในการใช้อาคาร	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท เพอร์ฟอรั่มแมกซ์ บิวติง เซอร์วิส จำกัด ตรวจสอบอาคารเป็นประจำทุกปี ล่าสุดตรวจสอบเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568	-	ภาคผนวก ค-6 ตรวจสอบอาคาร
1.6 คุณภาพน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) มีปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย 300.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 94.41 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร)	✓ - โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแล รักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓ - ในการส่งมอบงาน โครงการมีการอบรมเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลอาคารชุดฯ ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีช่างของอาคารในการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตบางรักเข้ามาสูบล้างถังน้ำมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมัน หากพบปริมาณมากจะประสานงานกับสำนักงานเขตเข้ามาสูบล้างถัง	-	-
	5. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไขโดยด่วน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากพบการชำรุดของอุปกรณ์จะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	✓ - โครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกมาจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	7. ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททิเรียลส์ เอ็กเชนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบล้างตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนหรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากมีปริมาณมากจะแจ้งสำนักงานเขตเข้ามาสูบล้างถังส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบล้างถัง 1 ครั้ง แล้วสูบล้างถังไปเมื่อ 4 สิงหาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	8. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	-	ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555			
	9. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางรัก) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบ การเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 และจัดส่งทางอิเล็กทรอนิกส์	- ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
<b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b>				
2.1 นิเวศวิทยาบนบก	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท อุโน เซอร์วิส จำกัด ดูแลความสะอาดพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาคผนวก ค-2 แผนทำความสะอาด
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุง รักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้
	3. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีช่างของอาคารในการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง	- ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ง-1 ผลวิเคราะห์น้ำเสีย



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- โครงการต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-	-
3.2 การคมนาคม	1. จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ 323 คัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการที่ออกตามกฎหมาย	✓ - โครงการมีที่จอดรถแบบอัตโนมัติจำนวน 319 คัน ปัจจุบันรถยนต์ของผู้พักอาศัย 250 คัน ซึ่งเพียงพอกับผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	3. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ รวมทั้งป้ายแจ้งเตือนบังคับเลี้ยวซ้ายบริเวณทางออกป้ายแนะนำเส้นทางการเดินรถ โดยติดไว้บริเวณภายในโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	✓ - โครงการมีป้ายบอกทางโดยรอบโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบจุดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อ	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร
	4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ป้ายชื่อโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓ - โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณป้ายชื่อโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ที่ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าออกจากพื้นที่ โครงการฯ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัย และตรวจสอบไม่ให้อาคารกีดขวางการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	6. จัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV เพื่อป้องกันความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการ	✓ - บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอก และภายในมีการติดตั้งระบบ CCTV เพื่อความปลอดภัยของผู้อยู่ในอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	7. ติดกล้องวงจรปิดริมรั้วด้านถนนซอยพระนคร	✓ - บริเวณรั้วด้านถนนซอยพระนคร โครงการมีการติดตั้งกล้องวงจรปิด	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	8. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดภายในโครงการ และมีการติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่เข้าพักอาศัยภายในโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเอกสารให้ทางผู้พักอาศัยแจ้งเลขทะเบียนรถยนต์ และจัดทำบัญชีรายชื่อเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ พร้อมทั้งให้สติ๊กเกอร์รถยนต์แก่ผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ ภาคผนวก ค-8 แบบฟอร์มขึ้นทะเบียนผู้พักอาศัย
	9. จัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกรถยนต์ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัด และตัดกระแสจราจรจากการเลี้ยวเข้า-ออกรถยนต์ โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็นผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	10. ห้ามไม่ให้มีรถนอกโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ	✓ - พนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดการดูแลการเข้า-ออกของรถในพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีรถเข้ามาจอดค้างคืนในโครงการ	-	-
	11. แจ้งผู้พักอาศัยในโครงการไม่ให้จอดรถบนถนนสาธารณะได้แก่ ถนนพระรามที่ 4 และซอยพระนครตลอดจนถนนบริเวณใกล้เคียง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ไม่จอดรถบนถนนสาธารณะ และมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้มีการจอดรถบนถนนสาธารณะ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	12. กำหนดการบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการ (Parking Management) โดยจัดให้มีการแบ่งพื้นที่การจอดรถให้เหมาะสม คือ 1) สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะไม่มีการกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ ซึ่งจะทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 2) สำหรับรถของผู้พักอาศัย จัดให้มีการติดสติ๊กเกอร์ที่รถเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ	✓ - ระบบการจอดรถของโครงการ เป็นการจอดรถอัตโนมัติโดยระบบจะสุ่มที่จอดรถให้เอง จึงไม่มีที่จอดรถประจำของผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ
	13. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเอกสารให้ทางผู้พักอาศัยแจ้งเลขทะเบียนรถยนต์ และจัดทำบัญชีรายชื่อ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ พร้อมทั้งให้สติ๊กเกอร์รถยนต์แก่ผู้พักอาศัย	-	ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ ภาคผนวก ค-8 แบบฟอร์มขึ้นทะเบียนผู้พักอาศัย
	14. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อทราบตั้งแต่เริ่มขายโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้ซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ	✓ - ตั้งแต่เริ่มขายโครงการ ทางโครงการมีการแจ้งจำนวนที่จอดรถให้ผู้ซื้อทราบ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ	-	-
	15. เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย เมื่อโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดจะมีนิติบุคคลอาคารชุดเข้ามาบริหารจัดการ ซึ่งบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ผู้พัฒนาโครงการจะจัดให้มีมาตรการการบริหารจัดการที่จอดรถอัตโนมัติ รายละเอียดดังนี้	✓ - โครงการได้จ้าง บริษัท ทีเอชเอส พาร์คิง โซลูชันส์ จำกัด ในการติดตั้งระบบจอดรถอัตโนมัติ โดยช่วง 4 เดือนแรกจะมีเจ้าหน้าที่เข้ามาประจำ เพื่ออบรมการใช้งานระบบแก่ผู้ใช้งาน หลังจากนั้นจะเข้ามาดูแลและบำรุงรักษาเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลา 10 ปี	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>1) ทางโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ มีการแจ้งให้ผู้ซื้อรับทราบภาระค่าใช้จ่ายส่วนกลางที่ต้องเพิ่มขึ้นในการบริหารจัดการดูแลบำรุงรักษา พื้นที่จอดรถอัตโนมัติตั้งแต่ต้น เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อห้องชุดของโครงการ</p> <p>2) ทางเจ้าของโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลส่วนที่เป็นโครงสร้าง ส่วนควบคุม และบำรุงรักษาระบบฯตามปกติเป็นระยะเวลา 10 ปี หลังจากส่งมอบระบบให้กับตัวแทนนิติบุคคลอาคารชุด</p> <p>3) การบริหารจัดการพื้นที่จอดรถแบบอัตโนมัติ ทางเจ้าของโครงการ ผู้พัฒนาโครงการ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาตามเงื่อนไขที่ทำสัญญากับผู้จำหน่ายระบบจอดรถเป็นระยะเวลา 10 ปี โดยจะมีช่างเข้ามาให้บริการซ่อมบำรุงเดือนละ 1 ครั้ง โดยรวมถึงการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ และกรณีมีเหตุฉุกเฉินเมื่อโครงการแจ้งข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับผู้ซ่อมบำรุงแล้ว ช่างของบริษัทซ่อมบำรุงจะเข้ามาแก้ไขปัญหาทันที และให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเป็นการตรวจสอบเช็คการทำงานของระบบว่ามีอะไหล่ส่วนใดต้องทำการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม</p> <p>4) ทางเจ้าของโครงการผู้พัฒนาโครงการ จะประเมินค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ที่รวมชิ้นส่วนอะไหล่ภายหลังจากหมดประกันเพื่อเป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยประมาณ</p>			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	ภายในระยะเวลาปีที่ 11-15 เพื่อให้นิติบุคคลอาคารชุดใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการระบบ ฯ ของนิติบุคคลอาคารชุดในอนาคต 5) จัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ และผู้ใช้งาน โดยฝึกอบรมในเรื่องของขั้นตอนการใช้งานระบบจอดรถ ข้อควรระวังข้อควรระวัง และอื่นๆ เพื่อให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งานได้รู้และเข้าใจในหลักการทำงานของระบบมากยิ่งขึ้น สามารถใช้งานระบบจอดรถอัตโนมัติได้อย่างปลอดภัยและเต็มประสิทธิภาพ				
3.3 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ภายในแต่ละชั้นของอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 16-44 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตรจำนวน 3 ถัง/ชั้น/ห้อง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) 1 ถัง และถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้นห้อง สำหรับถังมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) 1 ถัง	✓	- โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัยจำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งแต่ ชั้นที่ 16-44 ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอย 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่ทำการเก็บรวบรวมเป็นประจำทุกวัน ซึ่งขยะทั้งหมดจะถูกรวบรวมมาไว้ด้านหลังโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักมูลฝอย
	2. รวบรวมและขนย้ายมูลฝอยให้ดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่บริเวณชั้นใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะตามชั้นในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ลงมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม บริเวณชั้นที่ 1 โดยสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขยะวันเว้นวัน	-	ภาพที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>(2.1) ห้องพักมูลฝอยเปียก ใช้ในการรองรับมูลฝอยเปียกของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 7.56 ตารางเมตร ความจุ 9.072 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 8.87 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2.2) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ใช้ในการรองรับมูลฝอยรีไซเคิลของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 9.09 ตารางเมตร ความจุ 10,908 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้น ไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 10.64 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2.3) ห้องพักมูลฝอยทั่วไปใช้ในการรองรับมูลฝอยทั่วไปของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 5.39 ตารางเมตร ความจุ 6.468 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 3 วัน ปริมาณ 6.03 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(2.4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ใช้ในการรองรับมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 4.62 ตารางเมตร ความจุ 5.544 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงของกองมูลฝอย 1.2 เมตร) จึงสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 15 วัน ปริมาณ 5.32 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยแต่ละห้องจะมีประตูปิด-เปิด</p>			



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	อย่างมิดชิดตะแกรงกันแมลง พร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศ และดูดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกไปบำบัด			
	3. จัดให้มีการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ โดยเลือกใช้ขนาด Air Blower เพื่อดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอย 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (คิดเป็น 4 เท่าของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก) และจัดให้มีพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร (ระยะสัมผัสอากาศของบ่อดิน 60 วินาที)	✗	- ห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการไม่มีระบบบำบัดกลิ่น	ตาราง 4-2
	4. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการเกิดกลิ่นรบกวนและป้องกันการเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค โดยประตูจะเปิดได้เฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยรวมเท่านั้น และจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- ห้องพักขยะมูลฝอยจะถูกเปิดก็ต่อเมื่อมีการนำไปทิ้งเท่านั้น	-
	5. จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักขยะรวมเป็นประจำทุกสัปดาห์	-
	6. บริเวณจุดจอดรถจัดเก็บมูลฝอยจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดเศษมูลฝอยที่ตกหล่นหลังจากการเก็บขนมูลฝอยทุกครั้ง	✓	- ในช่วงเวลาจัดเก็บมูลฝอยออกนอกโครงการ จะมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการขนย้าย หากมีการตกหล่นของมูลฝอยทางบริษัทผู้จัดเก็บจะเป็นคนเก็บมูลฝอยทุกครั้ง	-
	7. จัดให้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบรรณคดีให้ผู้พักอาศัยของโครงการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติกและถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอย	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประชาสัมพันธ์คัดแยกขยะ โดยติดไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ และแจ้งผ่านทาง Line Application	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ของโครงการ			
	8. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดปฏิบัติงานรวบรวมและขนย้ายมูลฝอยใน ช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะตามชั้นในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. ของทุกวัน แล้วนำมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม	-	ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ภาพที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
	9. การขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมโดยใช้ลิฟต์โดยสาร ให้พนักงานของโครงการจะทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยใส่ถุงมัดปากถึงให้แน่นเพื่อป้องกันกลิ่นและการรักษาความสะอาด หากการลำเลียงมูลฝอยส่งกลิ่นรบกวนในลิฟต์โดยสาร กำหนดให้แม่บ้านนำสเปรย์ดับกลิ่นดังกล่าว	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะโดยใช้ลิฟต์ดับเพลิงก่อนขนย้ายจะมัดถุงให้แน่นก่อนเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย
3.4 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้ารวมทั้งหม้อแปลงไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ	✓ - โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้า จำนวน 2 ชุด ขนาด 2000 kVA และมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้า
	2. ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในห้องพักอาศัยโดยใช้หลอด LED และพื้นที่ส่วนกลางใช้หลอดประหยัดไฟ เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า	✓ - ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการใช้หลอดไฟ LED และหลอดไฟประหยัดพลังงาน เพื่อช่วยในการประหยัดพลังงาน	-	ภาพที่ 2.2-15 อนุรักษ์พลังงาน
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	✓ - โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การใช้ไฟฟ้า (ต่อ)	4. รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยเลือกใช้หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ และรมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดผ่านทาง Application Line และติดประกาศให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรมรงศ์ต่างๆ ภาคผนวก ค-5 ป้ายรมรงศ์ต่างๆ
	5. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ในอาคาร	✓ - โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อใช้ในเวลากลางคืน	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้า
	6. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง รมณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย เพื่อเข้ามาแก้ไขอย่างเร่งด่วน	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยดูแล ตรวจสอบเช็คหม้อแปลงไฟฟ้าเมื่อเกิดปัญหาหรือพบสิ่งผิดปกติให้ประสานไปที่การไฟฟ้านครหลวง เพื่อแก้ไขได้ทันที	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค
	7. ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น"	✓ - บริเวณด้านหน้าห้อง MDB ติดป้ายเตือน "ระวังอันตรายไฟฟ้าแรงสูง" และ "เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น"	-	ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้า
	8. จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลงไฟฟ้า	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้
3.5 การใช้น้ำ	1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่องลิฟต์ 1 มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค 610.02 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 314.90 ลบ.ม.	✓ - โครงการมีการสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า ปริมาตร 610.02 ลบ.ม. เพื่ออุปโภค-บริโภค และปริมาตร 314.90 ลบ.ม. เพื่อการดับเพลิง	-	ภาพที่ 2.2-16 ระบบน้ำใช้
	2. รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ประชาสัมพันธ์รมรงศ์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านทาง Application Line และติดประกาศให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรมรงศ์ต่างๆ ภาคผนวก ค-5 ป้ายรมรงศ์ต่างๆ



