

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเจ้าพระยาเอสเตอร์ (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

(เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront)

ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเต็ล จำกัด

บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเต็ล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยา เอสเตต เรสซิเดนซ์ จำกัด

(เดิมชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 300/1 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)


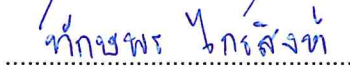
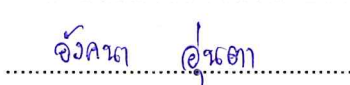
วันที่ 12 เดือนมกราคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ตั้งอยู่ ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด, บริษัท วอเตอร์ฟร้อนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยา เอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

( ✓ ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวอังคณา อุ่นตา		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor**  
**โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวง ทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขานามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวอังคณา อุ่นตา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงาน	40%	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)

- ชื่อโครงการ เจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate)  
ชื่อเดิมโครงการ Landmark Waterfront
- สถานที่ตั้ง ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
- ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด  
บริษัท เจ้าพระยา เอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด  
บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด
- ชื่อเดิมเจ้าของโครงการ บริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด
- สถานที่ติดต่อ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 300/1 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-032-0888 โทรสาร : -
- จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ เมื่อ  
วันที่ 9 ธันวาคม 2554
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ  
วันที่ 26 กรกฎาคม 2566
- รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-3
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-3
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ	2-3
2.3 รูปแบบและความสูงของอาคาร	2-3
2.4 การบริหารจัดการโครงการ	2-3
2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-4
2.5.1 ระบบน้ำใช้	2-4
2.5.2 การจัดการน้ำเสีย	2-4
2.5.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-5
2.5.4 การจัดการขยะมูลฝอย	2-6
2.5.5 ระบบไฟฟ้า	2-7
2.5.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า	2-7
2.5.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	2-7
2.5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-8
2.5.9 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว	2-9
2.5.10 ระบบจราจร	2-9
2.5.11 พื้นที่สีเขียว	2-9
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

## สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
<b>4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	<b>4-1</b>
4.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-5
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-5
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-5
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-7
4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-7
4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-11
<b>5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>5-1</b>
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2

## สารบัญ (ต่อ-2)

### ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Landmark Waterfront (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate))
- ภาคผนวกที่ 2 ใบอนุญาตประกอบกิจการของโครงการฯ
- 2.1 หนังสืออนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1)
- 2.2 หนังสือรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6)
- 2.3 หนังสืออนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม (แบบ ร.ร.2)
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการและบริษัทเจ้าของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 4 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 5 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 7.1 เอกสารรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการส่วนพื้นที่พาณิชย์ใช้บริการขนส่งมวลชน
- 7.2 เอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ
- 7.2-1 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ
- 7.2-2 เอกสารรูปถ่ายหน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- 7.3 การออกแบบถนนให้เชื่อมต่อกันภายในพื้นที่โครงการ
- 7.4 การสูบล้างปลักจากบ่อเก็บตะกอน
- 7.5 จุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำสาธารณะของโครงการ
- 7.6 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของบ่อหน่วงน้ำ
- 7.7 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบและทำความสะอาดระบบท่อระบายน้ำ
- 7.8 ตัวอย่างเอกสารการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องพักขยะเปียก
- 7.9 ตัวอย่างใบเสร็จการเก็บขยะมูลฝอยออกนอกโครงการ
- 7.10 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบทำความสะอาดและปรับแต่งระบบปรับอากาศภายในอาคาร
- 7.11 ตัวอย่างคู่มือการอนุรักษ์พลังงานให้กับผู้พักอาศัย
- 7.12 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง และทางหนีไฟ
- 7.13 แผนฉุกเฉินและการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ ปี 2566
- 7.14 ตัวอย่างแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดแผ่นดินไหว
- 7.15 ตัวอย่างเอกสารจัดทำประกันภัยที่เกิดต่อชีวิต ทรัพย์สิน และร่างกาย สำหรับชดเชยให้แก่  
ผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- 7.16 หนังสือแต่งตั้งผู้ประสานงาน กรณีมีเรื่องร้องเรียน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	สรุปความเป็นมาของการจัดทำรายงาน โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
3-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการเจ้าพระยาเอस्टะท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

## สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	แผนที่ที่ตั้งโครงการ
2.1-2	แผนผังโครงการพร้อมภาพถ่ายสภาพแวดล้อมข้างเคียง
2.1-3	ที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549
2.3-1	แผนผังแสดงแนวอาคารและระยะถอยร่น
3-1	การปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ
3-2	พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว
3-3	ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องรยนต์ขณะจอดรอ” บริเวณลานจอดรถ
3-4	พนักงานทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถ
3-5	บริเวณจุดรับบัตรสำหรับเข้าจอดรถบริเวณลานจอดรถ
3-6	ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการขนส่งมวลชน
3-7	ท่าเรือโดยสาร (Shuttle boat) ไว้ให้บริการแก่ผู้พักอาศัย และแขกที่มาพักภายในโครงการ
3-8	พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ
3-9	ระบบระบายอากาศบริเวณลานจอดรถ
3-10	ห้อง generator มีการบุวัสดุกันเสียงไม่ให้มีเสียงดังรบกวนออกไปภายนอก
3-11	ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร
3-12	ลานจอดรถภายในอาคารของโครงการ
3-13	สัญลักษณ์การจราจรต่างๆ บริเวณลานจอดรถภายในอาคาร
3-14	กระจกโค้งนูนภายในพื้นที่โครงการ
3-15	ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ
3-16	ป้ายบอกทางบริเวณเส้นทางการจราจรภายในพื้นที่โครงการ
3-17	ทางขึ้น-ลงบริเวณลานจอดรถ
3-18	บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
3-19	พื้นที่สำหรับจอดรถรับ-ส่งของรถขนส่งสินค้า
3-20	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณท่าเรือของโครงการ
3-21	car tag สำหรับจอดรถในลานจอดรถ
3-22	การเชื่อมท่อน้ำประปาของโครงการกับท่อประปาหลักริมถนนเจริญกรุง
3-23	ถังสำรองน้ำใช้อาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ
3-24	ถังสำรองน้ำใช้อาคารโรงแรมโฟร์ซีซั่นส์ กรุงเทพฯ และอาคารโฟร์ซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์
3-25	ถังสำรองน้ำสำหรับใช้ดับเพลิงอาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ
3-26	ถังสำรองน้ำสำหรับใช้ดับเพลิงอาคารโรงแรมโฟร์ซีซั่นส์ กรุงเทพฯ และอาคารโฟร์ซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์
3-27	ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
3-28	ติดจอ Digital Signage ให้พนักงาน, ผู้พักอาศัย และผู้ให้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด

## สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-29	ระบบถังกรองน้ำเสียจากระบบบำบัด	3-49
3-30	ระบบถังดักไขมัน	3-49
3-31	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ	3-49
3-32	บ่อหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่รับน้ำ A	3-49
3-33	บ่อหน่วงน้ำสำหรับพื้นที่รับน้ำ B	3-49
3-34	ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงาน, ผู้พักอาศัยแยกขยะทิ้งให้ถูกประเภท	3-50
3-35	ถังขยะแบบแยกประเภทขยะ ติดตั้งไว้บริเวณจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	3-50
3-36	พนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะส่งกำจัด	3-51
3-37	ห้องพักขยะรวมของอาคาร	3-51
3-38	ห้องพักขยะเปียก	3-51
3-39	ติดจอ Digital Signage รณรงค์การประหยัดไฟ	3-52
3-40	ตู้ MDB	3-52
3-41	การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างภายในโครงการ	3-52
3-42	ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง	3-52
3-43	การปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบตัวอาคาร	3-53
3-44	บริเวณสระว่ายน้ำ	3-53
3-45	การติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณจุดต่างๆ ภายในอาคาร	3-53
3-46	การติดตั้งถังดับเพลิงในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง บริเวณลานจอดรถ และพื้นที่ส่วนกลาง	3-54
3-47	ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ	3-54
3-48	ป้ายบอกระดับชั้นของอาคาร	3-55
3-49	แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)	3-55
3-50	ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station)	3-55
3-51	อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell)	3-56
3-52	การติดตั้งเครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน (Smoke Detector, Heat Detector)	3-56
3-53	บันไดหนีไฟภายในอาคาร	3-56
3-54	ลิฟต์ดับเพลิงภายในอาคาร	3-57
3-55	การติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	3-57
3-56	พื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นคาตฟ้าของอาคาร	3-57
3-57	พื้นที่จุดรวมคนของโครงการ	3-58
3-58	การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั้งภายในอาคาร และบริเวณภายนอกอาคารรอบโครงการ	3-58
3-59	สภาพอาคารห้องเช่าพักอาศัย โฟร์ซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา	3-59
3-40	สภาพผนังภายนอกของอาคาร	3-59

## สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
4.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)	4-4
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-24
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-24
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-25
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-26
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-27
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-27
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-28
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-28
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ในน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566	4-29
4.3-10	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	4-30
4.3-11	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นส์ กรุงเทพฯ) ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	4-31
4.3-12	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยชั้นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	4-32



บทที่ 1

บทนำ

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Landmark Waterfront ตั้งอยู่บริเวณถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 300/1 และ 300/2 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร และบริษัท เจ้าพระยา เอสเตต เรสซิเดนซ์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 898 อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ ชั้น 20 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร แสดงดังภาคผนวกที่ 2) โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารเป็นโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวที่ประกอบด้วย (1) โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพ) ที่มีจำนวนห้องพัก 101 ห้อง (2) โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพ) ที่มีจำนวนห้องพัก 317 ห้อง และ (3) Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) ที่มีห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว จำนวน 396 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้ที่ต้องการความสะดวกในการดำรงชีวิตของคนเมือง รวมทั้งเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวต่างชาติและครอบครัวที่เข้ามาประกอบธุรกิจในประเทศไทย ซึ่งต้องการที่พักอาศัยในระยะสั้นและระยะยาว

โครงการดังกล่าวอยู่ในข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง **“กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม”** พ.ศ.2552 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ระบุว่า อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/10758 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2554 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1) สำหรับความเป็นมาของโครงการสามารถสรุปรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.1-1

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัทฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ซึ่งในปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น บริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตต เรสซิเดนซ์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการโครงการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

**ตารางที่ 1.1-1 สรุปความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**  
**โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)**

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
1.โครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด เริ่มจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อปี พ.ศ. 2554	โครงการ Landmark Waterfront ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2554 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของ ทส 1009.5/10758 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2554	
- โครงการ Landmark Waterfront แจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการจาก บริษัท แลนด์มาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด เป็นบริษัท คันทรี่ กรุ๊ป ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2556		
- โครงการ Landmark Waterfront แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการและชื่อเจ้าของโครงการจากชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท คันทรี่ กรุ๊ป ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นชื่อโครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561		
- โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด แจ้งเปลี่ยนเจ้าของโครงการจากบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด เป็นบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟร้อนท์ โฮเทล จำกัด เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2564 และบริษัท เจ้าพระยา เอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2564		

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน

- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566

จากรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอस्टेट เรสซิเดนซ์ จำกัด (เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด) ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนธันวาคม 2554 มีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตอร์ (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		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. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม						☆ ✓						☆ ✓	
2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		☆											☆
2.1 ระบบน้ำใช้													
- ระบบท่อน้ำประปา	- การรั่วไหลของน้ำประปา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย													
- ถังน้ำใส (Effluent Tank)	- pH, BOD, TDS, SS, Oil&Grease, TKN, Settleable Solids, Sulfide, Fecal Coliform Bacteria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.3 ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม													
- เครื่องสูบน้ำและระบบท่อระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ - การอุดตันของระบบระบายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.4 การจัดการมูลฝอย													
- ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของส่วน Residential และห้องพักขยะรวม	- ความเพียงพอและสภาพของถังขยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.5 ระบบไฟฟ้า		☆			☆			☆			☆		
- ระบบจ่ายไฟฟ้าของแต่ละส่วนอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า	✓			✓			✓			✓		
2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย					☆						☆		
- อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้ของแต่ละส่วนอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตามมาตรการ      ✓ ดำเนินการตามมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ



## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการ

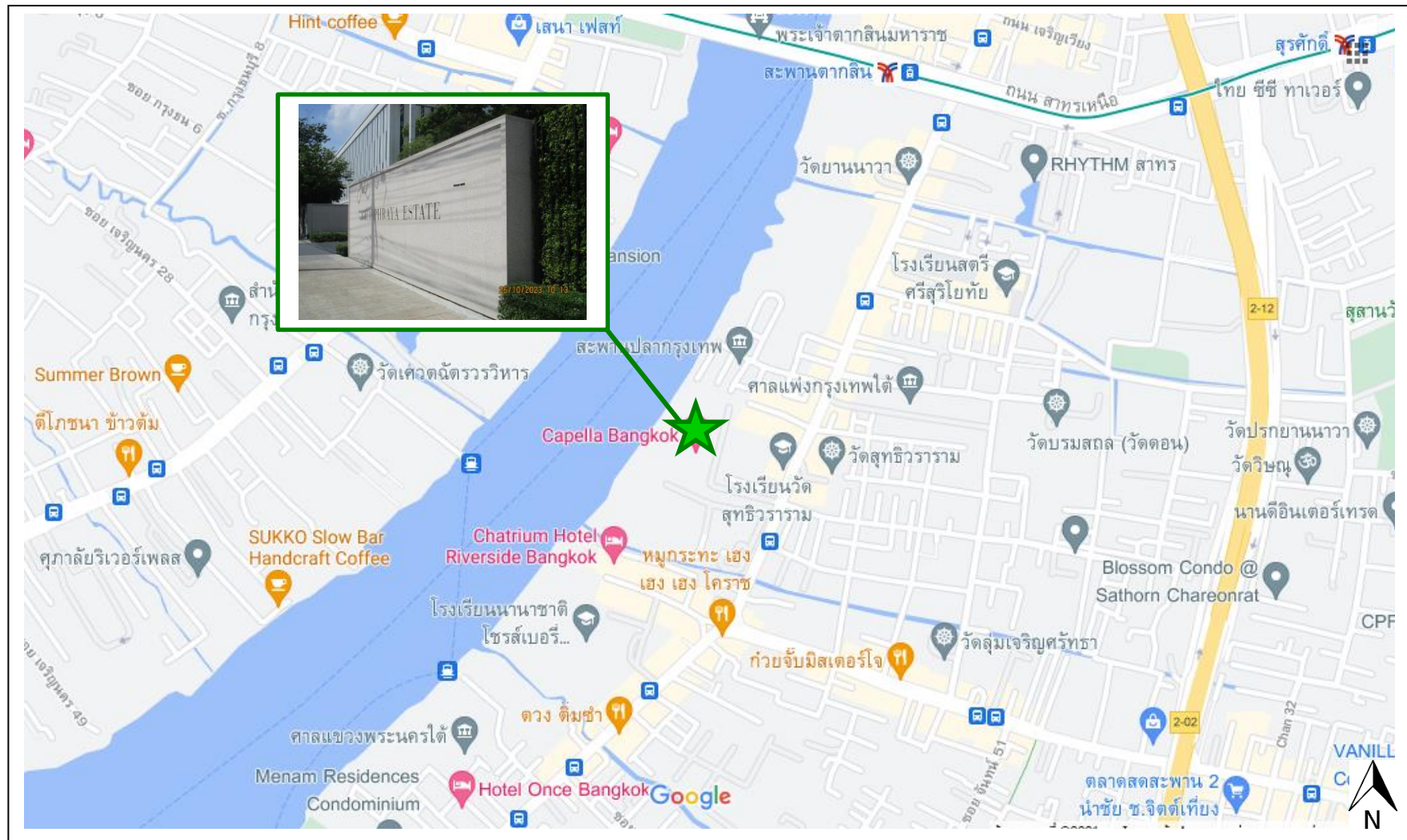
#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Landmark Waterfront ตั้งอยู่บริเวณถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อโครงการเป็นโครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเต็ล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟร้อนท์ โฮเต็ล จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 300/1 และ 300/2 ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 898 อาคารเฟลินจิตทาวเวอร์ ชั้น 20 ถนนเฟลินจิต แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร แสดงดังภาคผนวกที่ 2)

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางจากถนนสีลมเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเจริญกรุงประมาณ 1.25 กม. จะถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ทางขวามือ หรือใช้เส้นทางถนนจันทน์ถึงแยกตรอกจันทน์เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเจริญกรุงประมาณ 200 ม. จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือ

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	อาคารพาณิชย์ ซอยเจริญกรุง 62 ถัดไปเป็นโรงเรียนวัดสุทธวราราม
ทิศใต้	จรด	คลองกรวย ชุมชนซอยเจริญกรุง 66 และกลุ่มอาคารชาเทรียม (Chatrium)
ทิศตะวันออก	จรด	ถนนเจริญกรุง ผังตรงข้ามเป็นอาคารพาณิชย์พักอาศัย
ทิศตะวันตก	จรด	แม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 2.1-1 แผนที่ที่ตั้งโครงการ

## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการฯ เป็นโครงการโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวที่ประกอบด้วย (1) โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) ที่มีจำนวนห้องพัก 101 ห้อง (2) โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) ที่มีจำนวนห้องพัก 299 ห้อง และ (3) Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) ที่มีห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว จำนวน 366 ห้อง

## 2.3 รูปแบบและความสูงของอาคาร

โครงการฯ ประกอบด้วยกลุ่มอาคาร 3 กลุ่ม มีความสูง 11-74 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 1-2 ชั้น ซึ่งแต่ละอาคารมีความสูงดังนี้

- โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 11 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักแขก ภัตตาคาร ห้องประชุม/จัดเลี้ยง สระว่ายน้ำ และพื้นที่จอดรถ
- โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 14 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น ภายในอาคารมีการใช้พื้นที่เป็นห้องพักแขก ภัตตาคาร ห้องประชุม/จัดเลี้ยง สระว่ายน้ำ และพื้นที่จอดรถ
- ส่วนห้องอยู่อาศัยรวม (Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา)) เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 74 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีการใช้พื้นที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ภัตตาคาร สระว่ายน้ำ และที่จอดรถ

## 2.4 การบริหารจัดการโครงการ

### 2.4.1 แผนการบริหารและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ

โครงการฯ ประกอบด้วย โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และ Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) (ห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว) โดยกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ นักธุรกิจ และ/หรือนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักในใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครที่มีการคมนาคมที่สะดวกและรวดเร็ว โดยในส่วนของโรงแรมจะรองรับนักธุรกิจ นักท่องเที่ยวที่เข้าพักในระยะเวลาสั้นๆ สำหรับในส่วนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจะรองรับนักธุรกิจที่เข้ามาประกอบธุรกิจหรือครอบครัวที่ต้องการที่พักอาศัยในระยะยาว

### 2.4.2 การบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภค

เนื่องจากลักษณะการให้บริการของโครงการ ประกอบด้วย ส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) ส่วนโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และส่วน Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) อยู่ในอาคารเดียวกัน แต่การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการในแต่ละส่วนแยกออกจากกันโดยสิ้นเชิง มีเพียงถนนทางเข้า-ออกเท่านั้นที่ใช้ร่วมกัน สำหรับส่วนชั้นใต้ดินของอาคารที่ใช้เป็นที่จอดรถนั้น ทางโครงการมีการแยกพื้นที่จอดรถในแต่ละส่วนออกจากกันอย่างชัดเจน

### 2.4.3 จำนวนคนของโครงการ

กิจกรรมภายในโครงการนอกจากห้องพักโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวแล้ว ยังประกอบด้วยห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง พื้นที่พานิชยกรรม และภัตตาคาร ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายหลักคือผู้พักอาศัยภายในโครงการ สำหรับผู้มาใช้บริการจากภายนอกโครงการคาดว่าจะมีปริมาณเฉลี่ยร้อยละ 30 ของความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ดังนั้น จำนวนคนของโครงการจึงมีทั้งผู้พักอาศัย พนักงาน และผู้มาใช้บริการจากภายนอกโครงการ ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนทั้งหมดประมาณ 3,895 คน

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

ภายในโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะต่าง ๆ ได้แก่ ระบบน้ำใช้ การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัยระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ระบบจราจร รวมทั้งพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.5.1 ระบบน้ำใช้

- 1) แหล่งน้ำใช้ น้ำใช้ของโครงการจะมาจากน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาทุ่งมหาเมฆ
- 2) ปริมาณน้ำใช้ ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ คาดว่าจะมีค่าประมาณ 1,724 ลบ.ม./วัน
- 3) ระบบจ่ายน้ำและสำรองน้ำใช้ การจ่ายน้ำในแต่ละส่วนจะแยกจากกัน ระบบจ่ายน้ำประปาการสำรองน้ำใช้

ของแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

- โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำใช้บนชั้นห้องเครื่อง จำนวน 2 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) 748 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีการสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้นใต้ดินปริมาตรประมาณ 496 ลบ.ม.

- โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 11 จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 13 จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้นห้องเครื่อง จำนวน 1 ถัง และขนาดความจุ 73 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วนโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) 1,530 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีการสำรองน้ำดับเพลิงที่ถังเก็บน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่างขนาดความจุ 380 ลบ.ม.

- Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ จำนวน 1 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 42 จำนวน 1 ถังและขนาดความจุ 95 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 66 จำนวน 1 ถัง และขนาดความจุ 53 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วน Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) 1,548 ลบ.ม. นอกจากนี้ยังมีถังน้ำดับเพลิงที่ชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 42

### 2.5.2 การจัดการน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการมีปริมาตรรวมประมาณ 888 ลบ.ม./วันประกอบด้วย น้ำเสียส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) 121 ลบ.ม./วัน น้ำเสียส่วนโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) 357 ลบ.ม./วันและน้ำเสียส่วน Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) 410 ลบ.ม./วัน โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นกำหนดให้เท่ากับปริมาณน้ำใช้ที่ไม่รวมน้ำใช้เดิมสระว่ายน้ำ ระบบปรับอากาศ และรดน้ำต้นไม้

#### 2) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

เป็นระบบปิด โดยมีการรวบรวมน้ำเสียผ่านทางระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วนของอาคาร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 :** ระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) โดยน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage Sump) บริเวณชั้นใต้ดินก่อนที่จะสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) บริเวณชั้นล่าง เพื่อทำการบำบัดต่อไป

**ส่วนที่ 2 :** ระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) โดยน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage Sump) บริเวณชั้นใต้ดินก่อนจะสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางส่วนโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) บริเวณชั้นใต้ดิน 1 เพื่อทำการบำบัดต่อไป

**ส่วนที่ 3 :** ระบบรวบรวมน้ำเสียของ Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) โดยน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย (Sewage Sump) บริเวณชั้นใต้ดินก่อนจะสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางส่วน Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) บริเวณชั้นล่าง เพื่อทำการบำบัดต่อไป

### 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โรงแรม Capella น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration)

โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration)

Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของอาคาร Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคาร ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration)

สำหรับส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (Extended Aeration) มีดังนี้ บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังตกของแข็ง (Solid Separation Tank), บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank), บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank), บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank), บ่อเก็บน้ำใส (Effluent Tank), บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Holding Tank), บ่อเก็บน้ำนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Water Storage Tank)

### 2.5.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### 1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเป็นระบบแยกกระบบระบายน้ำเสียออกจากกระบบระบายน้ำฝน

- ระบบระบายน้ำเสีย น้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำทั้งของโครงการและระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง

- ระบบระบายน้ำฝน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

➢ น้ำฝนจากหลังคาและระเบียงในแต่ละชั้นของส่วนโรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และบางส่วนของ Residences (โพรซีซั่นส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) จะเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนรอบอาคาร ส่วนน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่อาคารบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่เหลือจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝน

➢ น้ำฝนจากหลังคาและระเบียงในแต่ละชั้นของส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) บางส่วนของ Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) และพื้นที่ส่วนกลางจะเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนรอบอาคาร ส่วนน้ำฝนที่ตกนอกพื้นที่อาคารบางส่วนจะไหลซึมลงดิน ส่วนที่เหลือจะไหลตามความลาดชันของพื้นที่เข้าสู่รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำฝน

## 2) การป้องกันน้ำท่วม

การป้องกันน้ำท่วมของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

กรณีปกติ น้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง  
กรณีฝนตก น้ำฝนที่ตกลงมาบนพื้นที่ จะไหลเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำฝน

### 2.5.4 การจัดการขยะมูลฝอย

#### 1) ประเภทของขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะจำแนกเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- **ขยะเปียก** เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ และเศษอาหาร รวมทั้งน้ำมันและไขมัน และเศษอาหารที่ตกขึ้นจากถังดักไขมัน จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำ มัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะเปียก
- **ขยะแห้งทั่วไป** เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม ขอบบะหมี่สำเร็จรูป กระดาษที่ปนเปื้อน และขยะที่นอกเหนือจากขยะประเภทอื่น จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปเก็บรวบรวมที่ห้องพักขยะแห้งส่วนขยะแห้งทั่วไป
- **ขยะรีไซเคิล** เช่น แก้ว เศษกระดาษ เศษพลาสติก กล่องกระดาษ หนังสือพิมพ์ กระป๋องและขวดเครื่องดื่ม ซึ่งเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จะทำการคัดแยกจากขยะทั่วไป แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะแห้งส่วนขยะรีไซเคิล
- **ขยะอันตราย** เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ และขวดน้ำยาล้างทำความสะอาด จะทำการคัดแยกออกจากขยะทั่วไป และจะเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะแห้งส่วนขยะอันตราย

#### 2) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการมีปริมาณรวมประมาณ 14.20 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยขยะจากส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) และ Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)

#### 3) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจะได้มีการคัดแยกตามประเภทของขยะตามแหล่งกำเนิด

#### 4) การเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบในการเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทร โดยรถเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตสาทรจะเข้ามาทำการจัดเก็บขยะทั่วไป เพื่อนำไปทำการกำจัดเป็นประจำทุกวัน ส่วนขยะอันตราย จะทำการจัดเก็บทุก 15 วัน ภายหลังการเก็บขนขยะจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง

##### 2.5.5 ระบบไฟฟ้า

ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับโครงการคาดว่าจะมีค่าสูงสุดประมาณ 14.92 MVA โดยจะได้กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตยานนาวา

- โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) มีการติดตั้งหม้อแปลงชนิดแห้ง (Dry Type Cast Rasin Transformer) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,250 KVA จำนวน 2 ชุด

- โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) มีการติดตั้งหม้อแปลงชนิดแห้ง (Dry Type Cast Rasin Transformer) ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด

- Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) มีการติดตั้งหม้อแปลงชนิดแห้ง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด

ซึ่งในกรณีที่กระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงขัดข้องหรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโครงการได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ดังนี้

- โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator) จำนวน 1 ชุด

- โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator) จำนวน 2 ชุด

- Residences (โพรซีชั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Standby Generator ) จำนวน 1 ชุด

##### 2.5.6 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของโครงการได้ออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ ซึ่งโครงการกำหนดให้ใช้เป็น Faraday Cage System

##### 2.5.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ (air conditioning system) แบบส่วนกลางชนิดเครื่องทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (water cooled chiller) ปริมาณความเย็นต้องการสูงสุด 590 ตันความเย็น

โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพรซีชั่นส์ กรุงเทพฯ) มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ (air conditioning system) แบบส่วนกลางชนิดเครื่องทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (water cooled chiller) ปริมาณความเย็นต้องการสูงสุด 1,362 ตันความเย็น



**Residences (โพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)** มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ (air conditioning system) แบบส่วนกลางชนิดเครื่องทำน้ำเย็นระบายความร้อนด้วยน้ำ (water cooled chiller) ปริมาณความเย็นต้องการสูงสุด 2,190 ตันความเย็น

## 2.5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการทั้งในส่วนโรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ) และ Residences (โพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) แต่ละส่วนจะแยกเป็นอิสระ และได้ออกแบบให้สอดคล้องตามมาตรฐานของ NFPA (National Fire Protection Association) ประกอบด้วย

### 1) ระบบน้ำดับเพลิง

- ระบบท่อเย็น (Stand Pipe System) ใช้ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System)
- ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว พร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง และภายในจะมีถังดับเพลิงแบบมือถือ โดยจะติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟและโถงลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นของทุกส่วนอาคาร
- หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler Head) เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตก โดยออกแบบให้มีระบบ Sprinkler ครอบคลุมพื้นที่ทุกชั้นของทุกส่วนอาคาร
- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าโครงการ เพื่อรับน้ำสำหรับดับเพลิงจากรถดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถใช้แหล่งน้ำสำรองจากถังเก็บน้ำดับเพลิงได้
- น้ำสำรองดับเพลิง โรงแรม Capella (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดิน Residences (โพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดิน และชั้นที่ 42

### 2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)

### 3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

### 4) ป้ายบอกชั้น

### 5) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP) ติดตั้งในห้องควบคุมอัคคีภัยและความปลอดภัยที่ชั้นล่างของแต่ละอาคาร
- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station)
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell)
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)

### 6) บันไดหนีไฟ

7) ลิฟต์ดับเพลิง สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมีจำนวน 3 ตัว (โรงแรม Cappella โรงแรม Jumeirah (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ) และ Residences (โพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) อาคารละ 1 ตัว) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคารในขณะเกิดเพลิงไหม้

### 8) โถงลิฟต์ดับเพลิง

**9) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)**

**10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง**

**11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ**

**12) จุติรวมคน**

**13) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้** ทางโครงการได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อเป็นแนวทางให้พนักงาน ผู้มาใช้บริการ และผู้พักอาศัยในโครงการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

**2.5.9 ระบบป้องกันแผ่นดินไหว**

การออกแบบโครงสร้างของอาคารเพื่อด้านทานแรงแผ่นดินไหว ได้ออกแบบตามกฎหมายกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนักความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 และมาตรฐานสากล

**2.5.10 ระบบจราจร**

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางจากถนนสีลมเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเจริญกรุงประมาณ 1.25 กม. จะถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ทางขวามือ หรือใช้เส้นทางถนนจันทร์ถึงแยกตรอกจันทร์เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเจริญกรุงประมาณ 200 ม. จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางซ้ายมือการจราจรภายในโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีถนนคอนกรีตกว้าง 6.00 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ มีการจัดการจราจรแบบเดินรถทางเดียว (One way)

**2.5.11 พื้นที่สีเขียว**

เนื่องจากโครงการ Landmark Waterfront ที่มี 3 กลุ่มอาคาร แต่มีชั้นใต้ดินต่อเนื่องเป็นส่วนเดียวกัน ดังนั้นตามพรบ.ควบคุมอาคารจึงนับเป็น 1 อาคาร และในการออกแบบภูมิสถาปัตย์ทั้ง 3 กลุ่มอาคาร มีการใช้พื้นที่สีเขียวร่วมกัน โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดิน (ชั้น LG) และพื้นที่สีเขียวบนอาคารซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 และบริเวณชั้นที่ 3

### บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอस्टेट เรสซิเดนซ์ จำกัด เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2554 พบว่า ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3-1 และตารางที่ 3-2

**ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการ	:	โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเต็ล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟร้อนท์ โฮเต็ล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสเตท เรสซิเดนซ์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ถนนเจริญกรุง แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยางาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ประเภทโครงการ	:	โรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>ช่วงดำเนินการ</b> <b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</b> <b>ทางกายภาพ</b> <b>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</b>  <b>1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และ</b> <b>การสั่นสะเทือน</b> <b>(1) คุณภาพอากาศ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อโครงการซึ่งเป็นโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวเปิดดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิประเทศ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่</li> <li>- การเข้า – ออกของยานพาหนะในพื้นที่โครงการจะมีการระบายสารมลพิษออกจากท่อไอเสียรถยนต์ที่ประกอบด้วย CO, NO<sub>x</sub>, HC และฝุ่นละออง (TSP) ปริมาณ 1,547.8235.19, 351.79 และ 70.37 ก./ชม. ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ย 1 ชม. ของสารมลพิษในพื้นที่โครงการ 7.40, 0.18, 1.68 และ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ไทรย้อยใบแหลม พิกุล อินทนิลน้ำ สารภี ชมพู พันธ์ทิพย์ และกระเพรา โดยต้นไม้เหล่านี้จะทำหน้าที่ตรึง CO<sub>2</sub> ในพื้นที่โครงการผ่านกระบวนการสังเคราะห์แสงและคายก๊าซ O<sub>2</sub> ออกมา ซึ่งต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับ CO<sub>2</sub> ได้ 14,184 กรัม/ชม. คิดเป็น 9 เท่าของปริมาณก๊าซ CO<sub>2</sub> ที่เกิดขึ้น (1,548 กรัม/ชม.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการตามที่มาตรการกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>รูปที่ 3-1</li> </ul>