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การใช้น้ำ (ต่อ)	3. โครงสร้างเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้ระบบกันซึมระบบกันซึมประเภท MODIFIED POLYMER CEMENT	✓ - โครงการได้ดำเนินการใช้ระบบกันซึมโครงสร้างเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำ	-	-
	4. ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำประปาและเส้นท่อให้สามารถใช้งานได้	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค
	5. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินให้ใช้สีรองพื้นและทาสีผนังด้วยสีอีพ็อกซีที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน AWWA C 210 และมอก. 1048-2539	✓ - ในการออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดิน มีการใช้สีรองพื้นตามมาตรฐาน	-	-
	6. ถังเก็บใต้ดินออกแบบให้มีฝาลัง จำนวน 2 ฝาลัง เพื่อความปลอดภัยในการดูแลรักษาทำความสะอาดถังน้ำ	✓ - โครงการได้มีการออกแบบก่อสร้างถังเก็บน้ำสำรองให้มีฝาลังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาลัง เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-16 ระบบน้ำใช้
3.6 การจัดการน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด มีปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย 300.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีประสิทธิภาพการบำบัดร้อยละ 94.41 (ค่า BOD ที่ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร)	✓ - โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลบ.ม./วัน ปัจจุบันน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 64 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	-	ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	2. จัดให้มีบ่อดิน เพื่อกำจัดกำจัดมีเทน โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	✕ - โครงการไม่มีบ่อดิน เพื่อกำจัดก๊าซมีเทน	ตาราง 4-2	-
	3. ประสานงานให้สำนักงานเขตบางรัก เข้ามาสูบน้ำมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามความเหมาะสม โดยเลือกใช้ช่วงเวลาที่มิได้อยู่อาศัยภายในโครงการน้อยที่สุด คือ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบ่อดักไขมัน หากมีปริมาณมาก จะจ้างสำนักงานเขตเข้ามาสูบน้ำมันออกไปกำจัด ซึ่งจะนำไขมันออก ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดนำออกไปเมื่อ 4 สิงหาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 10.00 - 15.00 น. โดยในการสูบล้าง ปฏิภูมารถสูบล้างสามารถจ่อตรงได้บริเวณใกล้กับพื้นที่ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายสูบล้างไปยังฝาดักเก็บ ตะกอน			
	4. ในช่วงที่มีการสูบล้างปฏิภูมารถ การเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือ เก็บตัวอย่างน้ำ จะประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบล่วงหน้า โดยแจ้งวัน เวลา ที่แน่นอน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาในการสูบล้าง ปฏิภูมารถไม่เกิน 1 ชั่วโมง	✓ - หากมีการสูบล้างปฏิภูมารถ การเปิดฝาเพื่อเก็บไขมันหรือเก็บตัวอย่าง น้ำ จะประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านทราบล่วงหน้า โดยแจ้งวัน เวลา ที่ แน่นอน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาในการสูบล้างปฏิภูมารถไม่เกิน 1 ชั่วโมง	-	-
	5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีช่างของอาคารในการตรวจสอบระบบ บำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน และได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเดือนละ 1 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้ง โดย ห้องปฏิบัติการ
	6. ประสานงานให้หน่วยงาน/บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ด กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท สยาม แมททีเรียลส์ เอ็กเซนจ์ จำกัด เป็นต้น มาจัดเก็บตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยสูบล้าง ตะกอนจากถังเก็บตะกอนส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำทุก	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกวัน หากมีปริมาณมากจะแจ้งสำนักงานเขตเข้ามา สูบล้างส่วนเกินไปกำจัด ซึ่งจะสูบล้างตะกอน ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดสูบล้าง ตะกอนไปเมื่อ 4 สิงหาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	เดือน หรือตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ				
	7. จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ใน ณ สถานที่ ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นเป็นเวลา 2 ปี ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่เก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	-	ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	8. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (สำนักงานเขตบางรัก) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป ตามกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึก รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 และจัดส่งทางอิเล็กทรอนิกส์	-	ภาคผนวก ค-7 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	9. จัดให้มีการตั้งกรวยและแผงกันแสดงป้ายเตือน "โปรดระมัดระวัง" เพื่อให้ผู้สัญจรไปมามีความระมัดระวังในการใช้เส้นทางมากขึ้น และสามารถซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างปลอดภัย	✓	- หากมีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการตั้งกรวยเพื่อแจ้งให้ผู้สัญจรระมัดระวัง	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	10. มีการจัดลำดับขั้นตอนวิธีการดำเนินการในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ใช้ในการดำเนินการสั้นและมีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการมีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปฏิบัติงาน เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	-
	11. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกเรื่องการสัญจรแก่ผู้ใช้รถของโครงการในช่วงเวลาที่มีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย	✓ - หากมีการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ รปภ.คอยอำนวยความสะดวก	-	ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
3.7 ด้านการระบายน้ำ	1. จัดให้มีระบบท่อน้ำ ได้แก่ บ่อท่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ รวม 300.00 ลบ.ม.	✓ - โครงการมีบ่อท่อน้ำ จำนวน 1 บ่อ เพื่อท่อน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17 การระบายน้ำของโครงการ
	2. ในการระบายน้ำออกจากโครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกิดก่อนการพัฒนาโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ ขนาด 0.019 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.021 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	✓ - ระบบระบายน้ำโครงการ มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง เพื่อควบคุมน้ำระบายออกนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-17 การระบายน้ำของโครงการ
	3. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก	-	-
	4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่ MH สุดท้ายก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ	✓ - โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บริเวณบ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการบริเวณด้านหน้าของโครงการ	-	-
	5. จัดให้มีการขุดลอกตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำด้านข้างโครงการบริเวณที่มีการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของโครงการกับท่อระบายน้ำ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตะกอนในท่อระบายน้ำ หากมีปริมาณตะกอนสะสมอยู่มากจะดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำมีแผนในการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำ แต่ที่	-	ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ด้านการระบายน้ำ (ต่อ)	สาธารณะ เพื่อให้ไม่มีตะกอนสะสมภายในท่อระบายน้ำปีละ 2 ครั้ง		ผ่านมา ยังไม่มีตะกอนสะสมจึงไม่มีการขุดลอกท่อระบายน้ำ	
	6. จัดให้มีกำแพงกันดินเป็นกำแพงคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อเป็นแนวกันดินจากโครงการและป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ข้างเคียง	✓	- บริเวณรอบโครงการเป็นแนวกำแพงกันดิน ซึ่งเป็นคอนกรีต เพื่อป้องกันน้ำท่วมพื้นที่	ภาพที่ 2.2-3 แนวกันชนรอบโครงการ
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	1. ติดตั้งตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงในที่สังเกตเห็น ได้ชัดเจน	✓	- โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงไว้ บริเวณที่ด้านหน้าบันไดหนีไฟทุกชั้น	- ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	2. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่	✓	- โครงการติดตั้งป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้บริเวณอุปกรณ์ติดตั้งชัดเจนและไม่ลบลือน	- ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	3. จัดให้มีแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงมาตรการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟและอพยพหนีไฟทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกปี ล่าสุดซ้อมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2568	- ภาพที่ 2.2-19 ซ้อมอพยพหนีไฟภาคผนวก ค-10 เอกสารซ้อมดับเพลิง
	4. ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง ใกล้กับถนนภายในโครงการ	✓	- โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณกำแพงด้านข้างโครงการ	- ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	5. จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 314.90 ลูกบาศก์เมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- โครงการมีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ปริมาตรรวม 314.90 ลบ.ม. ซึ่งตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน และคาดฟ้า อย่างละ 1 ถัง	- ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	6. ติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ที่บริเวณ โถงลิฟท์ทุกชั้นในอาคารรวมทั้งติดป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจน	✓	- โครงการติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ไว้บริเวณโถงลิฟท์ทุกชั้นในอาคาร	- ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	7. บริเวณเครื่องกำเนิดไฟสำรองให้ติดป้ายชี้แสดงสถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อในกรณี ที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟขัดข้อง	✓ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟสำรอง ติดป้ายชี้แสดงสถานที่ติดต่อ และเบอร์โทรติดต่อในกรณี ที่เกิดอุบัติเหตุ	-	ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่ สีเขียวที่ใช้เป็นจุดรวมพล ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่มีพญารกทึบ และไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าไปถึงพื้นที่สีเขียวที่กำหนดเป็นจุดรวมพล	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้
	9. ติดป้าย "จุดรวมพล" บนพื้นที่สีเขียวที่กำหนดไว้ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างเป็นสัดส่วนและไม่นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่น	✓ - บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการ ติดป้าย "ป้ายจุดรวมพล"	-	ภาพที่ 2.2-19 ระบบป้องกันอัคคีภัย
	10. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจนตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	✓ - ช่องทางเดินมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง และมีป้ายหนีไฟเป็นระยะ เพื่อให้ผู้พักอาศัยชัดเจนเห็นชัดเจน และมีการตรวจสอบระบบอยู่เป็นประจำทุกเดือน	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบระบบ สาธารณูปโภค
	11. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการอพยพหนีไฟและการหนีไฟทางอากาศ ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานดับเพลิงบางรัก ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนหนีไฟให้โครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกปี ล่าสุดซ้อมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-19 ซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-10 เอกสารซ้อม ดับเพลิง
	12. จัดให้มีประตูหนีไฟ เป็นประตูที่สามารถ Re-entry ได้ทุกชั้นเพื่อความสะดวกในการอพยพหนีไฟ ยกเว้นชั้น 1 ของอาคารเป็นแบบผลักออกอย่างเดียว เพื่อความปลอดภัยของผู้	✓ - ประตูหนีไฟของโครงการ สามารถ Re-entry ได้ทุกชั้น ยกเว้นชั้น 1	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	พักอาศัยในภาวะปกติ				
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมเบื้องต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการโครงการ และอบรมทุกๆ 3 ปี	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกปี ล่าสุดซ้อมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2568	-	ภาพที่ 2.2-19 ซ้อมอพยพหนีไฟ ภาคผนวก ค-10 เอกสารซ้อมดับเพลิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>					
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการโครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยดำเนินการก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้งและต้องเป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน	✓	- โครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ แต่หากมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดไว้	-	-
	2. หลังจากมีผู้เสียหายแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการตรวจสอบ บันทึก และรายงานข้อร้องเรียนให้ผู้บังคับบัญชาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องรับทราบ หลังจากนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและแก้ไขปัญหาคำร้องเรียนโดยปัญหาที่แก้ไขได้ทันทีโครงการ จะต้องดำเนินการแก้ไขให้ทันที และแจ้งรายงานผลให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 24 ชั่วโมง	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	3. กำหนดให้ให้นิติบุคคลชี้แจงผู้อยู่อาศัยในโครงการให้เข้าใจและยอมรับในวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิม ซึ่งในชุมชนพระนครจะใช้เครื่องขยายเสียงในการประกาศข่าวสารและม็องประจำปีของศาลเจ้า เพื่อให้ชุมชนและ โครงการสามารถปรับตัวให้อยู่ร่วมกันได้	✓ - ก่อนซื้อห้องชุดพักอาศัย โครงการมีการแจ้งให้ผู้ซื้อทราบก่อน	-	-
4.2 สาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	-	-
	2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	✓ - โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	-	-
4.3 ผลกระทบด้านสุขภาพ 1) โรคระบบทางเดินหายใจ	<b>ผลกระทบจากมลสารภายในโครงการ</b> 1. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางบริเวณชั้น 1 ของอาคารให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้เคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี ปลอดภัยและไม่ติดขัด	✓ - โครงการมีป้ายบอกทางโดยรอบโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ตามจุดต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย และผู้มาติดต่อ	-	ภาพที่ 2.2-6 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย
	2. โครงการ จะกำหนดให้มีมาตรการในการจัดการดูแลพื้นที่สีเขียวให้สามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน ดังนี้ - กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ทุกวัน วันละครั้ง - ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ - ตัดแต่งให้มีความสวยงาม - ปลูกลดต้นไม้ชนิดเขยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1) ไร้ระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	- จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความสมบูรณ์			
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	✓ - โครงการมีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการบริเวณชั้น 1, ชั้น 16, ชั้น 45, ชั้น 46 และแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยพันธุ์ไม้เป็นไปตามความเหมาะสมของพื้นที่	-	ภาพที่ 2.2-8 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	<b>ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</b>			
	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสารานุกรมโรค
	2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางและห้องพักของอาคาร ต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศและมีการล้างแผ่นกรองอากาศเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสารานุกรมโรค
	3. ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆบริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกหลุดออกและในแต่ละปี ควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้งานระบบปรับอากาศและแนะนำการดูแลรักษาเครื่องปรับอากาศ ผ่านทาง Application Line และติดประกาศให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรณรงค์ต่างๆ ภาคผนวก ค-5 ป้ายรณรงค์ต่างๆ
2) โรคผิวหนัง	<b>การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</b> 1. กำชับดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการน้ำใช้อย่างเคร่งครัด	✓ - โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านการน้ำใช้อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2) โรคผิวหนัง (ต่อ)	การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1. กำจัดดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
3) โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	1. กำจัดดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการมูลฝอยอย่างเคร่งครัด	-	-
4) อุบัติเหตุ	1. กำจัดดูแลให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด	✓	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการจราจรอย่างเคร่งครัด	-	-
4.4 ทคณียภาพและพื้นที่สีเขียว	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ที่ชั้นที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 1,794.57 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตารางเมตร/คน (บริเวณการคิดขนาดพื้นที่สีเขียวในตำแหน่งการปลูกที่แคบที่สุดของโครงการมีความกว้างประมาณ 1 เมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 552.04 ตารางเมตร	✓	- โครงการมีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการบริเวณชั้น 1, ชั้น 16, ชั้น 45, ชั้น 46 และแนวเขตที่ดินของโครงการ โดยพันธุ์ไม้เป็นไปตามความเหมาะสมของพื้นที่	-	ภาพที่ 2.2-8 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตลอดแนวที่ดินของโครงการทุกด้าน เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารของโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	✓	- ตลอดแนวเขตที่ดินของโครงการ มีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเป็นแนวกันชนระหว่างอาคารโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	-	ภาพที่ 2.2-8 พื้นที่สีเขียวโครงการ
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ และหากพบว่า มีต้นไม้ภายในโครงการตายต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนทันที	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ทศนิยมภาพและพื้นที่สีเขียว (ต่อ)	4. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลุกต้นไม้บริเวณริมระเบียงห้องพัก	✓ - โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปลุกต้นไม้บริเวณริมระเบียงห้องพักอาศัย ผ่านทาง Application Line และติดประกาศให้ผู้พักอาศัยทราบ	-	ภาพที่ 2.2-4 ป้ายณรงค์ต่างๆ ภาคผนวก ค-5 ป้ายณรงค์ต่างๆ
	5. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการแจ้งระเบียบการใช้ห้องพักอาศัย และให้เจ้าหน้าที่เดินตรวจสอบบริเวณโดยรอบโครงการ หากพบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมาะสมจะดำเนินการแจ้งไปยังผู้พักอาศัยทันที	-	ภาคผนวก ค-11 ระเบียบการพักอาศัย
	6. เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่นโดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อลดการสะท้อนแสงและทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องดูสว่างยิ่งขึ้น	✓ - โครงการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคาร เพื่อให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารโดยรอบ และยังลดความผลกระทบทางด้านสายตา โดยใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	-	ภาพที่ 2.2-5 อาคารโครงการ
4.5 การบดบังแสงแดด	- โครงการจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ	-	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 การบดบังแสงแดด (ต่อ)	บดบังแสงแดดให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด ทั้งนี้ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน โดยร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย			
	2. โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงจากเงาของอาคาร โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ แต่หากโครงการตรวจพบมีการบดบังแสงจากเงาอาคารทางโครงการจะชดใช้ตามความเหมาะสม	-	-
4.6 การบดบังทิศทางลม	1. โครงการจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยนับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การบดบังทิศทางลม (ต่อ)	เกิดขึ้นจากการบดบังทิศทางลมต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด ทั้งนี้ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน โดยร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย			
4.7 การสะท้อนแสงแดด	- โครงการจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการสะท้อนแสงแดดต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการสะท้อนแสงแดดจากชุมชนโดยรอบ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 การสะท้อนแสงแดด (ต่อ)	สะท้อนแสงแดดให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุดทั้งนี้ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่าย ไม่สามารถตกลงกันได้ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน โดยร่วมกันกำหนดแนวทางการชดเชยที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม และเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย			
	2. โครงการต้องจัดให้มีการ ชดเชยค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการสะท้อนแสงแดด โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมีกำหนดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด	✓	นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการสะท้อนแสงแดดจากชุมชนโดยรอบ แต่หากโครงการตรวจพบว่ามีกรบดบังแสงจากเงาอาคาร ทางโครงการจะชดใช้ตามความเหมาะสม	-
4.8 การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์	1. โครงการแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคาร โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะรับผิดชอบค่าเสียหายหรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มีการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยังไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ/โทรทัศน์จากชุมชนโดยรอบ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.8 การบดบังคลื่นสัญญาณ วิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ)	สัญญาณโทรทัศน์ โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ได้รับ ผลกระทบกับ บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด โดยมี ระยะเวลาดังแต่เริ่มก่อสร้าง และสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่จดทะเบียนอาคารชุด แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถหาข้อยุติเพื่อถก ลงร่วมกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ได้ให้โครงการจัดตั้ง คณะกรรมการประสานแก้ไขปัญหากจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการบดบังแสงแดด และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง				
4.9 ด้านความเป็นส่วนตัว	1. จัดทำกฎระเบียบของอาคารชุดเพื่อให้นิติบุคคลอาคารชุด ใช้ในการบริหารจัดการไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ภายในโครงการและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ โดยห้ามทำ กิจกรรมที่จะรบกวนผู้พักอาศัยทั้งในอาคารและบริเวณ ใกล้เคียง เช่น เปิดเพลงดัง จัดงานเลี้ยงเสียงดัง ห้ามเทน้ำ หรือทิ้งเศษอาหาร ขยะผ้าอนามัย หรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไป นอกกระเบื้องห้องชุด โดยเด็ดขาด เป็นต้น	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีกฎระเบียบให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตาม เพื่อ ป้องกันการส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พัก อาศัยข้างเคียงโครงการ	-	ภาคผนวก ค-11 ระเบียบการพักอาศัย