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ที่ได้ กำหนดค่าเฉลี่ยความเข้มข้น ของ CO, NO <sub>2</sub> , HC และฝุ่น ละอองในเวลา 1 ชม. มีค่าไม่ เกิน 34.2, 0.32, 5.00 และ 0.33 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ	- ดูแลรักษาดันไม่ให้เจริญเติบโตได้ดี ในกรณีที่ดินไม่ตาย ให้ทำการปลูกทดแทน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาดันไม้ภายในพื้นที่ โครงการหากพบว่าต้นไม้ตายกำหนดให้ทำการปลูก ทดแทนโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 3-2
		- ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” และ “ห้ามเร่ง เครื่องยนต์ในพื้นที่จอดรถยนต์” ไว้บริเวณลานจอดรถใน ตำแหน่งที่ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นได้สะดวกและชัดเจนและ กำชับให้รปภ.ควบคุม ดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้าย เตือนอย่างเคร่งครัด	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ขณะจอดรอ บริเวณลานจอดรถของโครงการและกำชับให้ รปภ.ควบคุม ดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3-3
		- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถ เพื่อลด ปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และดูแลรักษาดันไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถ พร้อมทั้งดูแลรักษาดันไม้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-4
		- กำหนดให้มีการจัดเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์สำหรับ ผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์	- โครงการจัดให้มีจุดสำหรับจัดเก็บค่าบริการในการจอด รถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์ ทั้งนี้ โครงการยังไม่มีมีการเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์ เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดจ้างพนักงาน	-	รูปที่ 3-5
		- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการส่วนพื้นที่พาณิชย์ใช้ บริการขนส่งมวลชน เช่น รถประจำทาง หรือรถไฟฟ้า BTS เพื่อเป็นการลดปริมาณรถยนต์ที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยส่งผลให้ปริมาณมลพิษจากรถยนต์ลดลง	- โครงการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการส่วน พื้นที่พาณิชย์ใช้บริการขนส่งมวลชน เช่น รถประจำทาง หรือรถไฟฟ้า BTS เพื่อเป็นการลดปริมาณรถยนต์ที่ผ่าน เข้า-ออกพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-6 ภาคผนวกที่ 7.1
		- จัดให้มี shuttle boat และ shuttle bus รับส่งระหว่างสถานี รถไฟฟ้า-พื้นที่โครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัย และแขกที่มาพักภายในโครงการ และลดการใช้รถยนต์	- โครงการมีแผนจะดำเนินการเกี่ยวกับ shuttle bus ใน อนาคต ทั้งนี้โครงการจัดให้มีบริการ shuttle boat บริเวณ พื้นที่ฝั่งที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา เพื่ออำนวยความสะดวก ผู้พักอาศัยและแขกที่มาพักภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดิน ซึ่งนอกจากเพื่อ ความร่มรื่นสวยงามแล้ว ยังเป็นแนวกันชน (buffer zone) ที่ช่วยลดซับ CO ที่เกิดจากยานพาหนะ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่ โครงการ	-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- มลพิษจากที่จอดรถจะมีการจัดการโดยรวบรวมผ่านชั้นดินบริเวณใต้พื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ในการออกแบบพื้นที่สีเขียวได้เลือกใช้พันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับ SO <sub>2</sub> ซึ่งได้แก่ พิกุล และโพธิ์	- โครงการมีแนวทางในการคัดเลือกพันธุ์ไม้เพื่อออกแบบจัดทำพื้นที่สีเขียวตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8
		- ระบายอากาศจากชั้นจอดรถใต้ดินเข้าสู่พื้นที่กำจัดมูลสารในดินบริเวณใต้พื้นที่สีเขียว เพื่อให้จุลินทรีย์ในดิน ( <i>Pseudomonas Carboxidoflava</i> และ <i>Pseudomonas Carboxydohydrogena</i> ) ที่ใช้ CO เป็นแหล่งพลังงาน และในภาวะที่มีออกซิเจน จะเปลี่ยน CO เป็น CO <sub>2</sub> หมุนเวียนออกสู่บรรยากาศ	- โครงการจัดให้มีการจัดทำระบบระบายอากาศบริเวณชั้นจอดรถใต้ดินตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-9
(2) เสียงและการสั่นสะเทือน	- กิจกรรมหลักของโครงการเพื่อการพักอาศัย ซึ่งต้องการความเงียบสงบ จึงไม่ได้เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือน	- ตำแหน่งห้อง generator ของโครงการที่อยู่ใกล้อาคารชาเขียวมากที่สุดมีระยะห่างจากอาคารชาเขียวประมาณ 25 ม. และผนังห้อง generator มีการบุวัสดุกันเสียงไม่ให้เสียงดังรบกวนผู้อยู่ในบริเวณข้างเคียง	- โครงการจัดทำห้อง generator ให้อยู่ในอาคารห้องปิดมิดชิดพร้อมทั้งจัดให้มีการบุผนังห้องด้วยวัสดุกันเสียงไม่ให้เสียงดังรบกวนผู้อยู่ในบริเวณข้างเคียง	-	รูปที่ 3-10
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	- แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด คือ แม่น้ำเจ้าพระยา และคลองกรวยซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ของพื้นที่โครงการ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการมีการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วนของอาคาร	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นระบบ ตะกอนเร่ง ชนิดเติมอากาศแบบยัดเวลา (extended aeration) น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ทั้ง 3 ชุดที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง และเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำชองนนท์	- โครงการจัดให้แต่ละอาคารมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบแบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยัดเวลา (extended aeration) โดยจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ), บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้น 5 กรุงเทพฯ) และบริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยชั้น 5 ไพรวเทเรสซิเดนซ์) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- ระบบบำบัดฯ บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้น 5 กรุงเทพฯ) พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดเหตุขัดข้อง ซึ่งทางโครงการกำลังดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบโดยเร็วที่สุด	รูปที่ 3-11 ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.2



ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะระบายลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง และเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทรี ไม่มีการระบายน้ำลงแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองกรวย ดังนั้น การดำเนินการของโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดิน				
1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- แหล่งน้ำใช้ของโครงการ มาจากน้ำประปานครหลวง ไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ในกิจการของโครงการ และน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจะระบายลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง และเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทรี ไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่พื้นดินที่จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ	- เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองที่เป็นย่านพาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ซึ่งจัดเป็นนิเวศวิทยาสังคมเมือง ไม่มีระบบนิเวศวิทยาตามธรรมชาติ	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การดำเนินโครงการที่มีการประกอบกิจการโรงแรม (โรงแรม Capella 101 ห้อง และโรงแรม Jumeirah 305 ห้อง) และมีภัตตาคาร และห้องประชุมสัมมนาจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 3 ตามกฎกระทรวงกำหนด	- ออกแบบอาคารให้มีความสอดคล้องตามหลักเกณฑ์ของกฎกระทรวงจากกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551	- โครงการออกแบบอาคารแต่ละอาคารโดยอยู่ภายใต้เกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)</b>	ประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจ โรงแรม พ.ศ. 2551 - การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็น โรงแรมและห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ไม่มี การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เนื่องจากเดิม เป็นการใช้พื้นที่เพื่อการพักอาศัยและ พาณิชย์อยู่แล้ว				
<b>3.2 การคมนาคมขนส่ง</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการ Landmark Waterfront ประกอบด้วย โรงแรม Capella โรงแรม Jumeirah และ Residences ซึ่งจากการวิเคราะห์หาปริมาณ ความต้องการที่จอดรถสูงสุดโดยอ้างอิงกับ โครงการที่มีลักษณะของการใช้งานของพื้นที่ คล้ายกันแยกตามกิจกรรม พบว่า โครงการ ต้องการที่จอดรถสูงสุด 950 คัน โดยจำแนก เป็นสำหรับกิจกรรมโรงแรม Capella โรงแรม Jumeirah และ Residences เท่ากับ 296, 533 และ 357 คัน ตามลำดับ</li> <li>- การจัดการจราจรที่ไม่เหมาะสมของโครงการ อาจก่อให้เกิดปัญหาการจราจร และก่อให้เกิด การจราจรติดขัดต่อเนื่องออกไปนอกพื้นที่ โครงการ</li> <li>- อุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับคนเดินเท้าที่ สัญจรผ่านไป-มาบนทางเท้าบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีที่จอดรถของโครงการจำนวน 1,566 คัน โดย มีการบริหารจัดการพื้นที่จอดรถ ดังนี้</li> <li>- โรงแรม Capella มีที่จอดรถรวม 248 ที่บริเวณ ชั้นใต้ดิน (B)</li> <li>- โรงแรม Jumeirah มีที่จอดรถรวม 528 คัน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน 1 (B 1) จำนวน 253 คัน</li> <li>• ที่จอดรถบริเวณชั้นล่าง จำนวน 242 คัน</li> <li>• ที่จอดรถภายนอกอาคาร 33 คัน</li> </ul> </li> <li>■ Residences มีที่จอดรถรวม 790 คันประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน 2 (B2) ส่วนโรงแรม Jumeirah จำนวน 320 คัน</li> <li>• ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน (B) จำนวน 110 คัน</li> <li>• ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน (B) ส่วนโรงแรม Capella จำนวน 22 คัน</li> </ul> </li> </ul>	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถของโครงการตามที่ มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-12

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>ที่จอดรถบริเวณชั้นใต้ดิน (B1) ส่วนโรงแรม Jumeirah จำนวน 231 คัน</li> <li>ที่จอดรถบริเวณชั้นล่าง 68 คัน</li> <li>ที่จอดรถภายนอกอาคารบริเวณชั้น 1 จำนวน 39 คัน</li> </ul>			
		- ทำเส้นทแยงห้ามหยุดรถ (Junction Block Marking) บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อบรรเทาปัญหาด้านการจราจรติดขัดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีการทำเส้นทแยงห้ามหยุดรถ รวมถึงป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ ตามความเหมาะสมบริเวณลานจอดรถภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-13
		<ul style="list-style-type: none"> <li>วางแผนจัดการจราจรภายในโครงการ และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจร และขนส่งให้เพียงพอดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่ายเพื่อให้การไหลเวียนของการจราจรภายในมีความคล่องตัวสามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกได้</li> </ul> </li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการทำป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ อย่างความสะดวกด้านการจราจร	-	รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 7.3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ หั้วมูอาคาร และบริเวณทางขึ้น-ลงลานจอดรถ รวมทั้งมีป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ และเนินสะดุดตรงบริเวณที่จำเป็นและเหมาะสม</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการทำป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ รวมถึงป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-14 รูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดเตรียมป้ายจราจรของโครงการฯ แนะนำการใช้ เส้นทางที่เหมาะสมและชัดเจน ระบุทางเข้า-ทางออก อาคารที่จอดรถป้ายนำทางต่าง ๆ รอบพื้นที่โครงการฯ เนื่องจากโครงการฯ สามารถเข้า-ออกได้ทางถนน เจริญกรุงเพียงทางเดียว	- โครงการจัดให้มีการทำป้ายหรือสัญลักษณ์ การจราจรต่าง ๆ ตามความเหมาะสมบริเวณ เส้นทางจราจรภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-16
		- ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมทางขึ้น-ลงที่จอดรถไว้ 2 จุด ซึ่งจุดแรกนั้นไว้สำหรับผู้ให้บริการ โรงแรม Capella เท่านั้น ส่วนจุดที่สองไว้สำหรับผู้ให้บริการ โรงแรม Jumeirah และ Residences จึงทำให้จัด หรือบรรเทาปัญหาความยาวแถวคอย (Queue) ของรถที่ต้องการเข้า-ออกที่จอดรถ	- โครงการจัดให้มีทางขึ้น-ลงของลานจอดรถไว้อย่าง เพียงพอทำให้จัดหรือบรรเทาปัญหาความยาว แถวคอย (Queue) ของรถที่ต้องการเข้า-ออกที่จอดรถ	-	รูปที่ 3-17
		- ทางเข้า-ออกของโครงการฯ มีขนาดความกว้าง 8 ม. (เข้า 4 ม. ออก 4 ม.) ซึ่งเป็นระยะที่ง่ายและสะดวกแก่ ผู้ขับขี่ที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการฯ	- โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการฯ มีขนาด ความกว้าง 8 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่ง่ายและสะดวก แก่ผู้ขับขี่ที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการฯ	-	รูปที่ 3-16
		- โครงการฯ ได้ตรวจสอบวงเลี้ยวของรถขนาดใหญ่ ได้แก่ รถขยะ และรถดับเพลิง	- โครงการจัดให้มีเส้นทางสำหรับรถขนาดใหญ่ ได้แก่ รถขยะ หรือรถดับเพลิง สามารถเข้า-ออกพื้นที่ โครงการได้อย่างสะดวก	-	รูปที่ 3-16
		- โครงการฯ ได้จัดเตรียมท่าเรือโดยสาร (Shuttle boat) และรถโดยสาร (Shuttle Bus) ไว้ให้บริการ แก่ผู้ให้บริการของโครงการฯ เพื่อเดินทางไป-กลับ ยังสถานีรถไฟฟ้า (สถานีสะพานตากสิน)	- โครงการจัดให้มีท่าเรือโดยสาร (Shuttle boat) ไว้ให้บริการแก่ผู้ให้บริการของโครงการฯ สำหรับ รถโดยสาร (Shuttle Bus) มีแผนจะดำเนินการใน อนาคต	-	รูปที่ 3-7
		- จัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ โดยมีการ ออกแบบและตรวจสอบในรายละเอียด จัดเตรียม ความกว้างของช่องทางในการแล่นเลี้ยว/กลับรถ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถบัส	- โครงการจัดเตรียมจำนวนที่จอดรถไว้เพียงพอ และมี เส้นทางสำหรับรถขนาดใหญ่	-	รูปที่ 3-12 รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดเตรียมช่องจอดรถแยกเป็นสัดส่วนสำหรับรถแต่ละประเภทอย่างชัดเจนไม่ให้เกิดขวางช่องทาง/ออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอันอาจจะส่งผลกระทบไปสู่การจราจรภายนอก	- โครงการจัดเตรียมช่องจอดรถ แยกเป็นสัดส่วนสำหรับรถแต่ละประเภทไม่ให้เกิดขวางช่องทาง/ออกของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-12
		- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถรับ-ส่งของรถขนส่งสินค้าไม่ให้จอดกีดขวางรถยนต์อื่น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถรับ-ส่งของรถขนส่งสินค้า โดยไม่อนุญาตให้จอดกีดขวางเส้นทางการจราจรอื่น	-	รูปที่ 3-19
		- ออกแบบให้มีการเชื่อมต่อถึงกันของพื้นที่จอดรถร่วมกันหรือการวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่ หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่าได้อันจะช่วยในการกระจายปริมาณรถเข้า/ออกจากพื้นที่โครงการได้ดียิ่งขึ้น	- โครงการออกแบบให้พื้นที่จอดรถมีการเชื่อมต่อถึงกันของแต่ละอาคารรวมถึงที่การวางแผนจัดการจราจร กรณีที่ต้องการระบายรถจากพื้นที่ หรือจุดที่มีการจราจรหนาแน่น ไปยังจุดที่มีการจราจรเบาบางกว่า	-	รูปที่ 3-12 ภาคผนวกที่ 7.3
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบและควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดินเท้าให้ปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดินเท้า และบริเวณท่าเรือโดยสาร	-	รูปที่ 3-20
		- ในกรณีที่มีงานจัดเลี้ยง จะได้ประสานกับสถานที่ตำรวจใกล้เคียงเพื่อส่งเจ้าหน้าที่ตำรวจมาช่วยอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณหน้าโครงการ	- กรณีที่มีงานจัดเลี้ยง โครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	-	-
		- กำหนดให้รถที่อาศัย/ทำงานภายในโครงการไม่ต้องมีการแลกรับบัตรแต่ให้ใช้สติ๊กเกอร์	- โครงการจัดให้มีการแจก car tag ให้รถที่อาศัย/ทำงานภายในโครงการเพื่อไม่ต้องมีการแลกรับบัตรเข้าพื้นที่จอดรถ โดยจะดำเนินการเปิดใช้จริงในช่วงปลายปี	-	รูปที่ 3-21

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- จัดรับแลกบัตรอยู่ที่ชั้นจอดรถใต้ดิน ซึ่งจะไม่ ก่อให้เกิดควยรับบัตรต่อเนื่องออกไปภายนอก โครงการ	- โครงการจัดให้จุดรับแลกบัตรอยู่ที่ชั้นจอดรถใต้ดิน ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดควยรับบัตรต่อเนื่องออกไป ภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 3-5
		- จุดตรวจความปลอดภัย ซึ่งใช้การติดตั้งกระจกตรวจ ใต้ท้องรถที่ระยะประมาณ 30 ม. จากปากทางเข้า- ออกโครงการ ซึ่งสามารถรองรับแควคยได้ 6 คัน โดยไม่กีดขวางการจราจรภายนอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย ตรวจสอบความปลอดภัยของรถที่เข้ามาภายใน พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-20
		- จัดให้มีป้ายจราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้ เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน ระบุเส้นทาง รถวิ่ง ทางเข้า-ออกอาคารในส่วนที่จอดรถ ป้ายนำ ทางต่าง ๆ รอบพื้นที่โครงการ เพื่อลดความสับสน ของผู้รับรถ เพื่อให้รถสามารถเคลื่อนตัวไปได้ โดยไม่ติดขัดและปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีการทำป้ายหรือสัญลักษณ์ การจราจรต่างๆ ตามความเหมาะสมบริเวณลาน จอดรถภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-16
		- จัดเตรียมพื้นที่จอดรถรับจ้างสาธารณะ จำนวน 16 คัน บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ พร้อมทั้ง ติดตั้งสัญญาณไฟพร้อมป้ายสำหรับเรียกรถรับจ้าง สาธารณะให้เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันยังไม่มีการให้บริการรถรับจ้างสาธารณะ ทั้งนี้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการยังคงมี จุดรับ-ส่งของรถโดยสารประจำทาง พร้อมทั้งจัดให้ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบ ควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ	-	รูปที่ 3-20
		- จัดการการเข้า-ออกของยวดยานให้เป็นระเบียบและ ปลอดภัยกับคนเดินเท้า โดยอาศัยมาตรการการ บริหารจัดการตัวอย่างเช่น จัดเตรียมเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าและ ยวดยานที่เข้า-ออก การติดตั้งสัญญาณไฟเตือน การ ติดตั้งเนินลูกระนาด เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความ ปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว	- โครงการจัดให้มีการติดป้ายหรือสัญลักษณ์ การจราจรต่างๆ ตามความเหมาะสมบริเวณลาน จอดรถรวมถึงเส้นทางการจราจรต่างๆ และมี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบ ควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดิน เท้า และบริเวณท่าเรือโดยสาร	-	รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		- ปรับปรุงตำแหน่งป้ายรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและมีการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนสันของทางเพื่อกำหนดจุดโดยสารให้ชัดเจน โดยกำหนดให้จุดจอดรถโดยสารห่างจากปากทางเข้า-ออกประมาณ 30 ม. ซึ่งจะทำให้ผู้ที่ขับขึ้นรถออกจากโครงการมีวิสัยกว้างขึ้น	- โครงการจัดให้มีการปรับปรุงตำแหน่งป้ายรถโดยสารประจำทางบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ โดยมีให้ขีดขวางเส้นทางการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการยังได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-18 รูปที่ 3-20
		- เพื่อป้องกันปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับคนเดินเท้าที่สัญจรผ่านไป-มาบนทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการฯ ได้มีการนำมาตรการบริหารจัดการเข้ามาใช้ เช่น การจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบ และควบคุมรถที่เข้า-ออกรวมถึงคนเดินเท้าให้ปลอดภัยพร้อมทั้งจัดเตรียมสัญญาณไฟเตือนบริเวณทางข้ามด้านหน้าของพื้นที่โครงการฯ ในช่องทางออกและติดตั้งลูกระนาด (Rumble Strip) ในช่องทางออกเพื่อเป็นการชะลอความเร็วของรถยนต์ที่ต้องการออกจากพื้นที่โครงการฯ และสร้างความปลอดภัยให้กับคนเดินเท้า เป็นต้น	- เพื่อป้องกันปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น โครงการจัดให้มีการติดป้ายหรือสัญลักษณ์การจราจรต่างๆ ตามความเหมาะสมบริเวณลานจอดรถรวมถึงเส้นทางการจราจรต่างๆ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดินเท้า และบริเวณท่าเรือโดยสาร	-	รูปที่ 3-13 รูปที่ 3-16 รูปที่ 3-20
		- ห้ามจอดรถบนถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	- โครงการจัดทำพื้นที่สำหรับจอดรถไว้ให้ตามจุดต่างๆ ไม่อนุญาตให้จอดรถบนถนนสาธารณะโดยเด็ดขาด	-	รูปที่ 3-12
		- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรบนถนนภายนอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดินเท้า	-	รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ	- ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ คาดว่าจะมีค่าประมาณ 1,679 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำใช้ส่วนโรงแรม Capella ประมาณ 272 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ส่วนโรงแรม Jumeirah 665 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ส่วน Residences 772 ลบ.ม./วัน และน้ำรดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า 15 ลบ.ม./วัน ซึ่งความต้องการใช้น้ำของโครงการมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.00 ของปริมาณน้ำจำหน่ายในปัจจุบันของสำนักงานประปาฯ (172,602 ลบ.ม./วัน) จึงประเมินได้ว่าสามารถจ่ายน้ำให้กับโครงการ ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง	- มีการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการกับท่อประธานริมถนนเจริญกรุงเพื่อรับน้ำประปาผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร	- โครงการจัดให้มีการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการกับท่อประธานริมถนนเจริญกรุง เพื่อรับน้ำประปาผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร	-	รูปที่ 3-22
		- โครงการมีการสำรองน้ำ ประกอบด้วยการสำรองน้ำใช้รวม 3,767 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ประมาณ 2-3 วัน และการสำรองน้ำดับเพลิงรวม 1,467 ลบ.ม. ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรงแรม Capella มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้นใต้ดิน ขนาดความจุ 292 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำใช้บนชั้นห้องเครื่อง ขนาดความจุ 82 ลบ.ม. จำนวน 2 ถังรวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วนโรงแรม Capella 748 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.75 วัน</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้และการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Capella), อาคารโรงแรมโพธิ์ชัยชั้นส กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Jumeirah) และอาคารโพธิ์ชัยชั้นส ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา (เดิมชื่อ Residences) เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-25 รูปที่ 3-26
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรงแรม Jumeirah มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน ขนาดความจุ 510 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 5 ขนาดความจุ 66 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ถังเก็บน้ำใช้ชั้นที่ 8 ขนาดความจุ 63 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำใช้ที่ชั้นห้องเครื่อง ขนาดความจุ 62 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และขนาดความจุ 73 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง รวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วนโรงแรม Jumeirah 1,413 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.12 วัน</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้และการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Capella), อาคาร โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นส กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Jumeirah) และอาคารโพธิ์ชัยชั้นส ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา (เดิมชื่อ Residences) เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-23 รูปที่ 3-24 รูปที่ 3-25 รูปที่ 3-26



ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Residences มีการสำรองน้ำใช้ไว้ถึงเก็บน้ำใช้ได้น้ำ 462 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง ถึงเก็บน้ำใช้ขนาด ความจุ 447 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง ถึงเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 42 ขนาดความจุ 218 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง และถึงขนาด 295 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง และถึงเก็บน้ำใช้ที่ชั้น 67 ขนาดความจุ 85 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึงและขนาดความจุ 99ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง รวมปริมาณน้ำสำรองใช้ส่วน Residences 1,606 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ 2.10 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้และการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Capella), อาคาร โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ (เดิมชื่อ Jumeirah) และอาคารโพธิ์ชนันส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ รีมแม่น้ำเจ้าพระยา (เดิมชื่อ Residences) เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด</li> </ul>	-	<p>รูปที่ 3-23</p> <p>รูปที่ 3-24</p> <p>รูปที่ 3-25</p> <p>รูปที่ 3-26</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีปัญหาความดันน้ำในท่อประปาต่ำ โครงการจะปิดวาล์วน้ำประปาที่เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนสูง (05.30-08.00 น. และ 18.00-20.00 น.) และจะเปิดวาล์วน้ำให้น้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บในช่วงเวลาที่ความต้องการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียงต่ำ (9.00 น.– 17.00 น. และ 21.00-6.00 น.) เพื่อลดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำหรับกรณีที่มีปัญหาความดันน้ำในท่อประปาต่ำ โครงการจะปฏิบัติตามแนวทางที่มาตรการกำหนด</li> </ul>	-	รูปที่ 3-22
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ</li> </ul>	-	รูปที่ 3-27
		<ul style="list-style-type: none"> <li>รณรงค์ให้พนักงาน, ผู้พักอาศัย และผู้ใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ถ้าพบว่ามีกรรั่วไหลของระบบน้ำใช้ ให้ดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการจัดให้มีการติดจอ Digital Signage ให้พนักงาน, ผู้พักอาศัย และผู้ใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการรั่วไหลของระบบน้ำใช้เป็นประจำ หากพบว่ามีกรรั่วไหลของระบบน้ำใช้จะดำเนินการซ่อมแซมและแก้ไขโดยเร็ว</li> </ul>	-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		- มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบางส่วนมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มเติมโดยการกรองผ่านถังกรอง multimedia และถังกรอง activated carbon และนำกลับไปรดน้ำพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการลดการใช้น้ำประปาของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบางส่วนมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยการกรองผ่านถังกรอง multimedia และถังกรอง activated carbon และนำน้ำกลับไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	-	รูปที่ 3-29
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ คาดว่าจะมีปริมาตรรวมประมาณ 843 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำเสียส่วนโรงแรม Capella 121 ลบ.ม./วัน น้ำเสียส่วนโรงแรม Jumeirah 348 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียส่วน Residences 374 ลบ.ม./วัน การจัดการน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม - ปริมาณน้ำมัน ไขมันและเศษอาหารจากบ่อตกไขมันที่มากเกินไปจะทำให้เกิดการอุดตันของบ่อได้	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียกลางของแต่ละส่วน ซึ่งเป็นระบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (extended aeration) ที่ออกแบบให้มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียส่วนโรงแรม Capella 270 ลบ.ม./วัน ส่วนโรงแรม Jumeirah 410 ลบ.ม./วัน และส่วน Residences 415 ลบ.ม./วัน ที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดฯ ทุกส่วนอาคารมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ตามเกณฑ์มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบางประเภทและบางขนาดของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับอาคารประเภท ก. (โรงแรมที่มีห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักทั้งหมดทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 200 ห้อง ขึ้นไป)	- โครงการจัดให้แต่ละอาคารมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบแบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (extended aeration) โดยจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง และเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนครต่อไป - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ), บริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโฟร์ซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และบริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โฟร์ซีซั่นส์ ไพรวาทเรสซิเดนซ์) ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	- - ระบบบำบัดฯ บริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโฟร์ซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดเหตุขัดข้อง ซึ่งทางโครงการกำลังดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบโดยเร็วที่สุด	รูปที่ 3-11  ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.2

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		- น้ำทิ้งบางส่วนจะนำไปผ่านการปรับปรุง คุณภาพน้ำเพิ่มเติมด้วยการกรองผ่านถังกรอง มัลติมีเดีย Activated Carbon และนำไปเก็บที่ ถังเก็บน้ำน้ำกลับมาใช้ใหม่ก่อนนำไปใช้ในการ รดน้ำพื้นที่สีเขียว ส่วนที่เหลือจะระบายลง ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญกรุง เพื่อเข้าสู่ โรงควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรี	- โครงการจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บางส่วนมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรอง ผ่านถังกรอง multimedia และถังกรอง activated carbon และนำน้ำกลับโปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่ สีเขียว	-	รูปที่ 3-29
		- จัดให้มีพนักงานดักไขมัน น้ำมัน และเศษ อาหารจากบ่อดักไขมันออกทิ้งทุกวัน และ รวบรวมใส่ถุงขยะนำไปพักเก็บไว้ที่ห้องพัก ขยะเปียก	- โครงการจัดให้มีถังดักไขมันแทนพนักงานดักไขมัน น้ำมัน ไขมันและเศษอาหารจากบ่อดักไขมัน ทั้งนี้ หากพบว่ามีปริมาณไขมันสะสมปริมาณมากจะ ดำเนินการสูบน้ำทิ้งโดยเร็ว	-	รูปที่ 3-30
		- จัดให้มีผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ และ ประสบการณ์ในการควบคุมดูแลระบบบำบัด น้ำเสีย เป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบในการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงดูแลระบบต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-31
		- ในการปฏิบัติงานให้ปฏิบัติตามคู่มือการดูแล ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	- โครงการจัดให้มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตาม ข้อกำหนดของผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัด	-	-
		- หมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ ตาม ข้อกำหนดของผู้ออกแบบ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 7.2
		- ติดตั้งรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตสาทร เข้าไปสูบล้างจากบ่อกับตะกอนของระบบ บำบัดฯ ทุก 1 เดือน ตามความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบบ่อกับตะกอนของ ระบบบำบัดฯ เป็นประจำ หากพบว่ามีสิ่งปฏิกูลสะสม อยู่มากจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดไว้	-	ภาคผนวกที่ 7.4

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่ง ปฏิกูล (ต่อ)		- หมั่นตรวจสอบฝาปิด Sump ถ้าพบว่าหักชำรุด ต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดี เหมือนเดิม	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบฝาปิด Sump ถ้าพบว่าหักชำรุด กำหนดให้เร่งดำเนินการแก้ไขให้อยู่ในสภาพดีโดยเร็ว	-	-
		- ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสียเพื่อความสะดวกในการติดตาม ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด	- โครงการมีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัด	-	-
		- กรณีที่ทางกรุงเทพมหานครอนุญาตให้มีการ เชื่อมต่อน้ำเสียของโครงการกับท่อบรรณน้ำ เสียสาธารณะที่เข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำของ นนทบุรี ทางโครงการจะทำการปรับปรุงระบบ บำบัดน้ำเสียกลางให้เป็นระบบบำบัดเสีย เบื้องต้น และใช้บริการบำบัดน้ำเสียของโรง ควบคุมคุณภาพน้ำของนนทบุรี	- โครงการจัดให้มีการขออนุญาตเชื่อมต่อท่อน้ำเสียของโครงการ กับท่อบรรณน้ำเสียสาธารณะของกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 7.5
3.5 การระบายน้ำ และ ป้องกันน้ำท่วม	- สภาพเดิมของพื้นที่เป็นพื้นที่ชุมชน บ้านพักอาศัยและพื้นที่ว่างที่มีหญ้า คลุมดินเล็กน้อยภายหลังการพัฒนา โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคาร โรงแรม Capella โรงแรม Jumeirah ส่วน Residences และพื้นที่สีเขียว ซึ่งถ้าไม่มีการจัดการระบายน้ำที่ เหมาะสมอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ พื้นที่ข้างเคียง	- จัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 413 ลบ.ม. สำหรับพื้นที่รับน้ำ A เพื่อชะลอน้ำและจะทยอย ระบายน้ำออกในอัตรา 0.5 ลบ.ม./วินาที โดยใช้ เครื่องสูบน้ำลงสู่คลองกรวย	- โครงการจัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 413 ลบ.ม. สำหรับ พื้นที่รับน้ำ A เพื่อชะลอน้ำและจะทยอยระบายน้ำออก	-	รูปที่ 3-32
		- จัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 569 ลบ.ม. สำหรับพื้นที่รับน้ำ B เพื่อชะลอน้ำและจะทยอย ระบายน้ำออกในอัตรา 0.65 ลบ.ม./วินาที โดย ใช้เครื่องสูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ริมถนนเจริญกรุง	- โครงการจัดให้มีบ่อน้ำขนาดความจุ 569 ลบ.ม. สำหรับ พื้นที่รับน้ำ B เพื่อชะลอน้ำและจะทยอยระบายน้ำออก โดยใช้ เครื่องสูบน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง	-	รูปที่ 3-33

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- น้ำท่วมโครงการจากน้ำภายนอกโครงการไหลเข้าโครงการในช่วงฤดูฝน	- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ปริมาตรรวมประมาณ 843 ลบ.ม./วัน จะนำมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 15 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 828 หรือ 0.0096 ลบ.ม./วินาที จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุงร่วมกับน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ B ที่มีการระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำในอัตราสูงสุด 0.65 ลบ.ม./วินาที รวมปริมาณน้ำที่ระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเจริญกรุง 0.6596 ลบ.ม./วินาที	- โครงการจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียบางส่วนมาทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกรองผ่านถังกรอง multimedia และถังกรอง activated carbon และนำน้ำกลับไปรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนเจริญกรุง	-	รูปที่ 3-29
		- มีการตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายจะต้องรีบแก้ไขทันที	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำเป็นประจำ หากพบว่าเครื่องสูบน้ำชำรุดหรือเสียหายกำหนดให้รีบแก้ไขทันที	-	ภาคผนวกที่ 7.6
		- ทำความสะอาดระบบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำของโครงการเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 เดือน และในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความสะอาดระบบท่อระบายน้ำเป็นประจำ หากพบว่าสิ่งสกปรกสะสมอยู่มากกำหนดให้เร่งทำความสะอาดโดยเร็ว โดยโครงการดำเนินการทำความสะอาดระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำปีละ 2 ครั้ง	-	ภาคผนวกที่ 7.7
		- ปรับระดับพื้นที่ถนนภายในโครงการให้อยู่ที่ +.033 ม.รทก.และมีการก่อสร้างเขื่อนกันดินริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่ระดับ +3.03 ม.รทก. ซึ่งสูงกว่าแม่น้ำเจ้าพระยาที่สถานีประตูประบายน้ำปากคลองตลาด ณ วันที่ 30 ต.ค. 54 ซึ่งมีระดับที่ +2.53 ม.รทก. และระดับถนนเจริญกรุงที่ +2.00 ม.รทก.	- โครงการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		- ระบบท่อระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบท่อแรงดัน ป้องกันน้ำไหลย้อนจากภายนอกเข้าสู่โครงการ	- ระบบท่อระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบท่อแรงดัน ป้องกันน้ำไหลย้อนจากภายนอกเข้าสู่โครงการ	-	รูปที่ 3-11 รูปที่ 3-32 รูปที่ 3-33