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางทรัพยากร สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.9 ด้านความเป็นส่วนตัว (ต่อ)	2. กำหนดให้มีการชี้แจงกฎระเบียบให้กับผู้พักอาศัยในโครงการทราบตั้งแต่เริ่มเข้าอยู่ทั้งเจ้าของห้องชุดและผู้เช่าอาศัย	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการชี้แจงกฎระเบียบให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ	-	ภาคผนวก ค-11 ระเบียบการพักอาศัย
	3. จัดให้มีพนักงานนิติบุคคลคอยตรวจตราการปฏิบัติตามระเบียบอาคารชุดอย่างเคร่งครัดเป็นประจำ	✓ - โครงการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 และมีนิติบุคคลคอยตรวจตราประจำที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข-1 หนังสือสำคัญนิติบุคคลอาคารชุด
	4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการจัดสวนและปลูกต้นไม้บริเวณโครงการเพื่อเป็นแนวกันชน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจากอาคาร โครงการต่ออาคารข้างเคียง และทัศนียภาพที่ร่มรื่นสวยงามต่อผู้พักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแลต้นไม้
5. การบริหารจัดการอาคารชุด	1. กรณีที่มีทำการโฆษณาขายห้องชุดในอาคารชุด บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด ต้องเก็บสำเนาข้อความหรือภาพที่โฆษณา หรือหนังสือชักชวนที่นำออกโฆษณาแก่บุคคลทั่วไปไม่ว่าจะทำในรูปแบบใดไว้ในสถานที่ทำการจนกว่าจะมีการขายห้องชุดหมด และต้องส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้นิติบุคคลอาคารชุดจัดเก็บไว้อย่างน้อยหนึ่งชุด และสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุดต้องทำตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช.22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551	✓ - ทางฝ่ายขายของโครงการ หากมีการโฆษณาขายห้องชุด มีการสำเนามาเก็บไว้ที่นิติบุคคลอาคารชุด พร้อมทั้งสัญญาจะซื้อจะขายห้องชุดตามแบบสัญญาที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดสัญญาจะซื้อจะขายหรือสัญญาซื้อขายห้องชุด (แบบอช.22) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 6/1 และ 6/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2551	-	-



ถนน



พื้นที่ส่วนกลาง



ห้องพักขยะ

ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

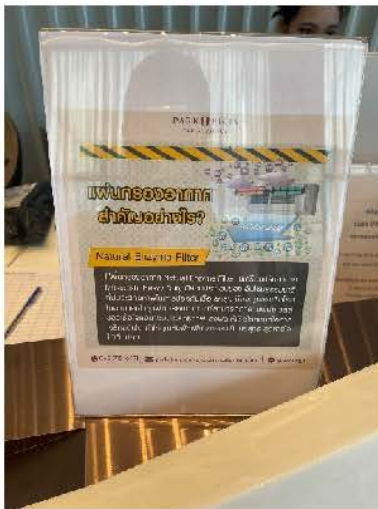


ภาพที่ 2.2-3 แนวกันชนรอบโครงการ





ภาพที่ 2.2-3 (ต่อ) แนวกันชนรอบโครงการ



ดูแลเครื่องปรับอากาศ



ประหยัไฟฟ้า



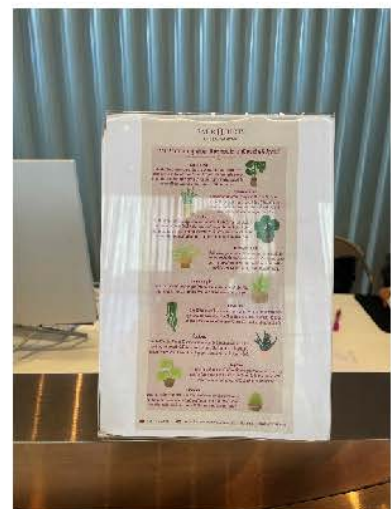
ประหยัน้ำ



คัดแยกขยะ



ภาพที่ 2.2-4 ป้ายรณรงค์ต่างๆ

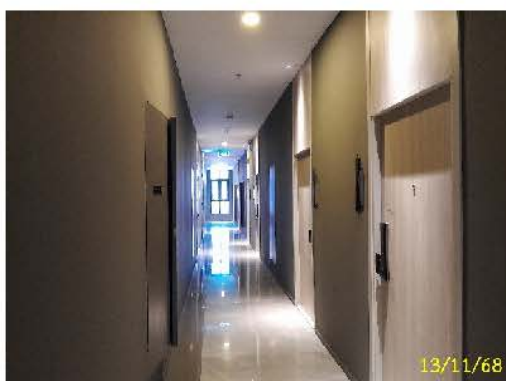


ปลูกต้นไม้ระเบียง



แผนแผ่นดินไหว

ภาพที่ 2.2-4 (ต่อ) ป้ายรณรงค์ต่างๆ



ช่องระบายอากาศในโครงการ



สีภายนอกอาคาร

ภาพที่ 2.2-5 อาคารโครงการ



ภาพที่ 2.2-6 ป้าย และสัญลักษณ์จราจร







ภาพที่ 2.2-6 (ต่อ) ป้าย และสัญลักษณ์จราจร



ระบบ Key Card เข้า-ออกอาคาร



กล้องวงจรปิด



CCTV ที่จอดรถ



CCTV โถงทางเดิน

ภาพที่ 2.2-7 ระบบความปลอดภัย





CCTV รอบอาคาร



รปภ.ประจำทางเข้า-ออกโครงการ



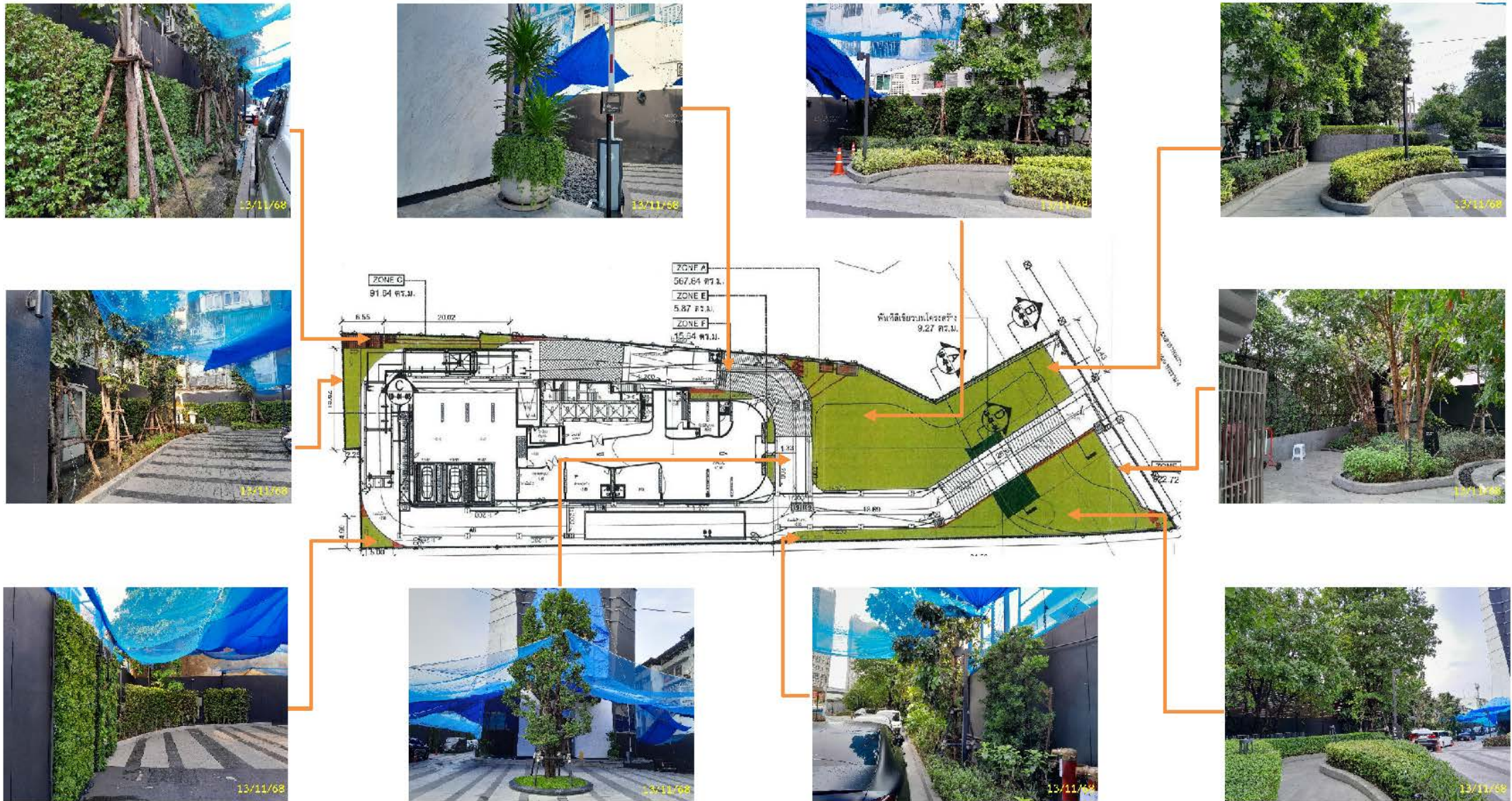
รปภ.ที่จอดรถ



รปภ.อำนวยความสะดวก

ภาพที่ 2.2-7 (ต่อ) ระบบความปลอดภัย

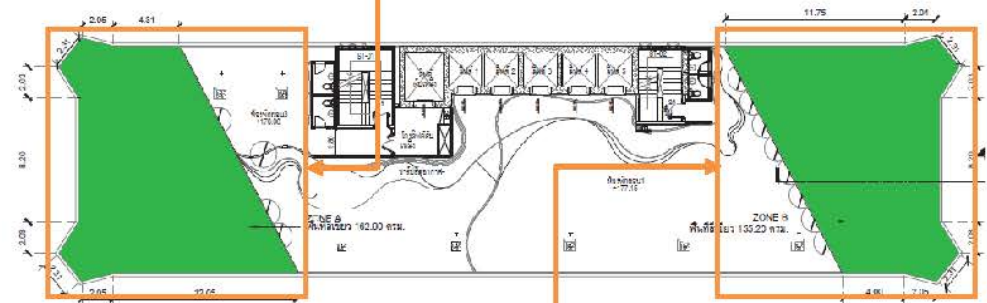
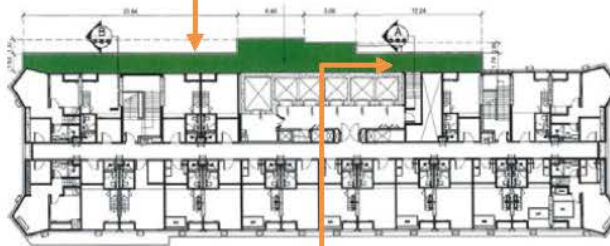