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	- ปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการมีปริมาณรวมประมาณ 14.20 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยขยะจากส่วนโรงแรม Capella โรงแรม Jumeirah และ Residences ในปริมาณ 1.93, 5.53 และ 6.74 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะเก็บรวบรวมไว้ที่อาคารพักขยะในแต่ละส่วนของโครงการ ที่สามารถรองรับขยะทั่วไปของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	- รถรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการ มีการแยกขยะ โดยทิ้งขยะลงถังขยะตามประเภทของขยะ	- โครงการมีการติดป้ายรถรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการให้แยกขยะทิ้งให้ถูกประเภท	-	รูปที่ 3-34
		- จัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะ ประกอบด้วย ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตรายวางไว้ตามจุดต่างๆ ของโครงการตามความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะและพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ เพื่อรวบรวมส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 3-35
		- ให้พนักงานทำความสะอาดสวมถุงดำ 2 ถุงซ้อนกัน หรือใช้ถุงขยะชนิดหนาไว้ด้านในของถังขยะ เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุง และเก็บขยะในแต่ละชั้นรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมวันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสม	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ โดยนำมาคัดแยกที่พื้นที่สำหรับคัดแยกขยะเป็นประจำทุกวันก่อนส่งกำจัดต่อไป	-	รูปที่ 3-36
		- การเก็บขยะในถุงเก็บขยะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปเพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุง มัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหกรั่วของขยะมูลฝอย	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ เป็นประจำทุกวัน โดยการเก็บขยะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปเพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุงและมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหกรั่วของขยะมูลฝอย	-	รูปที่ 3-36
		- การแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง-ขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายให้ทำตรงแหล่งกำเนิด ห้ามเก็บรวบรวมและนำมาแยกที่หลัง	- โครงการจัดให้มีการแยกขยะเปียก-ขยะแห้ง-ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38
		- จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโรงแรม Capella โรงแรม Jumeirah และส่วน Residences อยู่บริเวณชั้นล่างทางด้านทิศตะวันออกของส่วน Residences ซึ่งในแต่ละส่วนจะมีห้องพักขยะแยกออกจากกัน	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคาร ซึ่งในแต่ละประเภทขยะจะแบ่งพื้นที่แยกออกจากกันชัดเจน	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการ แก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		- ห้องพักขยะของแต่ละส่วนแบ่งออกเป็น 2 ห้อง ประกอบด้วยห้องพักขยะเปียก สำหรับเก็บรวบรวมขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง สำหรับเก็บรวบรวมขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย โดยมีการแบ่งพื้นที่สำหรับเก็บขยะแห้งขยะรีไซเคิลและขยะอันตรายแยกเป็นสัดส่วน	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคาร ซึ่งในแต่ละประเภทขยะจะแบ่งพื้นที่แยกออกจากกันชัดเจน	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38
		- จัดให้มีห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างในแต่ละส่วน แยกออกจากกัน โดยห้องพักขยะของแต่ละส่วนมีพื้นที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรงแรม Capella ห้องพักขยะเปียกมีพื้นที่ 8.18 ตร.ม. ห้องพักขยะแห้งมีพื้นที่ 4.06 ตร.ม.</li> <li>■ โรงแรม Jumeirah ห้องพักขยะเปียกมีพื้นที่ 26.62 ตร.ม. ห้องพักขยะแห้งมีพื้นที่ 29.38 ตร.ม.</li> <li>■ Residences ห้องพักขยะเปียกมีพื้นที่ 12.67 ตร.ม. ห้องพักขยะแห้งมีพื้นที่ 7.33 ตร.ม.</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคาร ซึ่งในแต่ละประเภทขยะจะแบ่งพื้นที่แยกออกจากกันชัดเจน	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38
		- ภายในห้องพักขยะเปียกมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและควบคุมอุณหภูมิที่ 17-18 °C เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักขยะเปียก และควบคุมอุณหภูมิที่ 17-18 °C เพื่อชะลอการย่อยสลายของขยะอันก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน	-	รูปที่ 3-38
		- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องพักขยะเปียกเป็นประจำทุก 1 เดือน	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องพักขยะเปียกเป็นประจำทุก 1 เดือน	-	ภาคผนวกที่ 7.8

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		- ห้องพักขยะทุกห้องมีประตูปิดมิดชิดป้องกันสัตว์ เข้าไปคุ้ยขยะ	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะทุกห้องมีประตูปิดมิดชิดป้องกัน สัตว์เข้าไปภายใน	-	รูปที่ 3-37
		- ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ ของสำนักงานเขตสาทรเข้ามาทำจัดเก็บขยะมูล ฝอยไปกำจัดทุกวัน สำหรับขยะทั่วไป และทุก 15 วัน สำหรับขยะอันตราย	- โครงการจัดให้มีการประสานงานและอำนวยความสะดวก ให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตสาทรเข้ามาทำการจัดเก็บ ขยะมูลฝอยไปกำจัด	-	ภาคผนวกที่ 7.9
		- ทำความสะอาดห้องพักขยะเปียกเป็นประจำทุก ครั้งหลังการเก็บขนไปทำการกำจัด และน้ำเสียจาก ทำความสะอาดระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะทุกห้อง เป็นประจำ	-	รูปที่ 3-36
		- ขยะรีไซเคิลจะขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ซึ่งจะช่วย ลดปริมาณขยะที่สำนักงานเขตฯ ต้องมาจัดเก็บไป ทำการกำจัด	- โครงการจัดให้มีการขายขยะรีไซเคิลให้กับผู้รับซื้อของเก่า เพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องส่งกำจัด	-	ภาคผนวกที่ 7.9
		- รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พัก อาศัยแยกขยะโดยทิ้งขยะลงในถังตามประเภทของ ขยะ	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงาน และผู้พักอาศัยในโครงการให้แยกขยะทิ้งให้ถูกประเภท	-	รูปที่ 3-34



ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีความสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในปริมาณ 14.38 MVA ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน</li> <li>- โครงการมีการดำเนินกิจกรรมเป็นโรงแรมจำนวน 416 ห้องและห้องเช่าพักอาศัยระยะยาวจำนวน 396 ห้อง ซึ่งทำให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน จึงควรมีมาตรการในการประหยัดพลังงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ออกแบบอาคารให้ไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ วิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ได้แก่ ออกแบบอาคารภายใต้ข้อกำหนดรวมถึงการติดจอ Digital Signage รณรงค์การประหยัดพลังงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานร่วมมือกันใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด</li> </ul>	-	รูปที่ 3-39
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบไฟส่องสว่าง <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ออกแบบติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับวัดค่าพลังงานค่าต่างๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ เพื่อสะดวกในการอ่าน และบันทึกค่า รวมทั้งการอนุรักษ์พลังงานในอนาคต</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการติดตั้งชุด Power Monitoring ที่ตู้ MDB สำหรับวัดค่าพลังงานค่าต่างๆ และบันทึกค่าที่อ่านได้ เพื่อสะดวกในการอ่าน และบันทึกค่ารวมทั้งการอนุรักษ์พลังงานในอนาคต</li> </ul>	-	รูปที่ 3-40
		<ol style="list-style-type: none"> <li>2) ออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และถูกต้องตาม พ.ร.บ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสงแบบอลูมิเนียม เพื่อให้กระจายแสงได้สม่ำเสมอทุกพื้นที่และได้ประสิทธิภาพสูงสุด การติดตั้งเป็นแบบฝังฝ้าและติดลอยตามพื้นที่ทำงานหรือพื้นที่ใช้งานต่างๆ โดยจัดให้มีความสว่างตามมาตรฐานสากลและประหยัดพลังงาน</li> <li>▪ หลอดไฟฟ้ายกออกแบบให้ใช้หลอดรุ่นใหม่ชนิดประหยัดพลังงาน และให้ความสว่างของหลอดสูงสุด</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุด ประหยัดพลังงาน และถูกต้องตาม พ.ร.บ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เช่น ดวงโคมให้ใช้ชนิดที่มีแผ่นช่วยสะท้อนและกระจายแสง หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน Ballast สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ออกแบบให้ใช้ชนิด Low Loss ไฟส่วนกลางและไฟฉุกเฉินในบางส่วน ควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote และจัดวางจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เป็นต้น</li> </ul>	-	รูปที่ 3-41

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ballast สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ออกแบบให้ใช้ชนิด Low Loss เพื่อลดในการประหยัดพลังงาน</li> <li>■ ไฟส่วนกลางและไฟฉุกเฉินในบางส่วน ควบคุมโดยระบบ Two Wire Remote ซึ่งสามารถควบคุมโปรแกรมการใช้ไฟแสงสว่างได้ตามต้องการ</li> <li>■ จัดวงจรแสงสว่างให้เข้ากลุ่มโดยไม่ขึ้นแก่กัน ภายในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อความเหมาะสมในการใช้แสงสว่างในแต่ละบริเวณ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้ แม้จะเป็นช่วงที่ไม่ต้องการใช้ไฟในระยะสั้น</li> </ul>			
		- กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า และโคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางให้มีสภาพพร้อมใช้งานเสมอ	-	รูปที่ 3-41
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● ระบบปรับอากาศ</li> <li>(1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศชนิดประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5</li> </ul>	- โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศชนิดประหยัดไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-42
		(2) ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราว ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตตลอดอายุการใช้งาน เนื่องจากส่วนใหญ่มีการปรับแต่งครั้งแรกเพียงครั้งเดียว ซึ่งทำให้ประสิทธิภาพลดลงเรื่อยๆ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศเป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตตลอดอายุการใช้งาน	-	ภาคผนวกที่ 7.10

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		(3) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ อย่างสม่ำเสมอ การทำความสะอาดคอยล์ จะทำให้เครื่องปรับอากาศมีประสิทธิภาพกลับคืนไปใกล้เคียงกับตอนที่ติดตั้งใหม่อีกครั้ง คอมเพรสเซอร์ทำงานน้อยลงประหยัดพลังงานมากขึ้น	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศ รวมถึงทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตตลอดอายุการใช้งาน	-	ภาคผนวกที่ 7.10
		(4) ใช้เทอร์โมสแตทชนิด อิเล็กทรอนิกส์เทอร์โมสตัท ซึ่งใช้ความต้านทานในวงจรไฟฟ้า เป็น เครื่องวัดอุณหภูมิ และสามารถควบคุม อุณหภูมิในห้องปรับอากาศให้สวิงได้ไม่เกิน 1-2 °C จึงช่วยประหยัดพลังงานและเพิ่มความสบายให้กับผู้ใช้งาน	- โครงการปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และจัดให้มีการ ส่งเสริมรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยมีการติดจอ Digital Signage รณรงค์การประหยัดพลังงาน เพื่อให้ผู้ใช้งาน ร่วมมือกันใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุด	-	รูปที่ 3-39
		(5) ปลุกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อบังแสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคาร และพื้นที่ ถนนของโครงการซึ่งจะเป็นผลดีในการ ประหยัดพลังงาน และช่วยสร้างสภาพแวดล้อม ให้ร่มรื่นน่าอยู่มากขึ้นด้วย	- โครงการจัดให้มีการปลุกต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวอยู่โดยรอบตัว ทั้งภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยบังแสงแดดไม่ให้ส่อง กระทบตัวอาคาร	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43
		(6) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยประหยัด และอนุรักษ์พลังงาน โดยติดป้ายประกาศ/ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- โครงการจัดให้มีการส่งเสริมรณรงค์เกี่ยวกับการประหยัด พลังงาน โดยมีการติดจอ Digital Signage รณรงค์การ ประหยัดพลังงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานร่วมมือกันใช้พลังงานอย่าง ประหยัดและคุ้มค่าที่สุด	-	รูปที่ 3-39
		(7) จัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานให้กับผู้พัก อาศัยในโครงการส่วน Residences	- โครงการจัดให้มีคู่มือการอนุรักษ์พลังงานด้านต่างๆ เพื่อ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้พลังงานอย่างประหยัด	-	ภาคผนวกที่ 7.11

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		<p>- จัดให้มีมาตรการสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อาศัย ปฏิบัติตามแนวทางในคู่มือการอนุรักษ์พลังงานโครงการ โดยในคู่มืออาจจัดให้มีข้อแนะนำการปฏิบัติเบื้องต้น เช่น</li> </ul> <p>(1) การใช้อุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ผู้พักอาศัยเลือกซื้อ/นำมาใช้เอง ให้เลือกซื้อชนิดที่มีฉลากเบอร์ 5</li> </ul> <p>(2) การใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดก๊อกน้ำในระหว่างแปรงฟัน สระผม หรือโกนหนวด</li> <li>- หมั่นดูแลท่อน้ำประปา และถังพักน้ำของชักโครก ถ้าพบการชำรุดหรือรั่วให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข</li> </ul> <p>(3) การใช้หลอดไฟแสงสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เปิดไฟให้แสงสว่างเท่าที่จำเป็น และหมั่นทำความสะอาดหลอดแสงสว่างและโคมไฟ</li> </ul> <p>(4) การใช้ตู้เย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ตู้เย็นที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 เป็นแบบประตูเดียว เนื่องจากใช้ไฟน้อยกว่าแบบ 2 ประตู</li> <li>- ใช้ตู้เย็นขนาดให้เหมาะสมกับครอบครัว เช่น ครอบครัวขนาด 3-4 คน ควรใช้ตู้เย็นขนาด 4.5-6.0 คิวบิกฟุต</li> <li>- ถ่ายเทได้ดี และติดตั้งให้ห่างจากแหล่งความร้อน</li> <li>- ตั้งตู้เย็นให้ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 15 ซม. มีอากาศถ่ายเทได้ดี และตั้งให้ห่างจากแหล่งความร้อน</li> <li>- ตั้งสวิตช์ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม เช่น ตั้งอุณหภูมิ ภายในตู้เย็น 3-6 องศาเซลเซียส และในช่องแช่แข็งระหว่างลบ 15-18 องศาเซลเซียส เพื่อประหยัดพลังงาน</li> </ul>	<p>- โครงการจัดให้มีคู่มือการอนุรักษ์พลังงานด้านต่าง ๆ เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้พลังงานอย่างประหยัด</p>	-	ภาคผนวกที่ 7.11

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เปิดตู้เย็นบ่อยหรือเปิดไว้นานๆ ไม่นำของที่ยังมีความร้อนเข้าไปแช่ หมั่นละลายน้ำแข็งอย่างสม่ำเสมอและหมั่นทำความสะอาดแผงความร้อนที่อยู่ด้านหลังของตู้เย็น</li> <li>(5) การใช้กระติกน้ำร้อนไฟฟ้าหรือกาต้มน้ำไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่น้ำให้พอเหมาะและกักตุน้ำต่อเนื่องควรมีน้ำบรรจุอยู่เสมอ</li> <li>- เมื่อเลิกใช้ควรถอดปลั๊กทันที โดยเฉพาะเมื่อน้ำเดือด</li> </ul> </li> <li>(6) การใช้เตารีดไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอุณหภูมิ (ความร้อน) ให้เหมาะสมกับชนิดผ้าและแบ่งผ้าชนิดเดียวกันไว้ด้วยกัน เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับเปลี่ยนการตั้งอุณหภูมิตลอดครั้ง</li> <li>- รวบรวมผ้าไว้รีดคราวละหลายๆ และพรมน้ำให้หมดทุกตัวก่อนรีดผ้า แต่ไม่ควรพรมน้ำจนเปียก เพราะจะทำให้ต้องรีดผ้าวนขึ้น</li> <li>- ก่อนรีดผ้าเสร็จควรถอดปลั๊กก่อน เนื่องจากยังมีความร้อนเหลืออยู่พอที่จะรีดต่อไปได้</li> <li>- การตากผ้าควรจัดรูปทรงผ้าหรือดึ่งให้ตึง เพื่อให้เสื้อผ้ายับน้อยที่สุดจะทำให้รีดง่าย</li> </ul> </li> <li>(7) การใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัตโนมัติ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ขนาดที่เหมาะสมกับครอบครัว</li> <li>- ไม่ควรใช้เวลาในการอุ่นข้าวให้นานเกินควร และต้องถอดปลั๊กออกทันทีที่เลิกใช้งาน</li> </ul> </li> <li>(8) การใช้โทรทัศน์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้โทรทัศน์ที่เหมาะสม เช่น ไม่ใช้โทรทัศน์ที่มีขนาดใหญ่เกินไปเพราะจะทำให้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น</li> <li>- ปิดเมื่อไม่มีคนดู และไม่ควรรีบปลั๊กทิ้งไว้เพราะจะทำให้เกิดการใช้ไฟฟ้าตลอดเวลา</li> </ul> </li> </ul>			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 ระบบไฟฟ้า (ต่อ)		(9) การใช้เครื่องซักผ้า - ไม่ใส่ผ้ามากเกินไปกำลังของเครื่อง หรือซัก จำนวนน้อยเกินไป - ไม่ใช้เครื่องซักผ้าแบบที่มีเครื่องอบแห้งด้วย ไฟฟ้าในตัว เพราะสิ้นเปลืองไฟฟ้า (10) การใช้เครื่องปรับอากาศ - เปิดหน้าต่าง ประตู เพื่อระบายความร้อนออก จากห้องก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 25 องศาเซลเซียส และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็น ปกติ หรือไม่ - ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็น ประจำอย่างสม่ำเสมอ			
3.8 การระบายอากาศ	- เนื่องจากอาคารโครงการเป็นคสล.จำนวน 3 อาคาร พื้นที่ใช้สอยโครงการสูงถึง 187,283 ตร.ม. ภายในอาคารมีการติดตั้ง ระบบปรับอากาศ ซึ่งถนนและตัวอาคาร ที่เป็นคอนกรีต จะมีการดูดความร้อน ในช่วงเช้าและคายความร้อนในช่วงบ่าย รวมทั้งการระบายอากาศของระบบปรับ อากาศ จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิโดยรอบพื้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 0.02 °C แต่ไม่เกินกว่าความแตกต่าง ของอุณหภูมิรายชั่วโมงของกรุงเทพฯ (2.1 °C)	- จัดให้มีการปลูกต้นไม้บนพื้นที่โครงการ รวมเนื้อที่ ประมาณ 8,694.79 ตร.ม. โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น บริเวณชั้นล่างประมาณ 2,147.76 ตร.ม. ซึ่งต้นไม้จะ บดบังแสงแดดที่จะส่องกระทบพื้นถนนหรือผนัง คอนกรีต ซึ่งจะช่วยลดการถ่ายเทความร้อนจาก อาคารสู่คอนกรีตได้บางส่วน - บนพื้นที่โครงการมีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น รวมทั้งสระน้ำ ซึ่งมีการคายน้ำ/ระเหยของน้ำออกสู่ บรรยากาศซึ่งจะช่วยลดอุณหภูมิของบรรยากาศ ในบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวอยู่ โดยรอบทั่วทั้งภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยบัง แสงแดดไม่ให้ส่องกระทบตัวอาคาร - โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวอยู่ โดยรอบทั่วทั้งบริเวณพื้นที่โครงการรวมถึงบริเวณสระ น้ำ ซึ่งมีการคายน้ำ/ระเหยของน้ำออกสู่บรรยากาศ ซึ่งจะช่วยลดอุณหภูมิของบรรยากาศในบริเวณพื้นที่ โครงการ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43
				-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43 รูปที่ 3-44