ชั้นที่ 1

ภาพที่ 2.2-8 พื้นที่สีเขียวโครงการ



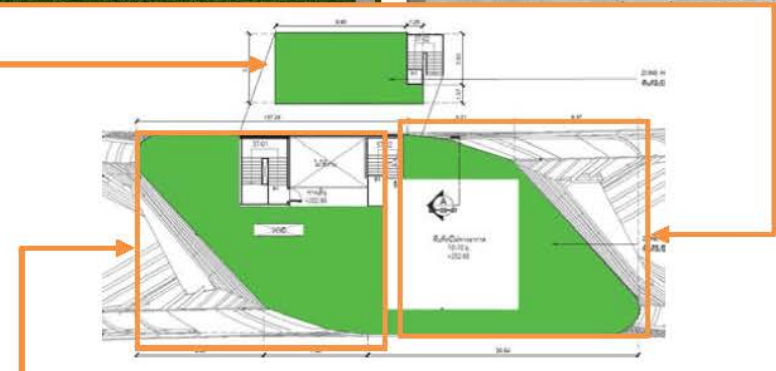
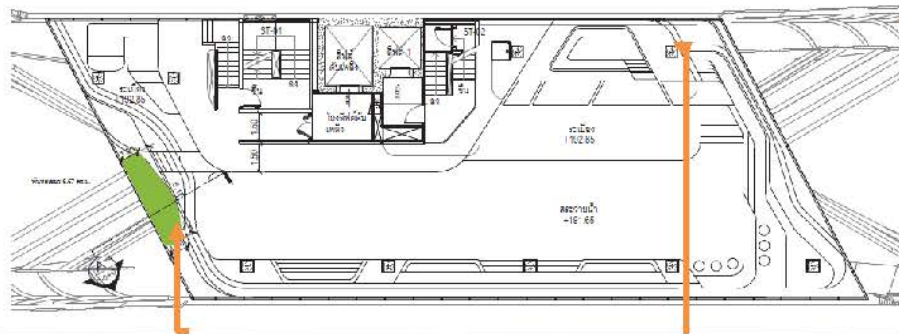


พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 16

พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 45

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 46

พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวโครงการ





บ่อตกไขมัน



บ่อปรับสภาพน้ำเข้า



บ่อเติมอากาศ



เครื่องเติมอากาศ



บ่อตกตะกอน



บ่อน้ำออก



ตู้ควบคุม



มิเตอร์ไฟน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-9 ระบบบำบัดน้ำเสีย





ตู้ควบคุม และบ่อสุดท้ายก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบบำบัดน้ำเสีย



ไฟฟ้าประจำปี



Generator



ถังดับเพลิง



Fire Pump



ไฟฉุกเฉิน



ป้ายทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-10 ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค





ท่อน้ำประปา



ตู้ดับเพลิง



สูบลตะกอน



ล้างเครื่องปรับอากาศ

ภาพที่ 2.2-10 (ต่อ) ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค





กฎระเบียบการเข้าโครงการ



กระจกโค้งนูน



บัตรติดรถยนต์ผู้มาติดต่อ



บัตรผ่านเข้า-ออกรถยนต์



บัตรสำหรับผู้มาติดต่อ



ทางเข้า-ออกโครงการ



ที่จอดรถปกติชั้นที่ 1

ภาพที่ 2.2-11 การจราจรในโครงการ





ทางเข้าที่จอดรถอัตโนมัติ



การนำรถเข้าจอดอัตโนมัติ



ระบบนำรถออกจากที่จอดรถ



ทางออกที่จอดรถอัตโนมัติ



ที่จอดรถอัตโนมัติ



ตัวนำรถเข้าจอด



ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ



เครื่องตรวจจับควัน

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) การจราจรในโครงการ





ไฟส่องสว่างรอบโครงการ

ภาพที่ 2.2-11 (ต่อ) การจราจรในโครงการ



ประตูห้องพักขยะประจำชั้น

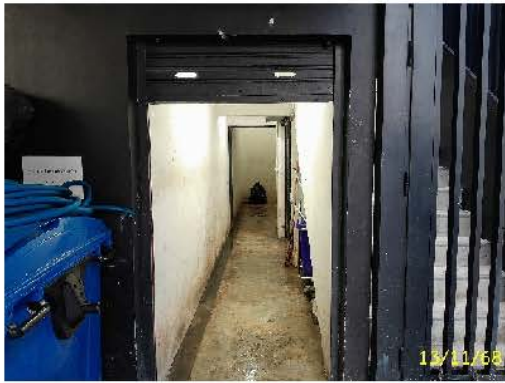


ถังขยะในห้องพักขยะประจำชั้น



ก๊อกน้ำ และระบายน้ำห้องพักขยะประจำชั้น

ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักมูลฝอย



ห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 2.2-12 (ต่อ) ห้องพักมูลฝอย



พนักงานเก็บขยะในโครงการ

ภาพที่ 2.2-13 เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย





เขตจัดเก็บ



รับซื้อของเก่า

ภาพที่ 2.2-13 (ต่อ) เจ้าหน้าที่จัดเก็บมูลฝอย



มิเตอร์ไฟ



RMU การไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าปกติ

ภาพที่ 2.2-14 ระบบไฟฟ้า





RMU



MDB



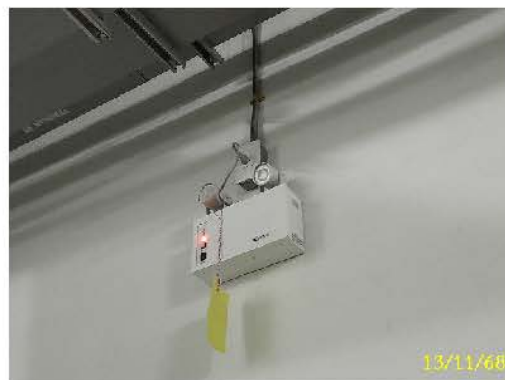
ระวังอันตราย บุคคลภายนอกห้ามเข้า



ตรวจจับควัน



ถังดับเพลิง



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



พัดลมระบายอากาศ

ระบบไฟฟ้าปกติ (ต่อ)

ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ตู้ครอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



ถังดับเพลิง



ตรวจจับควัน



ระบายอากาศ



เบอร์ตีรติดต่อกรณีฉุกเฉิน

### ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

#### ภาพที่ 2.2-14 (ต่อ) ระบบไฟฟ้า



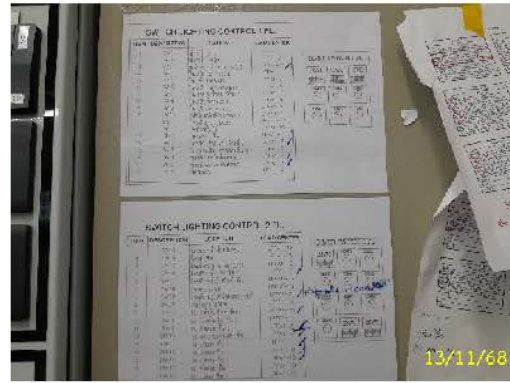
Dimmer Switch



เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน

#### ภาพที่ 2.2-15 อนุรักษ์พลังงาน





ตั้งเวลาเปิด-ปิดไฟ



หลอดไฟ LED

แสดงเลขชั้น

ภาพที่ 2.2-15 (ต่อ) อนุรักษ์พลังงาน



มิเตอร์น้ำ

หัวรับน้ำดับเพลิง



ปั๊มน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน

ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นใต้ดิน 1

ภาพที่ 2.2-16 ระบบน้ำใช้





ปั้มน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ชั้นตาดฟ้า



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นตาดฟ้า



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการอุปโภค-บริโภค ชั้นตาดฟ้า



ปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นใต้ดิน



ปั้มน้ำเพื่อการดับเพลิง ชั้นตาดฟ้า



ถังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นตาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-16 (ต่อ) ระบบน้ำใช้



ฝาลังสำรองน้ำใช้ เพื่อการดับเพลิง ชั้นดาดฟ้า

ภาพที่ 2.2-16 (ต่อ) ระบบน้ำใช้



หัวรับน้ำฝนจากชั้นหลังคา

ท่อระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา และระเบียง



ท่อระบายน้ำเสียภายในอาคาร

ภาพที่ 2.2-17 การระบายน้ำของโครงการ





ระบายน้ำฝนรอบโครงการ



บ่อหน่วงน้ำฝน



ระบบบำบัดน้ำเสีย



บ่อสุดท้ายก่อนปล่อยออกนอกโครงการ

### ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

#### ภาพที่ 2.2-17 (ต่อ) การระบายน้ำของโครงการ



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชั้นตาดฟ้า

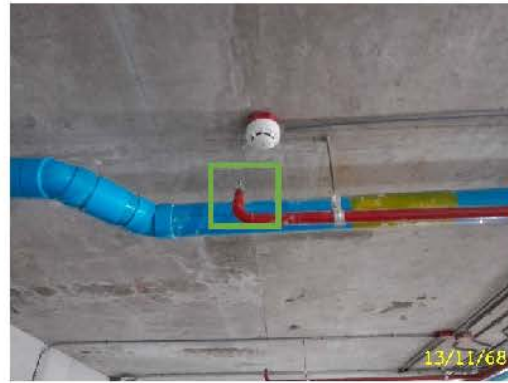
### ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกันอัคคีภัย





ระบบท่ออื่น



ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ



หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก



ลิฟต์ดับเพลิง

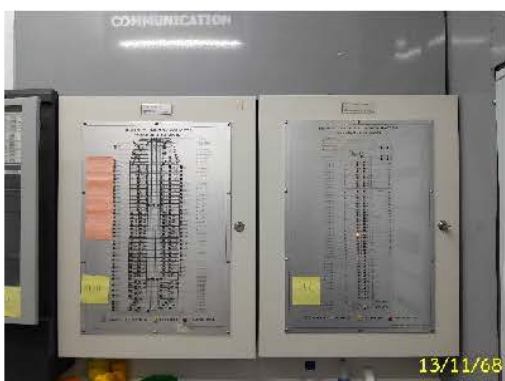


ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์



ป้ายแนะนำการใช้งานอุปกรณ์

### ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)



แผงควบคุม



เครื่องตรวจจับควัน

### ระบบเตือนอัคคีภัย

### ภาพที่ 2.2-18 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย



เครื่องตรวจจับความร้อน



ตัวดึงสัญญาณเตือน

ระบบเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



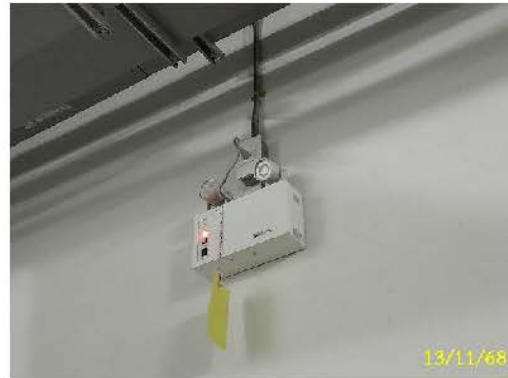
การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน



การสำรองน้ำดับเพลิงชั้นตาดฟ้า



ป้ายบอกทางหนีไฟ



ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



ทางหนีไฟ 1



ภาพที่ 2.2-18 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย





ทางหนีไฟ 2



แผนผังหนีไฟ



จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

ภาพที่ 2.2-18 (ต่อ) ระบบป้องกันอัคคีภัย





ภาพที่ 2.2-19 ซ้อมอพยพหนีไฟ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ชื่อเดิม Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4)) ตั้งอยู่ที่ถนนพระรามที่ 4 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร มีขนาดพื้นที่ 2-0-94.2 ไร่ (3,576.80 ตารางเมตร) เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด ขนาดความสูง 46 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ระดับความสูง 206.65 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับสูงสุด มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 501 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 499 ห้องและห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง ดำเนินการโดย บริษัท พาร์ค ออริจิน พระราม 4 จำกัด สำหรับการดำเนินโครงการ Park Origin Rama 4 (พาร์ค ออริจิน พระราม 4) มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไปหรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป จึงเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบรายงาน ฯ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2562 ตามหนังสือจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ เลขที่ ทส. 1010.5/27583 โดยหนังสือเห็นชอบได้กำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ รวมไปถึงเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือนนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคารชุด พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน ได้มอบหมายให้ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเนื้อหาบทนี้จะแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการตรวจสอบประเมินด้วยวิธี Walk through Survey พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

#### 3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค การทำงานของระบบสนับสนุนและบำรุงรักษา และการวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมประเมินผลและจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN)



### 3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบด้วยสภาพภูมิประเทศ, การเกิดแผ่นดินไหว, สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ, เสียง, คุณภาพน้ำ, สระว่ายน้ำ, น้ำใช้, ระบบระบายน้ำ, การจัดการขยะมูลฝอย, ไฟฟ้า, ระบบป้องกันอัคคีภัย, การคมนาคม, ทัศนียภาพ, การบดบังทิศทางลม, การบดบังแสงแดด, การสะท้อนแสงแดด, การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์, ผลกระทบด้านสุขภาพ, สภาพเศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน, ความเป็นส่วนตัว

### 3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 3.4-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◎ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. สภาพภูมิประเทศ สิ่งแวดล้อม	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบ คูแฉพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการหากพบว่ามีต้นไม้ ตายให้รีบปลูกต้นใหม่ทดแทน <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- บริเวณพื้นที่โครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้
2. การเกิดแผ่นดินไหว	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ติดตามตรวจสอบอาคารตาม กฎกระทรวงกำหนดประเภท อาคารที่ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบ พ.ศ.2548 <b>ความถี่</b> - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- อาคารของโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท เพอร์ฟอร์มแมกซ์ บิวติ้ง เซอร์วิส จำกัด ตรวจสอบอาคารเป็นประจำทุกปี ล่าสุด ตรวจสอบเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2568	-	ภาคผนวก ค-6 ตรวจสอบ อาคาร
3. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบไม้ยืนต้นไม้พุ่ม และ หญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง ก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความ ร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร <b>ความถี่</b> - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียว	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ ดูแลพื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ติดตามปัญหาเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชนใกล้เคียง <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ และผู้พักอาศัย ใกล้เคียง	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 ยังไม่ได้รับ เรื่องร้องเรียนในเรื่องของเสียง	-	-
5. คุณภาพน้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> 1. pH, BOD, Suspended Soil, Total Dissolved Solid, Sulfide, TKN, Grease & Oil 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ สามารถบำบัดได้ตามที่มาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก (ค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.) <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำที่มี 3 จุด คือ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด น้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย 3) จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบาย ออกจากโครงการ	✓ - ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 68 นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เก็บตัวอย่างและตรวจวัด คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำออกระบบบำบัด น้ำเสีย พารามิเตอร์ ได้แก่ pH, BOD, SS, TDS, H <sub>2</sub> S, TKN และ Oil & Grease เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า น้ำออกระบบบำบัด น้ำเสีย ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567	-	ภาคผนวก ง-1 ผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย- น้ำทิ้ง โดยห้องปฏิบัติการ
6. สระว่ายน้ำ 6.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสภาพกระเบื้องอยู่ใน สภาพดีไม่แตกร้าว - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ ชำรุด <b>ความถี่</b> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ - ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพพื้น กระเบื้อง และอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ ให้พร้อมใช้งาน ก่อนเปิดสระว่ายน้ำ	-	ภาพที่ 3.4-1 สระว่ายน้ำ ภาพที่ 3.4-2 คู่มือสระว่ายน้ำ