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	- อาคารของโครงการ เข้าข่ายอาคารสาธารณะ อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ซึ่งต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตาม 1) ขอบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 2) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2522) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 3) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 4) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคารพ.ศ. 2522	- จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ได้แก่ (1) ระบบน้ำดับเพลิง ▪ ระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ▪ ตู้สายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ▪ หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprink Head) ▪ หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire department connection) ▪ น้ำสำรองดับเพลิง			
	- กิจกรรมหลักของโครงการคือเพื่อการพักอาศัยที่จะมีผู้เข้าพักอาศัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากความประมาทเลินเล่อในการใช้ไฟฟ้าหรือเชื้อเพลิงภายในโครงการ	- โรงแรม Capella จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินในปริมาตร 495 ลบ.ม. ซึ่งสามารถใช้น้ำสำรองในการดับเพลิงในอัตรา 95 ลิตร/วินาที ได้ประมาณ 60 นาที	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคาร Capella Hotel (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-25
	- เนื่องจากอาคาร Residences เป็นอาคารสูง 72 ชั้น ในกรณีเกิดไฟไหม้ในชั้นล่างของอาคารผู้พักอาศัยชั้นบนอาจไม่สามารถลงสู่พื้นล่าง จำเป็นต้องมีการอพยพหนีภัยทางอากาศ 5) ลักษณะและชนิดของวัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารเป็นปัจจัยที่มีผลต่อขนาดและความรุนแรงของเปลวเพลิงและควัน หากเกิดอัคคีภัยในโครงการ	- โรงแรม Jumeirah จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงชั้นใต้ดินปริมาตร 380 ลบ.ม. โดยมีปริมาณการจ่ายน้ำ 95 ลิตร/วินาที สามารถสำรองในการดับเพลิงได้ประมาณ 60 นาที	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารโรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ และอาคารโพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ (เดิมชื่อ Jumeirah และ Residences) ใช้ร่วมกันทั้งนี้สามารถสำรองน้ำใช้ได้เพียงพอต่อการใช้งาน	-	รูปที่ 3-26

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		- ส่วน Residences จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงบริเวณชั้นใต้ดินในปริมาตร 365 ลบ.ม. ชั้นที่ 42 ในปริมาตร 227 ลบ.ม. โดยมีปริมาณการจ่ายน้ำในอัตรา 341 ลบ.ม./ชม. และ 277 ลบ.ม./ชม สำหรับโซนชั้นล่างและโซนชั้นบนตามลำดับ หรือคิดเป็น 95 ลิตร/วินาที และ 48 ลิตร/วินาที สามารถสำรองในการดับเพลิงได้ประมาณ 60 นาที	- โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงของอาคารโรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ และอาคารโพธิ์ชนันส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ (เดิมชื่อ Jumeirah และ Residences) ใช้ร่วมกันทั้งนี้สามารถสำรองน้ำใช้ได้เพียงพอต่อการใช้งาน	-	รูปที่ 3-26
		(2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) เป็นถังดับเพลิงเคมี (ABC) ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง บริเวณลานจอดรถ และพื้นที่ส่วนกลาง และถังดับเพลิงชนิด CO <sub>2</sub> ขนาด 15 ปอนด์ ติดตั้งในห้องเครื่องของทุกอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งพร้อมทั้งตรวจสอบถังดับเพลิงแบบมือถือทั้งภายในอาคารและในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง โดยติดตั้งไว้บริเวณจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-45 รูปที่ 3-46 ภาคผนวกที่ 7.12
		(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) ติดตั้งบริเวณเหนือประตูหนีไฟของทุกชั้น ในทุกส่วนของอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) ติดตั้งบริเวณเหนือประตูหนีไฟและบริเวณต่างๆ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-47
		(4) ป้ายบอกชั้น ตัวอักษรมีความสูง 10 ซม. จะติดตั้งบริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟของทุกอาคาร	- โครงการจัดให้มีการติดป้ายบอกระดับชั้น บริเวณประตูเข้า-ออก และบันไดหนีไฟของทุกอาคาร	-	รูปที่ 3-48



ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)		<p>(5) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>■ ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station) จะติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ ทางเดินบันไดหนีไฟ และห้องเครื่องในทุกชั้นของทุกส่วนอาคาร</li> <li>■ อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell) จะเป็นแบบกระดิ่งโดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ และบริเวณทางเดินในทุกชั้นของทุกส่วนอาคาร</li> <li>■ เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ภัตตาคาร ห้องออกกำลังกาย ห้องสเปา สำนักงาน ห้องประชุม ห้องเก็บของ ห้องพักรังรวม ห้องนอนของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ห้องเครื่อง ทางเดิน โถงลิฟท์ โถงลิฟท์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟของทุกอาคาร</li> <li>■ เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งในห้องครัวของห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ห้องครัวของภัตตาคาร และพื้นที่จอดรถ</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชุดกดแจ้งเหตุ ติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ ทางเดิน บันไดหนีไฟ และห้องเครื่องของแต่ละอาคาร รวมถึงอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของตัวอาคาร	-	<p>รูปที่ 3-49</p> <p>รูปที่ 3-50</p> <p>รูปที่ 3-51</p> <p>รูปที่ 3-52</p>

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		(6) บันไดหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ โรงแรม Capella มีบันไดหนีไฟจากชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคาร จำนวน 3 บันได (SCI – SC3) และบันไดหนีไฟในชั้นอื่นๆ จำนวน 4 บันได</li> <li>■ โรงแรม Jumeirah มีบันไดหนีไฟจากชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคารจำนวน 3 บันได (SJ 1 –SJ 3) และบันไดหนีไฟในชั้นอื่นๆ จำนวน 20 บันได</li> <li>■ ส่วน Residences มีบันไดหนีไฟจากชั้นล่างถึงชั้นสูงสุดของอาคารจำนวน 2 บันได (SR 1 – SR 2) และบันไดหนีไฟในชั้นอื่นๆ จำนวน 1 บันได</li> <li>■ บันไดหนีไฟภายในอาคารทุกส่วนอาคารที่มีการติดตั้งระบบอัดอากาศแบบวิธิกล โดยมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้</li> <li>■ บันไดหนีไฟของ โรงแรม Capella, โรงแรม Jumeirah Residences จะสามารถอพยพผู้อยู่ในอาคารทั้งหมดออกนอกอาคารภายในเวลา 11, 10 และ 45 นาที ตามลำดับ</li> </ul>	- โครงการจัดให้ทุกอาคาร ได้แก่ อาคารโรงแรมโพธิ์ชัยชั้นสํ ักุญเทพ และอาคารโพธิ์ ชัยชั้นสํ ักุญเวท เรสซิเดนซ์ (เดิมชื่อ Jumeirah และ Residences) มีบันไดหนีไฟ โดยมีพัดลมอัดอากาศที่ทำงานอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้ และสามารถอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดออกนอกอาคารได้ตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-53
		(7) ลิฟต์ดับเพลิง สำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงมีจำนวน 3 ตัว (ส่วน โรงแรม Capella ส่วนโรงแรม Jumeirah และส่วน Residences อย่างละ 1 ตัว) สามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคารในขณะเกิดเพลิงไหม้	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงภายในอาคารสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง โดยสามารถจอดได้ทุกชั้นของอาคารในขณะเกิดเพลิงไหม้	-	รูปที่ 3-54
		(8) โถงลิฟต์ดับเพลิง มีพื้นที่ประมาณ 7.4-16 ตร.ม เป็นห้องที่ปลอดภัยจากเปลวเพลิงและควัน	- โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงภายในอาคารสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง โดยโถงลิฟต์ดับเพลิง มีพื้นที่ประมาณ 7.4-16 ตร.ม เป็นห้องที่ปลอดภัยจากเปลวเพลิงและควัน	-	รูปที่ 3-54

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหาอุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		(9) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม. มีตำแหน่งการติดตั้งในพื้นที่จอดรถ บริเวณบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ในทุกชั้นของทุกอาคาร	- โครงการมีการติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม. โดยติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	-	รูปที่ 3-55
		(10) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง	- โครงการจัดให้ทุกอาคารมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง	-	รูปที่ 3-10
		(11) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นหลังคาและดาดฟ้าของอาคารโรงแรม Capella ชั้นที่ 4, 6, ชั้นหลังคา และดาดฟ้าของอาคารโรงแรม Jumeirah และชั้นหลังคา และดาดฟ้าของอาคาร Residences โดยแต่ละบริเวณมีพื้นที่ 10 × 10 ม. ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ในชั้นล่างของอาคารหรือเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ที่อยู่ในอาคารไม่สามารถลงสู่พื้นที่ล่างได้	- โครงการจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารโพร ซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ (เดิมชื่อ Residences)	-	รูปที่ 3-56
		(12) จุดรวมคน ทางโครงการได้พิจารณาจัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุดรวบรวมคนเบื้องต้น จำนวน 3 จุด พื้นที่รวมประมาณ 1,196 ตร.ม.	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมคนไว้ภายนอกอาคาร โดยจุดรวมคนของโรงแรมโพรซีซั่นส์ กรุงเทพฯ และห้องเช่าพักอาศัยโพรซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ (เดิมชื่อ Jumeirah และ Residences) ใช้ร่วมกันคือบริเวณจุดรับ-ส่งสินค้า (จุด Loading) ทั้งนี้สามารถรองรับจำนวนคนได้อย่างเพียงพอ สำหรับโรงแรมคาเพลล่า จัดพื้นที่จุดรวมคนไว้ 4 จุด ไว้บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา (สนามหญ้าชั้น L), หน้า Lobby, หน้าทางเข้าพนักงานชั้น LL และทางเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-57

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)		(13) แผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้และอพยพ หนีไฟ พร้อมผู้รับผิดชอบ และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้และ อพยพหนีไฟ พร้อมผู้รับผิดชอบ และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งดำเนินการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้และอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวกที่ 7.13
		- จัดให้มีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้ เครื่องมือดับเพลิงเป็นการภายใน และร่วมกับ หน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นและกองบินตำรวจเป็นประจำ อย่างน้อยปีละครั้ง	- โครงการจัดให้มีการซักซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้ เครื่องมือดับเพลิงเป็นการภายใน และร่วมกับหน่วยงาน ดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการ ในช่วงเดือนเมษายน และเดือนสิงหาคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.13
		- ไม่มีการติดตั้งสิ่งปลูกสร้างที่ไม่มีการยึดติดอย่างถาวร บริเวณ โดยรอบพื้นที่พื้นที่ภัยทางอากาศ	- โครงการไม่มีการติดตั้งสิ่งปลูกสร้างที่ไม่มีการยึดติดอย่าง ถาวรบริเวณ โดยรอบพื้นที่พื้นที่ภัยทางอากาศ	-	รูปที่ 3-56
		- เมื่อการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โครงการจะได้ ประสานงานกับกองการบินตำรวจให้เข้าทำการสำรวจ ความปลอดภัยและความเหมาะสมของพื้นที่พื้นที่ภัยทาง อากาศของโครงการ และเพื่อทางกองการบินตำรวจจะ ได้เก็บข้อมูลอาคารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนเส้นทาง อพยพผู้ประสบภัยล่วงหน้า	- โครงการอยู่ในช่วงประชุมหารือ และวางแผนดำเนินการ ฝึกซ้อมเกี่ยวกับการอพยพหนีไฟทางอากาศ	-	-
		- กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการประสานงานกับกองการ บินตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีที่มีความ จำเป็นต้องอพยพคนงานอาคารรวมทั้งติดต่อ ประสานงานกับหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลให้ เตรียมพร้อมในบริเวณจุดปลอดภัย เพื่อให้ความ ช่วยเหลือปฐมพยาบาลเบื้องต้นและนำส่งผู้บาดเจ็บไป ยังโรงพยาบาลต่อไป	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้และ อพยพหนีไฟ พร้อมผู้รับผิดชอบ และขั้นตอนการ ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งดำเนินการซักซ้อมกรณีเกิดเหตุ เพลิงไหม้และอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี ในส่วนของ การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟทางอากาศทางโครงการอยู่ ในช่วงประชุม และวางแผนดำเนินการ	-	ภาคผนวกที่ 7.13

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>3.9 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย (ต่อ)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้วัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารตามแนวทางของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) เพื่อชะลอการเกิดเปลวเพลิงหรือลดการเกิดควัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ เลือกใช้วัสดุก่อสร้างอาคารตามข้อกำหนดอัตรา การทนไฟของส่วนอาคารตามการก่อสร้างประเภทที่ 1 (การก่อสร้างทนไฟซึ่งมีโครงสร้างหลักสำคัญของอาคารมีสิ่งห่อหุ้มกันไฟ หรือเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุไม่ติดไฟเสริมเหล็ก และส่วนโครงสร้างอื่นๆ เช่น ผนังภายนอก พื้นหลังคา ฝ้าประจันถาวร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟง่าย)</li> <li>▪ เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายในอาคารโดยคำนึงถึงความสามารถในการลามไฟและระดับความหนาแน่นของควัน รวมทั้งวัสดุตามมาตรฐานของ NFPA</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างและตกแต่งภายในอาคารตามแนวทางของมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) เพื่อชะลอการเกิดเปลวเพลิงหรือลดการเกิดควัน</li> </ul>	-	-
<b>3.10 การป้องกันแผ่นดินไหว</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดแผ่นดินไหวเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน แต่ถ้ามมีการออกแบบโครงสร้างอาคารให้มีความแข็งแรงได้ตามมาตรฐานและข้อบังคับของกฎหมายต่างๆ ก็จะช่วยป้องกันและลดความเสียหายได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบโครงสร้างอาคารตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดแผ่นดินไหวโดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการออกแบบอาคารแต่ละอาคารโดยอยู่ภายใต้เกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดไว้</li> <li>- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดแผ่นดินไหวโดยมีการกำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน</li> </ul>	-	-
				-	ภาคผนวกที่ 7.14