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.2 อุบัติเหตุจาก การจมน้ำ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานไม่ สิ้น ไม่มีน้ำขัง - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน ไม่ ชำรุด - ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน สามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ชำรุด <b>ความถี่</b> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ - อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ท่วงชูชีพ โฟม ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ - ตรวจสอบป้ายบอกระดับความลึกหรือเลข บอกตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจน ไม่ลบลือน	✓ - สระว่ายน้ำโครงการ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อไม่ให้ทางเดินขอบสระเปียก และลื่น พร้อมทั้งตรวจสอบ อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ และป้ายข้อปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 3.4-1 สระว่ายน้ำ ภาพที่ 3.4-2 คู่มือสระว่ายน้ำ
6.3 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่าย น้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) - จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบได้ <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วน ลึกและส่วนตื้นบริเวณละ 1 จุด	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจวัด pH และปริมาณ คลอรีนตกค้าง ของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ง-3 ผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ : ค่าความเป็นกรด- ด่าง และคลอรีน
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - โคลิฟอร์มทั้งหมด - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำบริเวณส่วน ลึกและส่วนตื้นบริเวณละ 1 จุด	✓ - จากคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน สามารถตรวจวัดพารามิเตอร์ โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย, <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i> เดือนละ 1 ครั้งได้ นิติบุคคล	-	ภาคผนวก ง-2 ผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระ ว่ายน้ำ โดยห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6.3 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- จัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบได้ <b>ความถี่</b> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง		อาคารชุดฯ จึงดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยจ้าง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ซึ่งผลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน		
7. น้ำใช้	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและเส้น ท่อประปาเป็นประจำ หากพบ เหตุขัดข้องให้รีบดำเนินการแก้ไข โดยทันที <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- เส้นท่อประปา ป้อนน้ำ วาล์ว และมิเตอร์ น้ำของโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบจ่าย น้ำประปา และเส้นท่อให้สามารถใช้งานได้	-	ภาพที่ 2.2-9 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวกค-10 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค
8. ระบบระบายน้ำ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสิ่งอุดตัน/กีดขวางทาง ไหลของน้ำภายในท่อระบายน้ำ และทำความสะอาดเป็นประจำ <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการสะสมของดิน ตะกอนในท่อระบายน้ำ หากมีการสะสมของดินตะกอนมากจะ ดำเนินการดักตะกอนออก	-	-
9. การจัดการมูล ฝอย	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> 1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ ตกค้าง และความสะอาดของ ห้องพักมูลฝอย <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูล ฝอยรวม	✓ - ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะทุกวัน แล้วลงมาไว้ที่ห้องพักขยะรวม และนิติบุคคลอาคารชุดฯ ประสานงานให้ทางเขตเข้ามาเก็บวันเว้นวัน ภายหลังจากเขต เข้ามาเก็บขยะ ทางเจ้าหน้าที่จะทำความสะอาดทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-12 เจ้าหน้าที่ จัดเก็บมูลฝอย

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. การจัดการมูล ฝอย (ต่อ)	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> 2. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มี สภาพดีอยู่เสมอหากพบว่ามีรอย แตกร้าวให้เปลี่ยนใหม่โดยทันที <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	✓ - ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะทุกวัน พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะ หากเกิดการชำรุด เสียหายจะดำเนินการเปลี่ยนทันที	-	ภาพที่ 2.2-12 เจ้าหน้าที่ จัดเก็บมูลฝอย
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - กำหนดให้มีการตรวจสอบ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมก่อสร้างในการปรับปรุง อาคารหรือปรับปรุงห้องชุดพัก อาศัย พร้อมวิธีการกำจัด <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- การปรับปรุงอาคารหรือปรับปรุงห้องชุด พักอาศัย	✓ - โครงการได้แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบในระเบียบที่พักอาศัย หาก มีการปรับปรุงห้องชุดพักอาศัยต้องกำจัดมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้ ถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	ภาคผนวก ค-11 ระเบียบ การพักอาศัย
10. ไฟฟ้า	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> 1. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและไฟ ส่องสว่างภายในโครงการและส่วน บริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้ ดำเนินการแก้ไขโดยทันที <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไฟส่องสว่าง ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-9 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. ไฟฟ้า (ต่อ)	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบ คุณลักษณะพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่ เสมอ เพื่อลดปริมาณความร้อนที่ สะสม <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแล พื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้
11. การป้องกัน อัคคีภัย	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และเตือนอัคคีภัยภายในพื้นที่ โครงการให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้ งานอยู่เสมอ - จัดให้มี การ ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัยทั้งระบบของ อาคาร - ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้าย แสดงผลการตรวจสอบและวันที่ทำ การตรวจสอบ <b>ความถี่</b> - ทุก 3 เดือน หรือตามความ	- ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ระบบท่ออื่น ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ปริมาณน้ำ ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แผง ควบคุม (FCP) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เครื่องตรวจจับความ ร้อน (Heat Detector) เครื่องแจ้งเหตุโดย ใช้มือถือตั้ง (Fire Alarm Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Belt)	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-9 ตรวจสอบ ระบบสารานุกรมโรค ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบ ระบบสารานุกรมโรค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIJIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ ✓ = ปฏิบัติ ✕ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ◉ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	เหมาะสมตามที่ระบุในคู่มือ - ทุก 6 เดือนต่อครั้ง					
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง หนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันได หนีไฟ และทางเดิน <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ทางหนีไฟ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นเป็นประจำ	-	ภาพที่ 2.2-18 ระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - การซ้อมอพยพหนีไฟ <b>ความถี่</b> - ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีการซ้อมแผนเหตุฉุกเฉิน และฝึกซ้อม ดับเพลิงเป็นประจำทุกปี ล่าสุดซ้อมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2568	-	ภาคผนวก ค-10 เอกสาร ซ้อมดับเพลิง
12. การคมนาคม	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ภายในโครงการอยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่บดบัง <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายและ เครื่องหมายจราจรภายในโครงการ ให้มีสภาพดี มองเห็น ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-5 ป้ายและ สัญลักษณ์จราจร
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบสัญญาณจราจร CCTV และกระเจกนูน บริเวณทาง วิ่งรถ หากพบว่าชำรุดต้อง	- สัญลักษณ์จราจร CCTV และกระเจกนูน บริเวณทางวิ่งรถ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบ CCTV และกระเจกนูนให้ใช้งานได้ หากมีการชำรุดจะดำเนินการแก้ไข ทันที	-	ภาพที่ 2.2-9 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค ภาคผนวก ค-9 ตรวจสอบ ระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. การคมนาคม (ต่อ)	ดำเนินการซ่อมแซมพื้นที่ <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง					
13. ทัศนียภาพ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และ ต้นหญ้าหากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตายให้บำรุงดูแลและปลูก เพิ่มเติมทันที <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแล พื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้
14. การบดบัง ทิศทางลม	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยัง ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและ ทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ	-	-
15. การบดบัง แสงแดด	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยัง ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องของการบดบังแสงแดดและ ทิศทางลมจากชุมชนโดยรอบ	-	-



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
15. การบดบัง แสงแดด (ต่อ)	ดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุด					
16. การสะท้อน แสงแดด	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการภายในระยะเวลา 1	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยัง ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องการสะท้อนแสงแดดและการบด บังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากชุมชนโดยรอบ	-	-
17. การบดบัง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว เสร็จ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยัง ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องการสะท้อนแสงแดดและการบด บังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากชุมชนโดยรอบ	-	-
18. ผลกระทบด้าน สุขภาพ	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ทำความสะอาดถนนภายใน โครงการทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- ถนนภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท อูโน เซอร์วิส จำกัด ดูแล ความสะอาดพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-1 เจ้าหน้าที่ทำ ความสะอาด ภาคผนวก ค-2 แผนทำความ สะอาด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
18. ผลกระทบด้าน สุขภาพ (ต่อ)	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และ หญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวให้ อยู่ในสภาพสมบูรณ์แข็งแรง เพื่อ ประสิทธิภาพในการดูดซับก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ และลดความ ร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่สีเขียว	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแล พื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ภายในโครงการ อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน ไม่ลบลือน <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ป้ายและเครื่องหมายจราจร	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพป้าย และ สัญญาณ ให้มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลือน	-	ภาพที่ 2.2-5 ป้าย และ สัญญาณจราจร
	<b>ดัชนีที่ตรวจวัด</b> - ตรวจสอบช่องระบายอากาศ ภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง การระบายอากาศ <b>ความถี่</b> - เดือนละ 1 ครั้ง	- ช่องระบายอากาศภายในอาคาร	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ระบาย อากาศ ให้ใช้งานได้อยู่เสมอ และไม่มีสิ่งกีดขวางการระบาย อากาศ	-	ภาคผนวก ค-4 ตรวจสอบ ระบบสารานุกรมโรค

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
19. สภาพเศรษฐกิจ และสังคมและการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ติดตามตรวจสอบความคิดเห็น หรือข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่ อยู่ข้างเคียงโดยรอบพื้นที่ โครงการ ในกล่องรับเรื่องร้องเรียนที่ สำนักงานนิติบุคคล - การรับเรื่องร้องเรียน ช่องทางรับ เรื่องร้องเรียนทุกขั้นตอนหรือ วิธีการต้องระบุระยะเวลา ดำเนินการในฝั่งรับเรื่องร้องเรียน ทุกขั้นตอน โดยกำหนดระยะเวลา ในแต่ละขั้นตอนให้รวดเร็วและ ตอบสนองความเดือดร้อนและ ผลกระทบที่เกิดขึ้น <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓ - นิติบุคคลอาคารชุดฯ มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน นับตั้งแต่มี การจัดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด มีนาคม 2566 โครงการยัง ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องการสะท้อนแสงแดดและการบด บังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์จากชุมชนโดยรอบ	-	-
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง โครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการจะต้องจัดให้มีการสำรวจ สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้ง ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของ ประชาชน โดยดำเนินงานก่อนที่จะ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	✓ - หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิด ดำเนินการ จะดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าว	-	-



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่	บริเวณที่ตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = ปฏิบัติ ✗ = ไม่ได้ปฏิบัติ ○ = ปฏิบัติไม่ได้ ⊙ = ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ ● = ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		ปัญหา/อุปสรรค/ แนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
19. สภาพเศรษฐกิจ และสังคมและการมี ส่วนร่วมของ ประชาชน (ต่อ)	มีการเปลี่ยนแปลงโครงการทุกครั้ง และต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ และหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดง ภาพตำแหน่งการสำรวจให้ชัดเจน <b>ความถี่</b> - ทุกครั้งก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลง โครงการ					
20. ความเป็น ส่วนตัว	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบการปฏิบัติตาม กฎระเบียบของอาคารชุด <b>ความถี่</b> - ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ แจ้งระเบียบการพักอาศัยให้กับผู้พัก อาศัยภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่ รปภ.คอยเดินตรวจตรา ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ค-11 ระเบียบ การพักอาศัย
	<b>ดัชนีตรวจวัด</b> - ตรวจสอบการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ในแปลงสวนหย่อม และ ต้นหญ้าหากพบว่าต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้บำรุงดูแลและปลูก เพิ่มเติมทันที <b>ความถี่</b> - ทุกวัน	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	✓	- นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จ้าง บริษัท ภูมิพัฒน์ดินทอง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ในการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-2 เจ้าหน้าที่ดูแล พื้นที่สีเขียว ภาคผนวก ค-3 แผนดูแล ต้นไม้



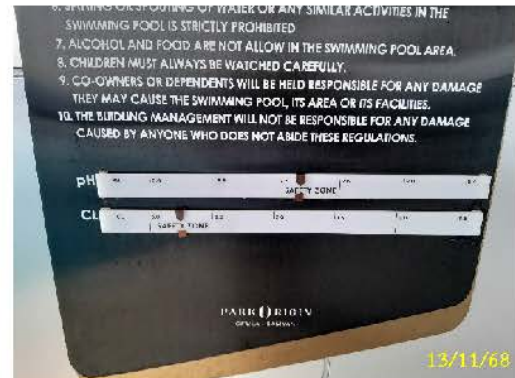
กฎข้อปฏิบัติใช้สระ



ป้ายบอกระดับความลึก



รางระบายน้ำล้นสระว่ายน้ำ



ค่า pH, Cl<sub>2</sub>



ที่ล้างตัว



ทางเดินรอบสระ



ห้องน้ำประจำสระ



ที่ล้างมือ

ภาพที่ 3.4-1 สระว่ายน้ำโครงการ





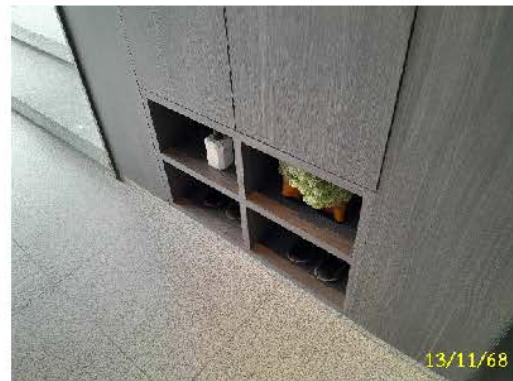
โครงสร้างสระว่ายน้ำ



ตู้เก็บของ



อุปกรณ์ช่วยชีวิต



ชั้นวางรองเท้า



อุปกรณ์ทำความสะอาด



เครื่องกรองสระว่ายน้ำ



เครื่องมือตรวจวัด pH,  $\text{Cl}_2$



ที่เก็บสารเคมี

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) สระว่ายน้ำโครงการ





ทำความสะอาด

ตรวจวัด pH, Cl<sub>2</sub>

ภาพที่ 3.4-2 คู่มือสรว่ายน้ำโครงการ

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ระบุให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) **คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย** กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด, จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอย (TSS), ของแข็งละลายน้ำ (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ทีเคเอ็น (TKN) และซัลไฟด์ (Sulfide) ความถี่ ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2) **คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ** กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ ส่วนลึก และส่วนตื้น ความถี่จำนวน 2 ความถี่ คือ ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (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 พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด โปรเจคต์ แมเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างทางบริษัทฯ จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง บริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดย

ละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ โดยการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดำเนินตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ฉบับปีล่าสุด ของ American Public Health Association ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป อนึ่งผู้จัดทำรายงานจะนำเสนอขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.5.2-1

ตารางที่ 3.5.2-1 ขอบเขตวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่วิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด - จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโครงการ	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - H <sub>2</sub> S - TKN - Fat Oil & Grease	- Electrometric - Membrane Electrode - Dried at 103-105°C - Volumetric - Dried at 180°C - Iodometric - Kjeldahl - Soxhlet Extraction	30/07/68 20/08/68 08/09/68 30/10/68 14/11/68 26/12/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24 <sup>th</sup> ed,2023
2. สระว่ายน้ำ - จุดน้ำลึก - จุดน้ำตื้น	- pH - Residual Chlorine - Total coliform Bacteria - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus Aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	- Test kits - Test kits - Standard Total Coliform Fermentation - Other <i>Escherichia coli</i> Procedure - Membrane Filter - Membrane Filter	ทุกวัน 30/07/68 20/08/68 08/09/68 30/10/68 14/11/68 26/12/68	APHA-AWWA-WEF Edition 24 <sup>th</sup> ed,2023

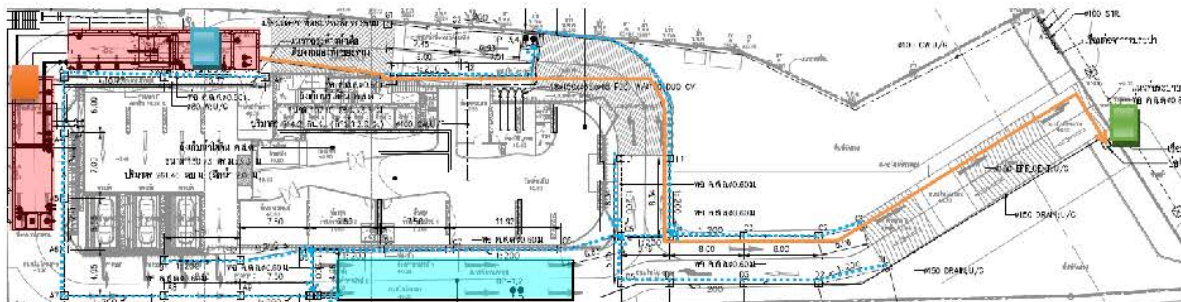
### 3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) กำหนดให้โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรดและด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ปัจจุบันทางโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด, คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen), ซัลไฟด์ (Sulfide) และน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังภาพที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5.3-1 และภาคผนวก ง-1



### สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด, จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า น้ำบริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก) ยกเว้น คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า BOD เดือน ส.ค.-พ.ย., คุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออก มีค่า BOD ก.ค.-ส.ค., ต.ค.-พ.ย., ค่า TSS เดือน ก.ค.-ส.ค. เกินมาตรฐาน



จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด



จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ

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)
**จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ บำบัด	30/07/68	8.0	84	25	320	<2	71	1.5
	20/08/68	7.8	133	27	366	7	62	3.2
	08/09/68	7.6	51	18	320	<2	58	2.0
	30/10/68	7.7	63	86	328	15	68	2.9
	14/11/68	7.7	103	37	304	15	64	1.4
	26/12/68	7.5	248	720	406	35	68	4.3
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		7.5-8.0	51-248	18-720	304-406	<2-35	58-71	1.4-4.3
จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัด	30/07/68	7.3	20	<10	328	<2	26	<0.10
	20/08/68	7.3	59	24	330	<2	22	<0.10
	08/09/68	6.3	33	14	270	<2	11	<0.10
	30/10/68	6.6	30	27	318	<2	12	<0.10
	14/11/68	6.4	30	30	270	9	13	<0.10
	26/12/68	6.2	20	21	364	<2	7	<0.10
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.2-7.3	20-59	14-30	270-364	<2-9	7-26	<0.10
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	≤20	≤35	≤1.0

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

\*\* น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายมานพ สลามขอ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0011
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรรพรรณ สีไธ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0007

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)
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อน ระบายออกจากโครงการ	30/07/68	7.3	26	40	268	<2	32	<0.10
	20/08/68	7.1	47	43	352	3	21	<0.10
	08/09/68	7.9	9	17	256	<2	11	<0.10
	30/10/68	7.2	30	28	362	<2	15	<0.10
	14/11/68	6.2	27	28	272	<2	10	<0.10
	26/12/68	6.2	17	13	360	<2	8	<0.10
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		6.2-7.9	9-47	13-43	256-362	<2-3	8-32	<0.10
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	≤20	≤35	≤1.0

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

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์	: ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด	โทรศัพท์	: 035-800-593
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก	: นายมานพ สลามขอ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0011
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นางนิรมล ผดุงสงฆ์	เลขทะเบียน	: ว-190-ค-0001
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรรพรรณ สีไธ	เลขทะเบียน	: ว-190-จ-0007

### เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) พบว่า คุณภาพน้ำหลังการบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก.) แสดงดังตารางที่ 3.5.3-2 และกราฟ เปรียบเทียบดังภาพที่ 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)
**จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	31/01/67	7.0	46	46	70	4	48.29	0.4
	16/02/67	7.3	494	42	176	11	67.41	5.6
	29/08/67	7.5	20	19	204	<5	67.13	0.9
	27/09/67	6.0	50	23	394	6	16.08	2.4
	16/10/67	7.4	95	6	258	<5	62.65	4.8
	13/11/67	6.5	36	61	344	<5	21.54	1.5
	18/12/67	7.5	37	17	244	<5	67.75	4.5
	22/01/68	7.2	57	21	260	<5	75.32	4.4
	19/02/68	7.3	20	12	356	<5	76.98	3.1
	26/03/68	6.9	100	7	340	<5	13.36	12.1
	23/04/68	6.7	13	12	322	<5	57.13	5.4
	14/05/68	7.3	25	1	274	<5	22.69	0.3
	30/06/68	8.1	98	18	390	4	49	<0.10
	30/07/68	8.0	84	25	320	<2	71	1.5
	20/08/68	7.8	133	27	366	7	62	3.2
	08/09/68	7.6	51	18	320	<2	58	2
	30/10/68	7.7	63	86	328	15	68	2.9
	14/11/68	7.7	103	37	304	15	64	1.4
	26/12/68	7.5	248	720	406	35	68	4.3
จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด	31/01/67	7.2	12	23	66	4	24.83	0.3
	16/02/67	6.4	57	15	202	4	10.87	1.2
	29/08/67	6.3	29	25	162	<5	11.19	0.7
	27/09/67	6.3	16	22	346	<5	12.33	0.8

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)
จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัด (ต่อ)	16/10/67	6.4	48	5	378	<5	12.66	0.7
	13/11/67	6.7	81	21	2438	<5	9.41	2.7
	18/12/67	6.8	50	5	406	<5	12.18	2.7
	22/01/68	6.4	39	22	380	<5	13.94	2
	19/02/68	7.0	14	6	262	<5	12.88	0.4
	26/03/68	6.7	10	3	228	<5	3.59	0.5
	23/04/68	6.5	14	4	344	<5	8.27	0.1
	14/05/68	7.1	20	6	206	<5	16.01	0.1
	30/06/68	7.9	49	19	384	<2	35	<0.10
	30/07/68	7.3	20	<10	328	<2	26	<0.10
	20/08/68	7.3	59	24	330	<2	22	<0.10
	08/09/68	6.3	33	14	270	<2	11	<0.10
	30/10/68	6.6	30	27	318	<2	12	<0.10
	14/11/68	6.4	30	30	270	9	13	<0.10
	26/12/68	6.2	20	21	364	<2	7	<0.10
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากโครงการ	31/01/67	8.0	45	27	50	4	10.27	2.9
	16/02/67	6.8	142	23	174	4	13.7	1.7
	29/08/67	6.0	44	17	184	<5	10.26	1.8
	27/09/67	6.3	207	10	346	<5	12.33	9.6
	16/10/67	6.4	22	11	298	<5	11.39	0.5
	13/11/67	6.7	26	25	322	<5	24.77	0.7
	18/12/67	6.7	53	7	442	<5	16.23	2.3
	22/01/68	6.3	36	17	458	<5	13.6	1.4

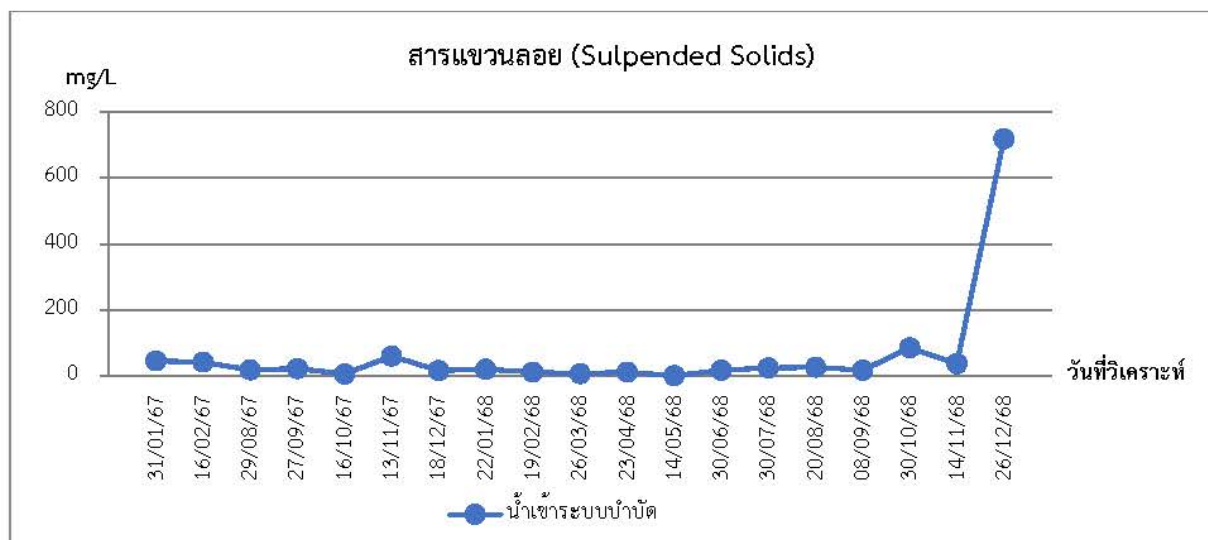
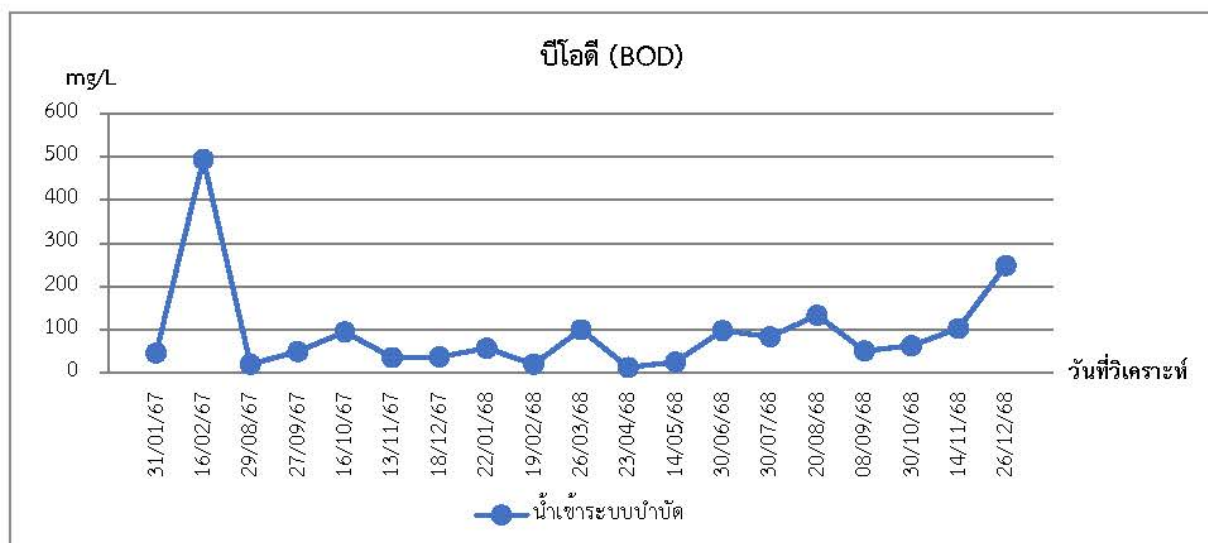
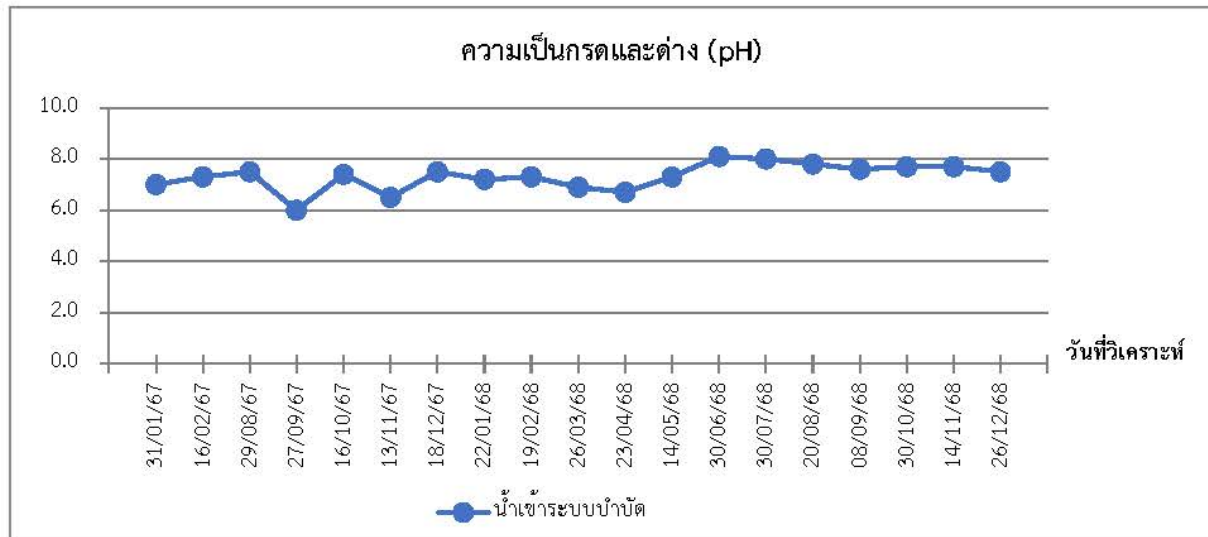
ตารางที่ 3.5.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

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)
จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจาก โครงการ (ต่อ)	19/02/68	7.0	15	3	338	<5	12.88	0.3
	26/03/68	6.8	8	5	318	<5	2.18	0.4
	23/04/68	6.4	22	9	314	<5	4.35	0.1
	14/05/68	7.1	19	6	326	<5	13.05	0.2
	30/06/68	7.9	54	14	424	<2	47	<0.10
	30/07/68	7.3	26	40	268	<2	32	<0.10
	20/08/68	7.1	47	43	352	3	21	<0.10
	08/09/68	7.9	9	17	256	<2	11	<0.10
	30/10/68	7.2	30	28	362	<2	15	<0.10
	14/11/68	6.2	27	28	272	<2	10	<0.10
	26/12/68	6.2	17	13	360	<2	8	<0.10
มาตรฐาน*		5.5-9.0	≤30	≤40	≤1000	≤20	≤35	≤1.0