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การป้องกันแผ่นดินไหว (ต่อ)		- จัดให้มีการซ้อมอพยพตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีการชักซ้อมหนีไฟ อพยพคน และการใช้เครื่องมือดับเพลิงเป็นการภายใน และร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน และเดือนสิงหาคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.13
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินโครงการที่เป็นโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว จะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในส่วนของจ้างงาน การลงทุน</li> <li>- เพิ่มทางเลือกด้านที่พัก และก่อให้เกิดการส่งเสริมธุรกิจต่อเนื่อง เช่น ขายอาหารและเครื่องดื่ม ขายสินค้าต่างๆรวมทั้งหน่วยงานราชการในพื้นที่จะมีรายได้จากภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ</li> <li>- จากการดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในบริเวณข้างเคียงพื้นที่โครงการ พบว่า ผลกระทบทางบวกจะเกิดขึ้นในด้านความเจริญของพื้นที่บรรยากาศที่ดีขึ้นและลดผลกระทบเรื่องกลิ่นจากกองขยะสพานปลา แต่ก็ยังมีข้อห่วงกังวลในด้านการจราจรสาธารณสุขโรคอาจไม่เพียงพอ บดบังทัศนียภาพบางส่วน ผู้คนพลุกพล่าน ขาดความสงบ เกิดความไม่ปลอดภัย เสียงดัง และความหนาแน่นของคนในพื้นที่มากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการทำประกันภัยที่เกิดต่อชีวิต ทรัพย์สิน และร่างกาย สำหรับชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- โครงการจัดทำประกันภัยที่เกิดต่อชีวิต ทรัพย์สิน และร่างกาย สำหรับชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวกที่ 7.15
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับเพื่อนบ้าน ในการให้ข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาเดือดร้อนและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเพื่อนบ้าน ในกรณี รับฟังปัญหาเดือดร้อนตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	ภาคผนวกที่ 7.16
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการต้องมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในประเด็นข้อห่วงกังวลอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	- โครงการยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในประเด็นข้อห่วงกังวลอย่างเคร่งครัด	-	-
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการรับผิดชอบในการประสานงานและให้ความร่วมมือ รวมทั้งสนับสนุนการแก้ไขปัญหาของชุมชน</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานกับเพื่อนบ้าน รับฟังปัญหาเดือดร้อนตลอดระยะเวลาดำเนินการ กรณีมีเหตุเดือดร้อน ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว	-	ภาคผนวกที่ 7.16
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในอาคาร โดยอย่างน้อยจะต้องติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก, ทางเดิน โถงต้อนรับ, หนาลิฟต์, บันได, ลานจอดรถ และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั้งภายในอาคาร และบริเวณภายนอกอาคารรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-58
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำตลอดเวลา</li> </ul>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบควบคุมรถที่เข้า-ออกของโครงการ รวมถึงคนเดินเท้า และบริเวณท่าเรือโดยสาร	-	รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>4.2 การสาธารณสุข</b> <b>(1) การบริการด้านสาธารณสุข</b>	- โครงการตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และบุคลากรเพียงพอ และการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสาธารณสุขของพื้นที่	-	-	-	-
<b>(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน และผู้พักอาศัยของโครงการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เกิดความรำคาญและรบกวนชุมชนข้างเคียงและผู้พักอาศัยของโครงการจากเสียงดังของยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ</li> <li>• โรคระบบทางเดินหายใจของผู้พักอาศัยซึ่งเกิดจากสารมลพิษที่ปล่อยออกจากยานพาหนะภายในโครงการ</li> <li>• โรคลิจีโอแนร์ จากเชื้อลิจีโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอาศัย</li> </ul> </li> </ul>	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการกำหนดความเร็วของยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 3-15
		- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ซึ่งจะไปช่วยในการดักจับสารมลพิษที่กระจายอยู่ในบรรยากาศ	- โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43
		- ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ” และ “ห้ามเร่งเครื่องยนต์ในพื้นที่จอดรถยนต์” ที่บริเวณลานจอดรถ และกำชับให้ รปภ. ควบคุมดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ บริเวณลานจอดรถของโครงการและกำชับให้ รปภ. ควบคุม ดูแลให้ผู้ขับขี่รถยนต์ปฏิบัติตามป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด	-	รูปที่ 3-3
		- จัดเจ้าหน้าที่ทำการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้องและสม่ำเสมอเพื่อลดโอกาสในการเกิดเชื้อโรค เช่น เชื้อลิจีโอเนลลาที่เครื่องปรับอากาศทั้งในส่วนโรงแรม และห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบและปรับแต่งระบบปรับอากาศรวมถึงทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ ตามข้อกำหนดของผู้ผลิตตลอดอายุการใช้งาน	-	ภาคผนวกที่ 7.10

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กลิ่นเหม็นรบกวน และโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง ท้องเสีย บิด เป็นต้น ทั้งต่อชุมชนและผู้พักอาศัยของโครงการอันเนื่องมาจากขยะมูลฝอยที่มีการจัดเก็บและนำไปกำจัดล่าช้า ก่อให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและพาหนะนำโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยในโครงการ มีการแยกขยะและทิ้งขยะลงถังขยะแยกตามประเภทของขยะ เพื่อลดปริมาณขยะที่สำนักเขตสาทรต้องนำไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้พักอาศัยในโครงการให้แยกขยะทิ้งให้ถูกประเภท</li> </ul>	-	รูปที่ 3-34
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังขยะแยกประเภท ประกอบด้วย ขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล วางไว้ที่บริเวณต่างๆ ในปริมาณที่เหมาะสม โดยถังขยะแต่ละประเภทจะมีตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนระบุประเภทของขยะ เช่น ถังเขียวสำหรับขยะเปียก ถังสีน้ำเงินสำหรับขยะแห้ง ถังสีเหลืองสำหรับขยะรีไซเคิล ภายในถังขยะจะมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ข้างใน โดยให้ใช้ถุงพลาสติกชนิดหนา เพื่อป้องกันการฉีกขาดของถุงเมื่อทำการเก็บรวบรวมและขนย้ายไปที่ห้องพักขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีถังขยะแยกตามประเภทของขยะโดยให้ใช้ถุงพลาสติกชนิดหนาสวมอยู่ข้างในถังขยะ รวมถึงมีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ เพื่อรวบรวมส่งกำจัดต่อไป</li> </ul>	-	รูปที่ 3-35 รูปที่ 3-36
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เก็บขนขยะจากถังขยะในแต่ละชั้นมาไว้ที่ห้องพักขยะทุกวัน วันละ 1-2 ครั้ง ตามความเหมาะสมของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ โดยนำมาคัดแยกที่พื้นที่สำหรับคัดแยกขยะเป็นประจำทุกวันก่อนส่งกำจัดต่อไป</li> </ul>	-	รูปที่ 3-36
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเก็บขยะในถุงเก็บขยะไม่ควรมีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไปเพื่อป้องกันถุงฉีกขาดหรือชำรุด มัดปากถุงให้แน่นป้องกันการหกรั่วของขยะ และนำไปพักเก็บที่อาคารพักขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะตามจุดทิ้งขยะบริเวณต่างๆ เป็นประจำทุกวัน โดยการเก็บขยะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปป้องกันการฉีกขาดหรือชำรุดของถุงและมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันการหกรั่วของขยะมูลฝอย</li> </ul>	-	รูปที่ 3-36
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอาคารพักขยะรวมซึ่งสามารถรองรับขยะทั่วไปได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมของแต่ละอาคาร ซึ่งในแต่ละประเภทขยะจะแบ่งพื้นที่แยกออกจากกันชัดเจน</li> </ul>	-	รูปที่ 3-37



ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(2) ผลกระทบต่อสุขภาพ (ต่อ)	- กลิ่นและความร้อนจากงานระบบของ โครงการบวมน้ำอยู่อาศัยในบริเวณ ข้างเคียง	- ทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้งหลังการเก็บขยะ ของรถเก็บขยะของสำนักงานเขตสาทร เพื่อป้องกัน การเกิดกลิ่น และการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็น พาหนะของโรค	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักขยะ ทุกห้องเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-36
		- น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะจะ ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป	- โครงการจัดให้น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด ห้องพักขยะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัด ต่อไป	-	รูปที่ 3-11
		- ได้มีการออกแบบให้ห้องงานระบบห่างจากที่ดิน สาธารณะและพื้นที่ข้างเคียง และได้มีการจัดพื้นที่ สีเขียวรอบอาคารเพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่น และความร้อนจากงานระบบของอาคาร	- โครงการจัดทำห้องงานระบบห่างจากที่ดินสาธารณะและ พื้นที่ข้างเคียง และได้จัดพื้นที่สีเขียวรอบอาคารเพื่อลด ผลกระทบด้านกลิ่น และความร้อนจากงานระบบของ อาคาร	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-8
4.3 ทศนิยภาพ (1) การบดบังทศนิยภาพ	- อาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีความสูง 72 ชั้น บดบังทศนิยภาพ	- ออกแบบให้อาคารห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว ซึ่งมี ความสูง 72 ชั้น อยู่ตรงกลางของพื้นที่ และออกแบบ ให้อาคารมีความเพรียวบาง เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อย ที่สุด และอยู่ในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดการ over looking	- โครงการออกแบบให้อาคารห้องเช่าพักอาศัยระยะยาว (Four Seasons Residences) ซึ่งมีความสูง 72 ชั้น อยู่ตรงกลางของพื้นที่ และออกแบบให้อาคารมีความ เพรียวบาง เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด และอยู่ใน ระยะที่ไม่ก่อให้เกิดการ over looking	-	รูปที่ 3-59
		- รูปแบบอาคารสะท้อนความทันสมัยได้มีการเลือกใช้ วัสดุผิวภายนอกอาคารซึ่งรวมถึงกระจกที่สอดคล้องตาม ข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 48 ตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคารและสีของอาคาร รวมทั้งกระจกเป็นสีอ่อน ซึ่งเป็นสีที่ดูสบายตา	- รูปแบบอาคารมีการเลือกใช้วัสดุผิวภายนอกอาคารซึ่ง รวมถึงกระจกที่สอดคล้องตามข้อกำหนดเป็นไปตาม กฎหมาย	-	รูปที่ 3-60
		- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอตาม ข้อกำหนดและจัดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลพื้นที่สี เขียวให้มีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอตาม ข้อกำหนดและจัดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลพื้นที่ สีเขียวให้มีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(1) การบดบังทัศนียภาพ (ต่อ)		- โครงการได้มีการเว้นระยะห่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และการออกแบบอาคารโรงแรมให้มีความสูงเพียง 10-11 ชั้นรวมถึงการมีพื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ ทำให้มีที่ว่างและทำให้ลมสามารถพัดผ่านได้	- โครงการจัดให้มีการเว้นระยะห่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 6 ม. และการออกแบบอาคารโรงแรมให้มีความสูงเพียง 10-11 ชั้นรวมถึงการมีพื้นที่โล่งและพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ ทำให้มีที่ว่างและทำให้ลมสามารถพัดผ่านได้	-	-
		- ในกรณีที่อาคารก่อให้เกิดผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียง โครงการจะดำเนินการพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวกับผู้เสียหายตามความเหมาะสม	- ปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนจากบ้านข้างเคียงเกี่ยวกับการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคาร กรณีที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะดำเนินการให้คณะผู้ประสานงานพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวกับผู้เสียหายตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวกที่ 7.16
(2) การบดบังแสงและทิศทางลม	- อาคารของโครงการเป็นอาคารสูง 10-72 ชั้น อาจส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดในบางเวลาต่อโรงเรียนวัดสุทธวราราม กลุ่มอาคารชาเทรียม และบ้านพักอาศัยในซอยเจริญกรุง 66	- ในกรณีที่อาคารโครงการได้รับผลกระทบการบดบังแสงแดดและทิศทางลม โครงการจะต้องพิจารณาชดเชยความเสียหายดังกล่าวร่วมกับผู้เสียหายตามความเหมาะสม	- ปัจจุบันไม่มีข้อร้องเรียนจากบ้านข้างเคียงเกี่ยวกับการบดบังแสงแดดและทิศทางลมของอาคาร กรณีที่มีการร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะดำเนินการให้คณะผู้ประสานงานพิจารณาชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าวกับผู้เสียหายตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวกที่ 7.16
	- ตัวอาคารของโครงการที่เป็นอาคารสูง 10-72 ชั้น อาจบดบังทิศทางลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โรงเรียนวัดสุทธวราราม กลุ่มอาคารชาเทรียม และบ้านพักอาศัยภายในซอยเจริญกรุง 66 อย่างไรก็ตามในแต่ละวันจะมีลมพัดจากทิศทางต่างๆ ดังนั้นอาคารของโครงการจึงบังทิศทางลมเฉพาะบางช่วงเวลาเท่านั้น ส่วนช่วงเวลาที่เหลือจะมีลมจากทิศทางอื่นพัดเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียงด้วย	- โครงการมีการเว้นระยะห่างแต่ละอาคารเป็นระยะประมาณ 11-55 ม. เพื่อให้มีช่องว่างระหว่างตัวอาคารที่ลมสามารถพัดผ่านเข้าสู่อาคารภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้	- โครงการจัดให้มีการเว้นระยะห่างแต่ละอาคารเป็นระยะประมาณ 11-55 ม. เพื่อให้มีช่องว่างระหว่างตัวอาคารที่ลมสามารถพัดผ่านเข้าสู่อาคารภายใน โครงการและพื้นที่ข้างเคียงได้	-	-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
(3) พื้นที่สีเขียว	- อาคาร คสล. และลานคอนกรีตทำให้เกิด ความรู้สึกไม่ร่มรื่น	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 8,572.53 ตร.ม. คิดเป็น ร้อยละ 50.1 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุม อาคาร (พื้นที่ว่าง 17,121.60 ตร.ม./คน (ผู้พัก อาศัยและพนักงาน 3,719 คน)	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอตาม ข้อกำหนดและจัดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลพื้นที่ สีเขียวให้มีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43
		- ดูแลและบำรุงรักษาด้านไม้เจริญเติบโต และมี ความสวยงาม	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม้ภายใน พื้นที่โครงการหากพบว่าต้นไม้ตายกำหนดให้ทำการ ปลูกทดแทนโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 3-2
		- พื้นที่ของโครงการประกอบด้วยพื้นที่สีเขียวที่ชั้น ล่าง 5,433.68 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 63.38 ของ พื้นที่สีเขียวทั้งหมด และเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นที่ชั้น ล่าง 2,718.85 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.03 ของ พื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอตาม ข้อกำหนดและจัดให้มีการบำรุงรักษาและดูแลพื้นที่ สีเขียวให้มีความสวยงามอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-8 รูปที่ 3-43
		- บำรุงรักษาและดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีความ สวยงามอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาด้านไม้ ภายในพื้นที่โครงการหากพบว่าต้นไม้ตายกำหนดให้ ทำการปลูกทดแทนโดยเร็วที่สุด	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติตามครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>								
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ เสียง และการสั่นสะเทือน	11	9	-	-	-	1	1	- โครงการจัดให้มีจุดสำหรับจัดเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์ ทั้งนี้ โครงการยังไม่มีเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์ เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดจ้างพนักงาน - โครงการมีแผนจะดำเนินการ shuttle bus ในอนาคต
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	1	-	-	-	-	1	-	- โครงการจัดให้แต่ละอาคารมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบแบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (extended aeration) โดยจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
1.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>								
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1	1	-	-	-	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	25	25	-	-	-	-	-	-
3.3 การใช้น้ำ	6	6	-	-	-	-	-	-
3.4 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	11	10	-	-	-	1	-	- โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

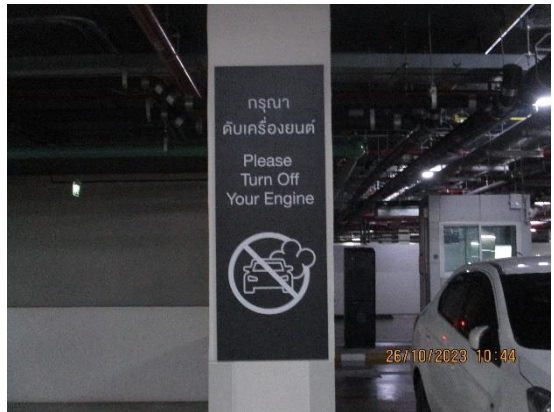
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติ						หมายเหตุ
		มาตรการที่ปฏิบัติตามครบถ้วน	มาตรการที่ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b>								
3.5 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	7	7	-	-	-	-	-	-
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	15	15	-	-	-	-	-	-
3.7 ระบบไฟฟ้า	12	12	-	-	-	-	-	-
3.8 การระบายอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
3.9 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	21	19	-	-	-	-	2	- โครงการอยู่ในช่วงประชุมหารือ และวางแผนดำเนินการฝึกซ้อมเกี่ยวกับการอพยพหนีไฟทางอากาศ
3.10 การป้องกันแผ่นดินไหว	3	3	-	-	-	-	-	-
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>								
4.1 เศรษฐกิจ-สังคม	6	6	-	-	-	-	-	-
4.2 การสาธารณสุข	12	12	-	-	-	-	-	-
4.3 ทัศนียภาพ	11	11	-	-	-	-	-	-