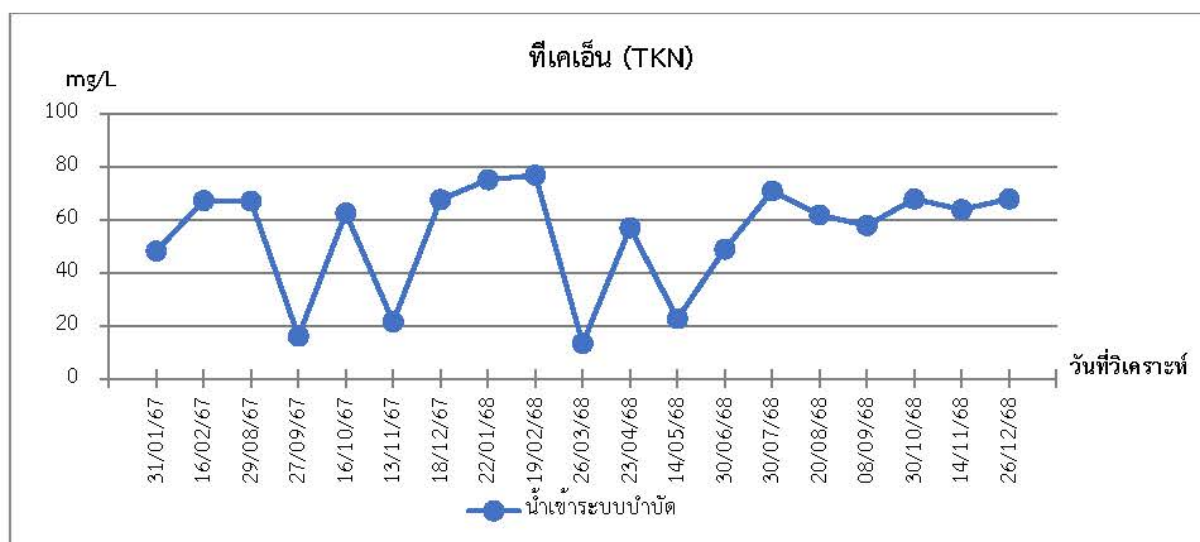
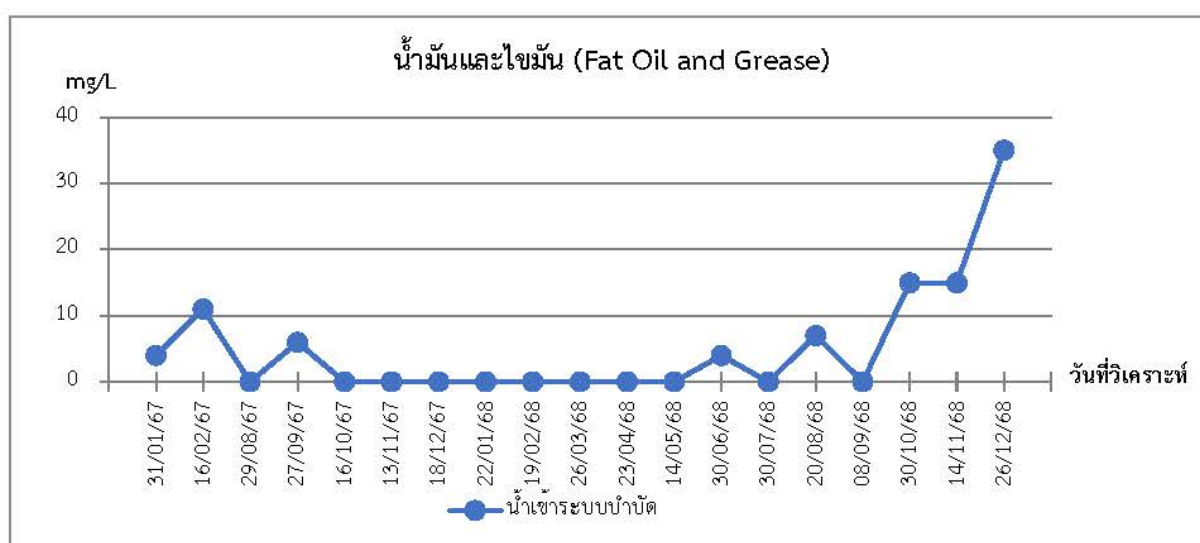
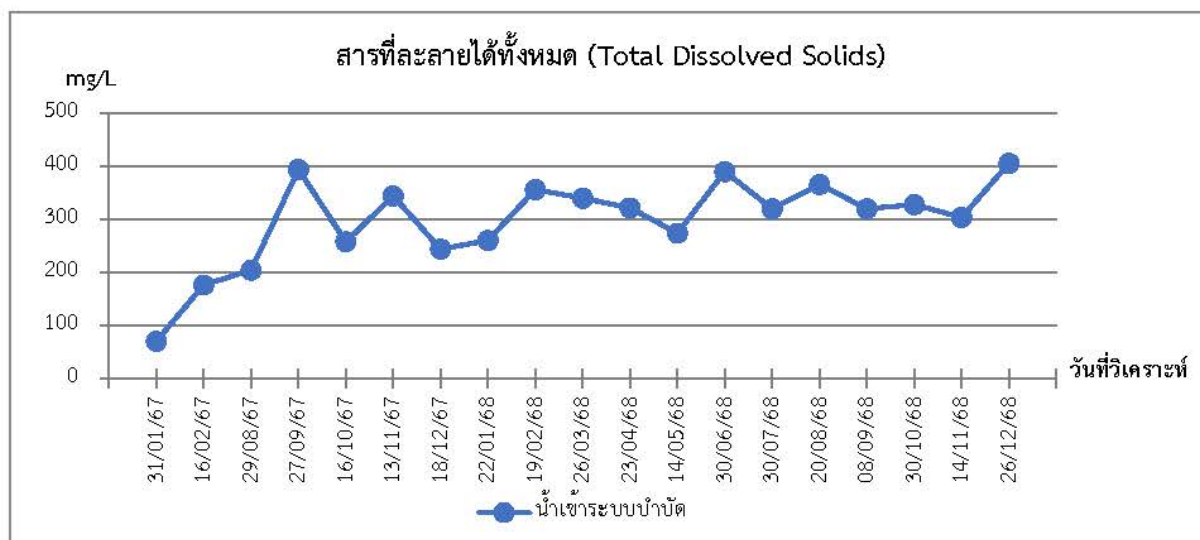
หมายเหตุ : \* อ้างอิงตามประกาศประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ประเภท ก.)

\*\* น้ำก่อนบำบัดไม่มีมาตรฐานกำหนด

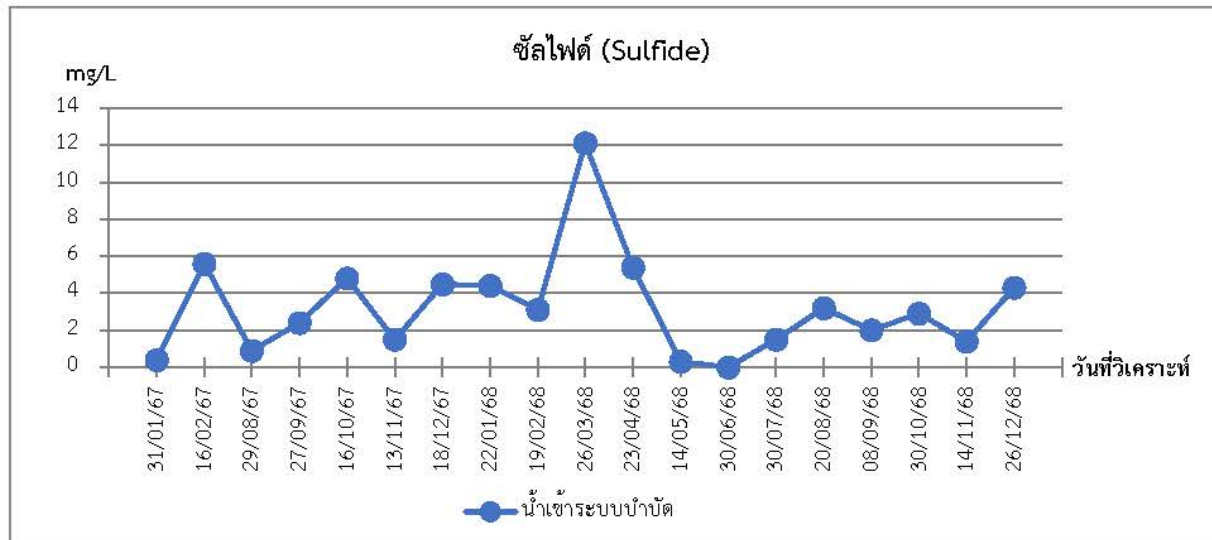




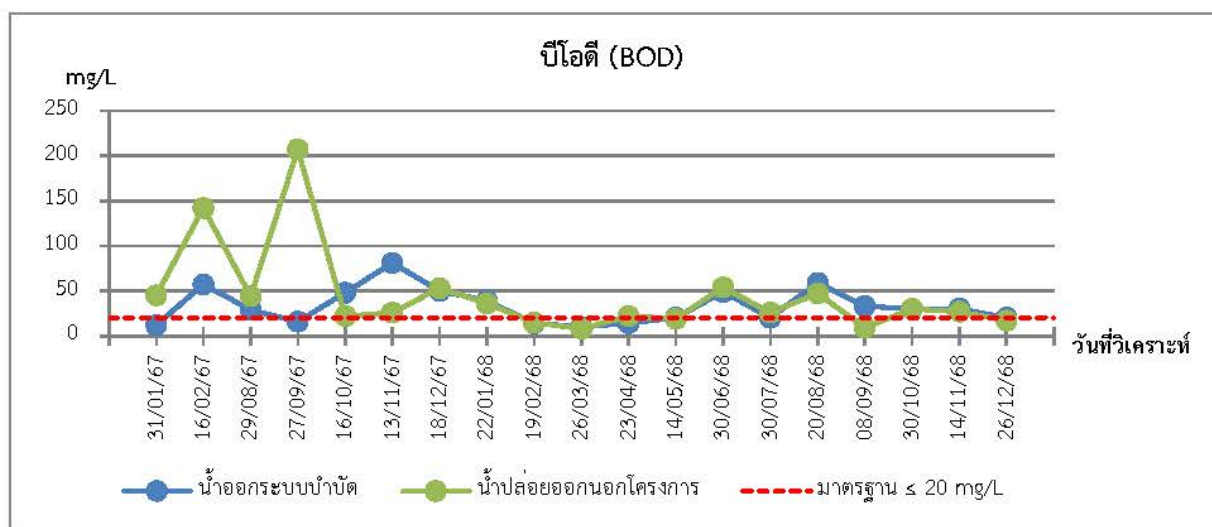
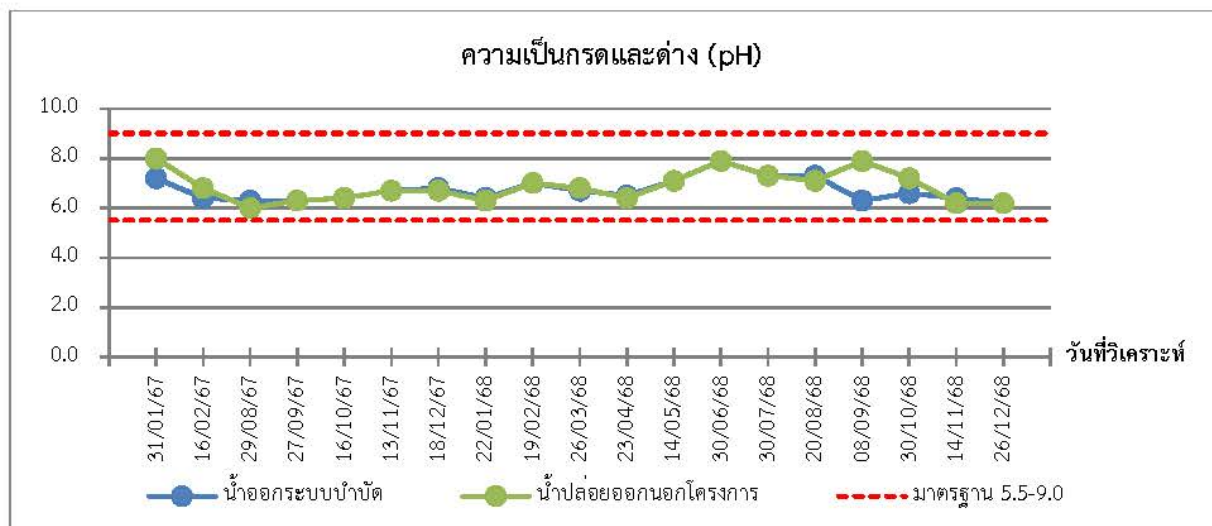
ภาพที่ 3.5.3-2 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน

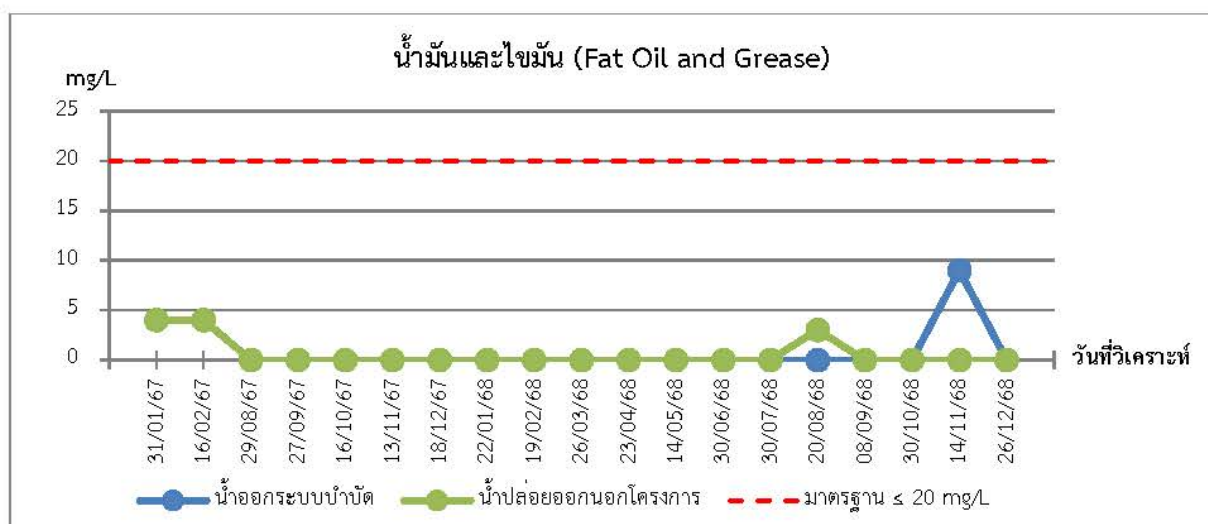
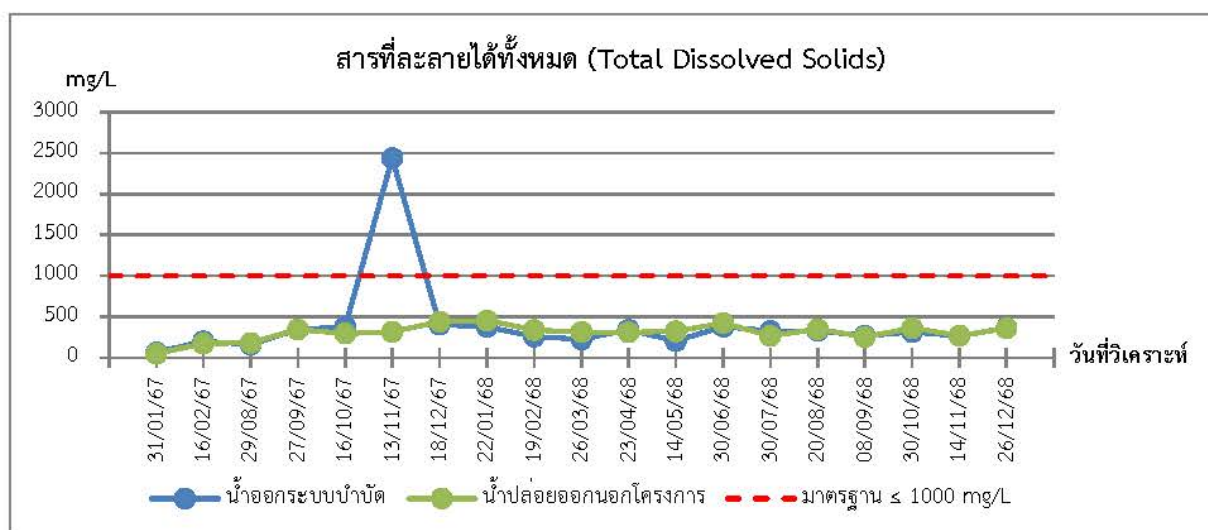
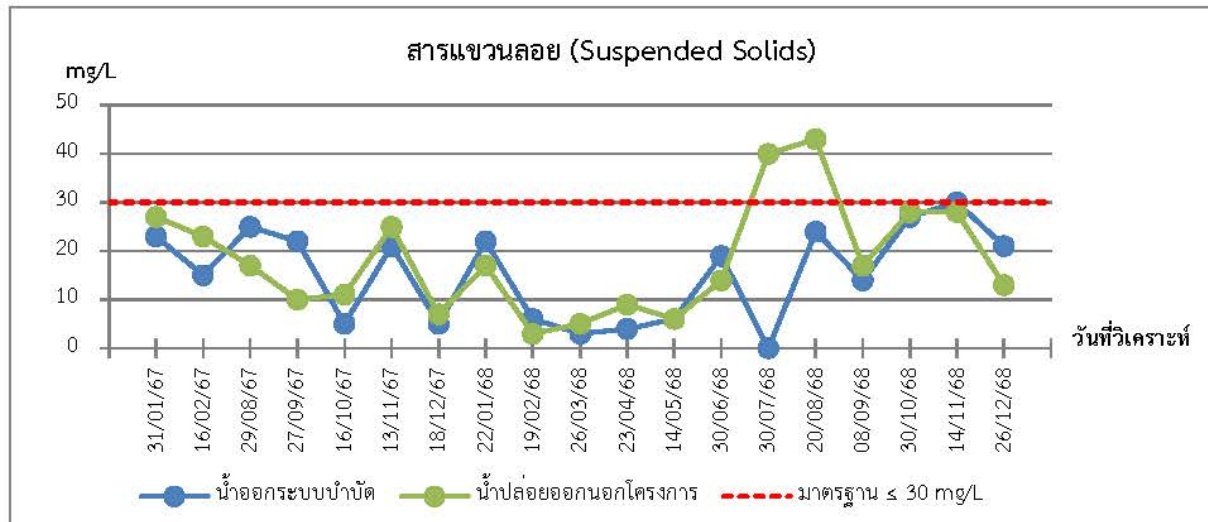


ภาพที่ 3.5.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนบำบัด ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน

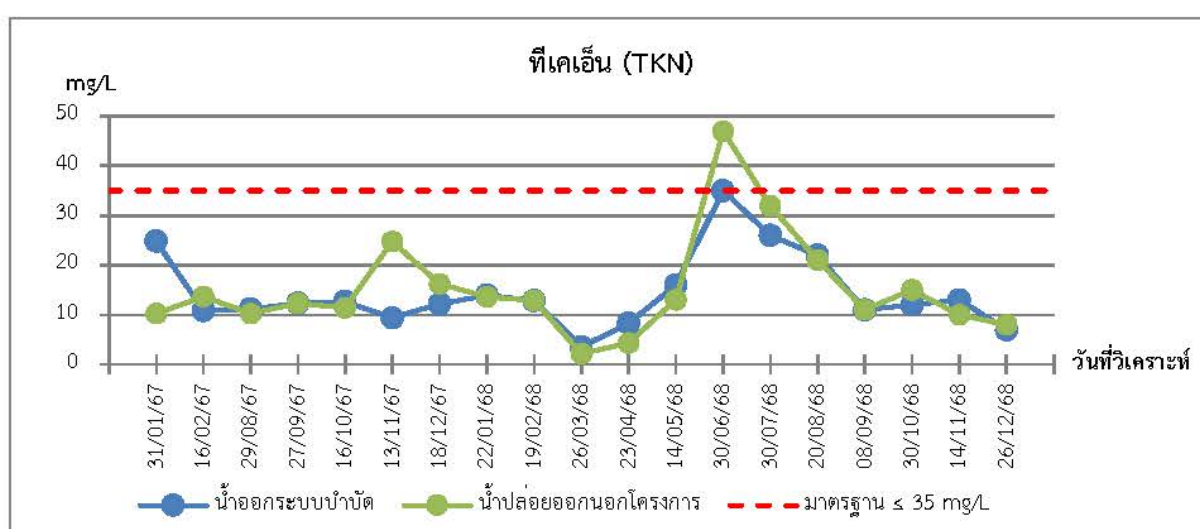
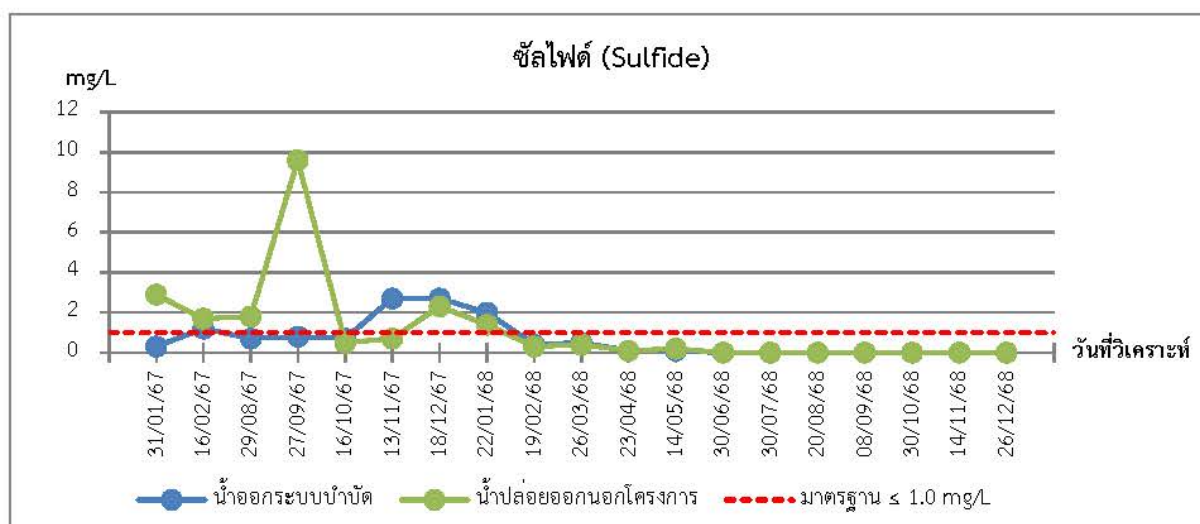


ภาพที่ 3.5.3-3 กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน





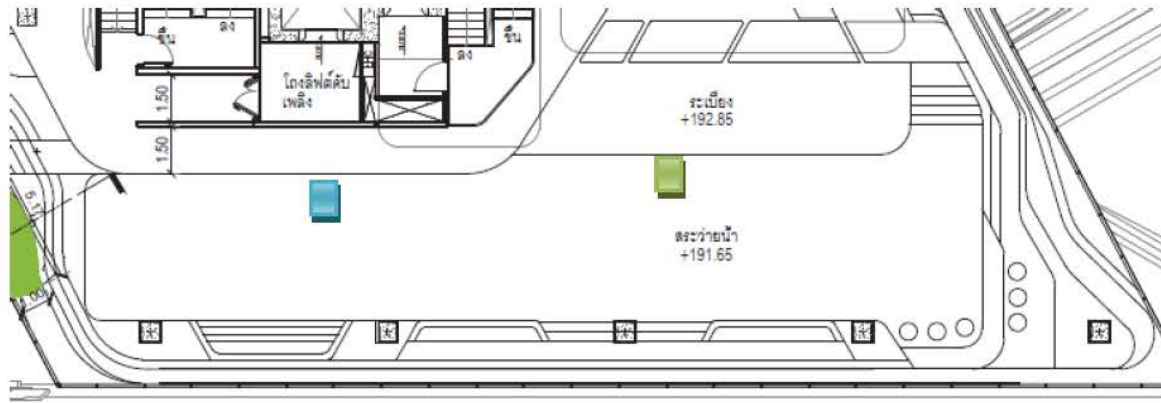
ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน



ภาพที่ 3.5.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำหลังบำบัด และน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ ปี 2567 ถึง ปัจจุบัน

#### 3.5.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตามมาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ที่บริเวณส่วนต้นและส่วนลึกของสระ ว่ายน้ำ 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* และ *Pseudomonas aeruginosa* โครงการมีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 ทั้ง 2 ความถี่ ตำแหน่งจุดตรวจวัดน้ำสระ ว่ายน้ำ แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1



สระตื้น



สระลึก

ภาพที่ 3.5.4-1 ตำแหน่ง และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

#### 1) ความถี่ที่ 1 ตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ที่บริเวณส่วนตื้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ โดยดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ คลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ซึ่งการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.5.4-2



ภาพที่ 3.5.4-2 การตรวจวัด pH,  $\text{Cl}_2$  สระว่ายน้ำ



## 2) ความถี่ที่ 2 ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ จำนวน 2 จุด บริเวณส่วนต้นและส่วนลึกของสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ ค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus* และ *Pseudomonas aeruginosa* ทางโครงการมีการตรวจวัดค่าโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus Aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งจุดตรวจวัด และการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนต้นและส่วนลึก แสดงดังภาพที่ 3.5.4-1 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.5.4-1 และภาคผนวก 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)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	30/07/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/08/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/09/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/11/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/12/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	30/07/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/08/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/09/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/11/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/12/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
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 : นางนิรมล ผดุงสงฆ์ ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรณกร ผดุงเวียง

### เปรียบเทียบผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำในดัชนีที่ตรวจวัด ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria), *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* บริเวณส่วนต้นและส่วนลึก พบว่า ทุกดัชนีที่ตรวจวัดทุกช่วงเวลามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน แสดงดังตารางที่ 3.5.4-2



ตารางที่ 3.5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น	31/01/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/03/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/03/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/10/67	230	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น (ต่อ)	27/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนต้น (ต่อ)	07/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/07/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/08/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/09/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/11/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/12/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
สระว่ายน้ำส่วนลึก	31/01/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/02/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/03/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/03/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	29/08/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ



ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	11/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/09/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	16/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	06/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	13/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	27/11/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	11/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	25/12/67	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	03/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	15/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	22/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/01/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
สระว่ายน้ำส่วนลึก (ต่อ)	11/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	19/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/02/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	05/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/03/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	04/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	09/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	18/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	23/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/04/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	07/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	21/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	28/05/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/06/68	<1.1	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/07/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	20/08/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	08/09/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	30/10/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	14/11/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
	26/12/68	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 3.5.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ

จุดเก็บตัวอย่าง	วัน/เดือน/ปี	ผลการตรวจวิเคราะห์			
		Total Coliform (MPN/100ml)	<i>E. Coli</i> (MPN/100ml)	<i>Staphylococcus Aureus</i> (100 ml)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (100 ml)
มาตรฐาน*		10	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

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



---

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และข้อเสนอแนะ

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ พาร์ค ออริจิน จุฬา-สามย่าน (PARK ORIGIN CHULA-SAMYAN) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการฯ มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางมาตรการที่ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 มาตรการที่ทางโครงการฯ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ฉบับ / มาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			
	✕	○	⊙	●	✕	○	⊙	●
ฉบับเดือน ก.ค.-ธ.ค. 68	2	-	-	-	-	-	-	-

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

ซึ่งทาง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังตารางที่ 4-2

**ตารางที่ 4-2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ พร้อมข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
3.3 การจัดการมูลฝอย	3. จัดให้มีการบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการ โดยเลือกใช้ขนาด Air Blower เพื่อดูดอากาศจากห้องพักมูลฝอย 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (คิดเป็น 4 เท่าของปริมาตรห้องพักมูลฝอยเปียก) และจัดให้มีพื้นที่ 4.00 ตารางเมตร (ระยะสัมผัสอากาศของบ่อดิน 60 วินาที)	<u><b>การดำเนินการในปัจจุบัน</b></u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : ห้องพักมูลฝอยเปียกของโครงการไม่มีระบบบำบัดกลิ่น <u><b>แนวทางการดำเนินการ</b></u> - ให้ทางโครงการจัดทำระบบบำบัดกลิ่นจากห้องพักมูลฝอยเปียก
3.6 การจัดการน้ำเสีย	2. จัดให้มีบ่อดิน เพื่อกำจัดก๊าซมีเทน โดยปล่อยให้ก๊าซมีเทนระเหยผ่านดิน บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ	<u><b>การดำเนินการในปัจจุบัน</b></u> - ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่มีบ่อดิน เพื่อกำจัดก๊าซมีเทน <u><b>แนวทางการดำเนินการ</b></u> - ให้ทางโครงการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ดินบำบัด