รูปที่ 3-1 การปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ



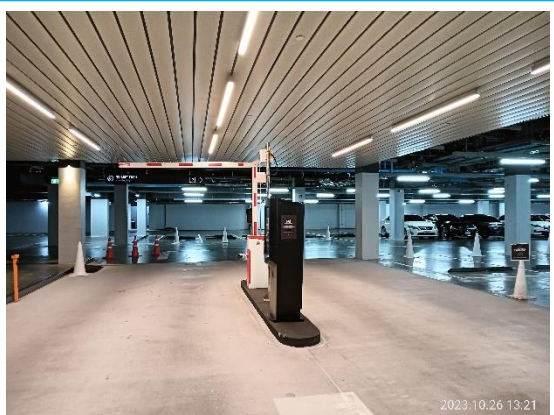
รูปที่ 3-2 พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3-3 ติดป้าย “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ”  
บริเวณลานจอดรถ

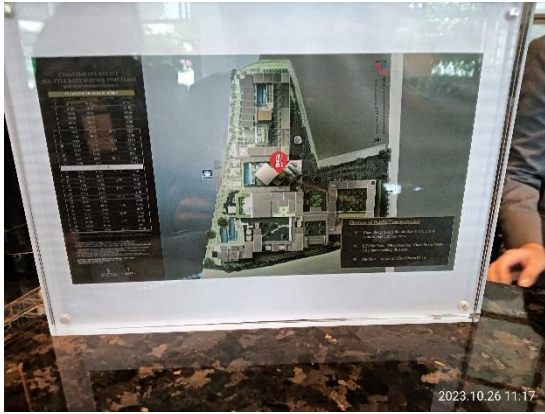


รูปที่ 3-4 พนักงานทำความสะอาดบริเวณลานจอดรถ



รูปที่ 3-5 บริเวณจุดรับบัตรสำหรับเข้าจอดรถบริเวณ  
ลานจอดรถ





รูปที่ 3-6 ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและผู้มาใช้บริการ  
ขนส่งมวลชน



รูปที่ 3-7 ทำเรือโดยสาร (Shuttle boat) ไว้ให้บริการ  
แก่ผู้พักอาศัย และแขกที่มาพักภายในโครงการ



รูปที่ 3-8 พื้นที่สีเขียวบริเวณแนวเขตที่ดินของโครงการ



รูปที่ 3-9 ระบบระบายอากาศบริเวณลานจอดรถ

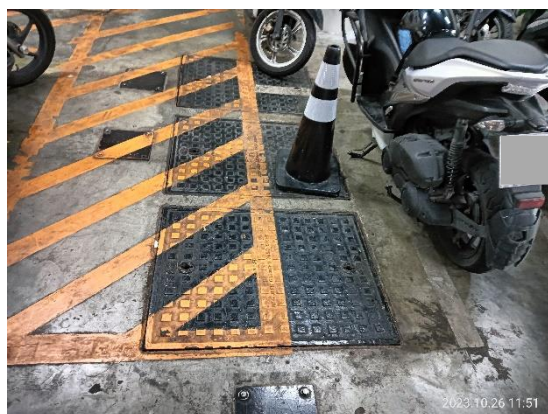




รูปที่ 3-10 ห้อง generator มีการבודกั้นเสียงไม่ให้มีเสียงดังรบกวนออกไปภายนอก



อาคารโรงแรมคาเฟลลา กรุงเทพฯ



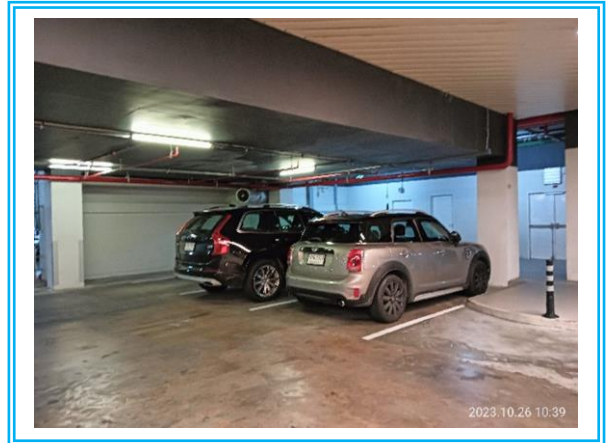
อาคารโรงแรมโพธิ์ชัย กรุงเทพฯ



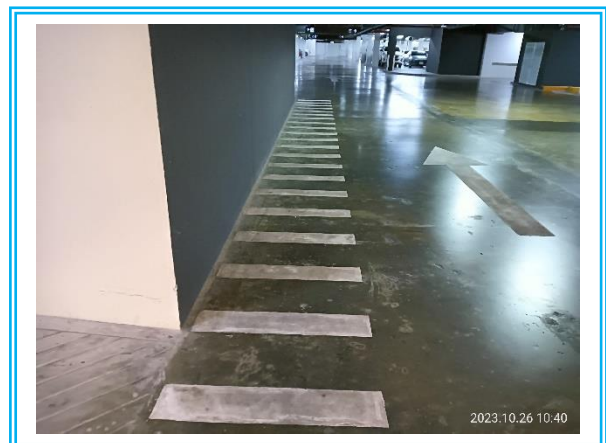
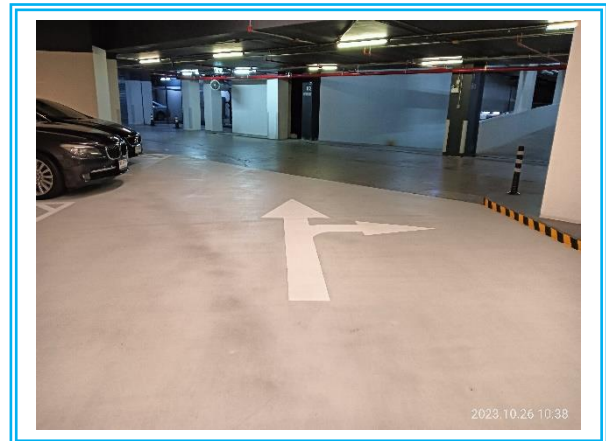
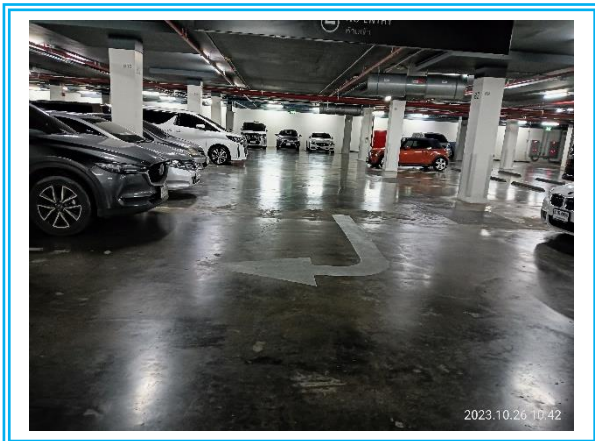
อาคารโพธิ์ชัยสโตร์ไพเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ

รูปที่ 3-11 ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละอาคาร





รูปที่ 3-12 ลานจอดรถภายในอาคารของโครงการ



รูปที่ 3-13 สัญลักษณ์การจราจรต่างๆ บริเวณลานจอดรถภายในอาคาร



รูปที่ 3-13 (ต่อ) สัญลักษณ์การจราจรต่างๆ บริเวณลานจอดรถภายในอาคาร



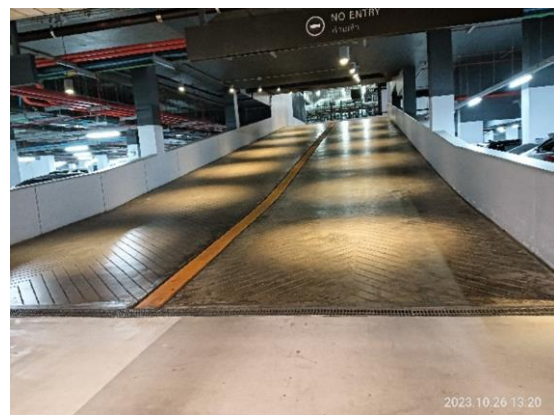
รูปที่ 3-14 กระงกโค้งนูนภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-15 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-16 ป้ายบอกทางบริเวณเส้นทางการจราจร  
ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-17 ทางขึ้น-ลงบริเวณลานจอดรถ





รูปที่ 3-18 บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-19 พื้นที่สำหรับจอดรถรับ-ส่งของรถขนส่งสินค้า



รูปที่ 3-20 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ และบริเวณท่าเรือของโครงการ



รูปที่ 3-21 car tag สำหรับจอดรถในลานจอดรถ



รูปที่ 3-22 การเชื่อมต่อน้ำประปาของโครงการกับท่อประปาหลักริมถนนเจริญกรุง



รูปที่ 3-23 ถังสำรองน้ำใช้อาคารโรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ



รูปที่ 3-24 ถังสำรองน้ำใช้อาคารโรงแรมไพรัชชั้นส กรุงเทพฯ  
และอาคารไพรัชชั้นส ไพรวเท เรสซิเดนซ์



รูปที่ 3-25 ถังสำรองน้ำสำหรับใช้ดับเพลิงอาคารโรงแรม  
คาเพลลา กรุงเทพฯ



รูปที่ 3-26 ถังสำรองน้ำสำหรับใช้ดับเพลิงอาคารโรงแรม  
ไพรัชชั้นส กรุงเทพฯ และอาคารไพรัชชั้นส  
ไพรวเท เรสซิเดนซ์



รูปที่ 3-27 ติดตั้งสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

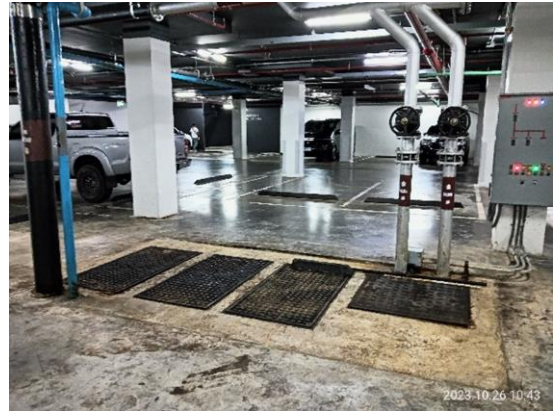


รูปที่ 3-28 ติดจอ Digital Signage ให้พนักงาน,  
ผู้พักอาศัย และผู้ให้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด





รูปที่ 3-29 ระบบกรองน้ำเสียจากระบบบำบัด



รูปที่ 3-30 ระบบถังดักไขมัน



รูปที่ 3-31 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ



รูปที่ 3-32 บ่อทวงน้ำสำหรับพื้นที่รับน้ำ A



รูปที่ 3-33 บ่อทวงน้ำสำหรับพื้นที่รับน้ำ B

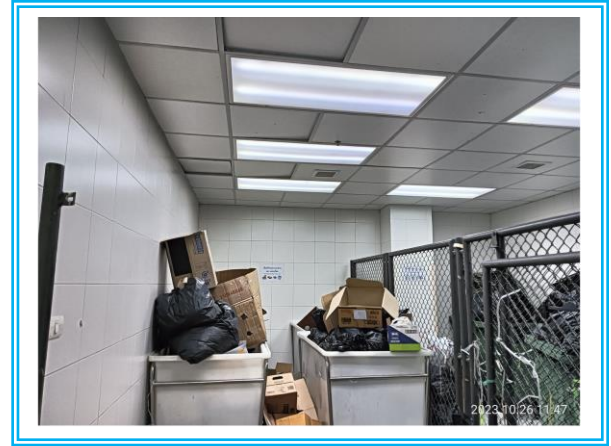


รูปที่ 3-34 ติดป้ายรณรงค์ให้พนักงาน, ผู้พักอาศัยแยก ขยะทิ้งให้ถูกประเภท

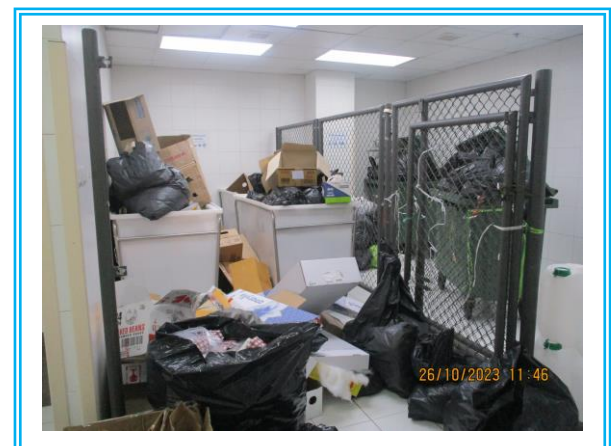


รูปที่ 3-35 ถังขยะแบบแยกประเภทขยะ ติดตั้งไว้บริเวณจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ

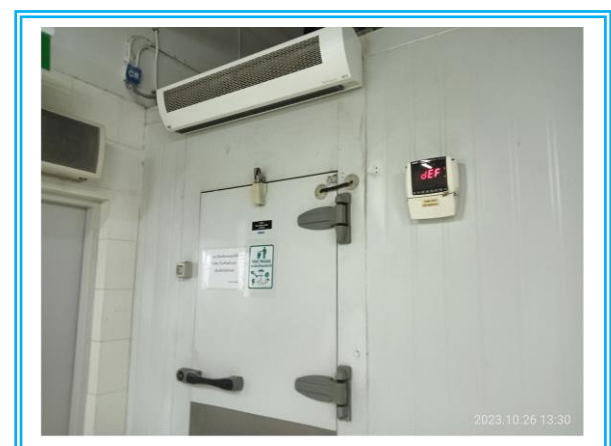




รูปที่ 3-36 พนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะส่งกำจัด



รูปที่ 3-37 ห้องพักขยะรวมของอาคาร



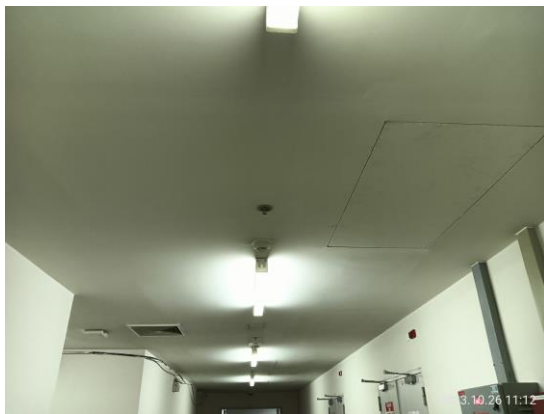
รูปที่ 3-38 ห้องพักขยะเปียก



รูปที่ 3-39 ติดจอ Digital Signage รณรงค์การประหยัดไฟ



รูปที่ 3-40 ตู้ MDB



รูปที่ 3-41 การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแสงสว่างภายในโครงการ



รูปที่ 3-42 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดเหมาะสมกับ  
ขนาดพื้นที่ห้อง





รูปที่ 3-43 การปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบตัวอาคาร



รูปที่ 3-44 บริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-45 การติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ บริเวณจุดต่างๆ ภายในอาคาร



รูปที่ 3-46 การติดตั้งถังดับเพลิงในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง บริเวณลานจอดรถ และพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 3-47 บ้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) บริเวณต่างๆ ภายในโครงการ



รูปที่ 3-48 บ้ายบอกระดับชั้นของอาคาร



รูปที่ 3-49 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FCP)

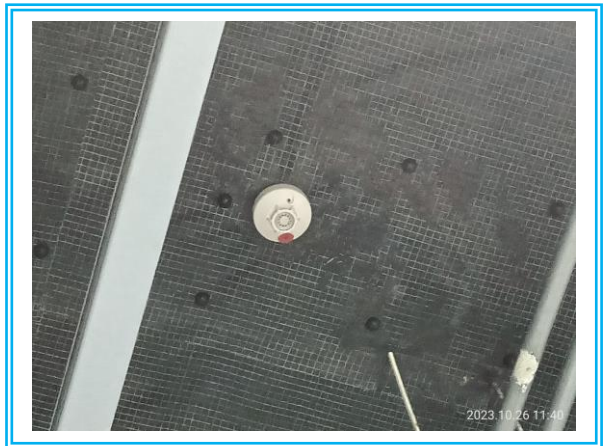


รูปที่ 3-50 ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Down Station)





รูปที่ 3-51 อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (Alarm Bell)



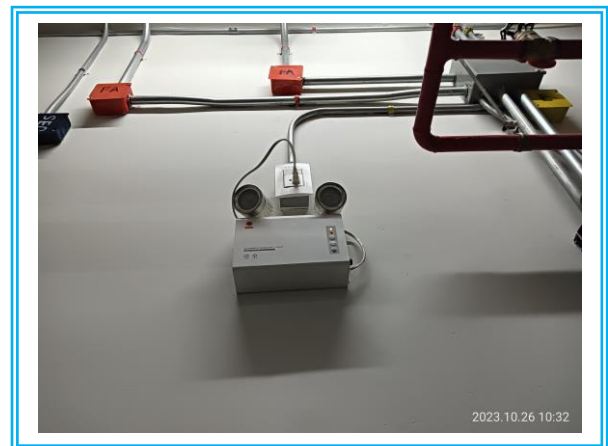
รูปที่ 3-52 การติดตั้งเครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน (Smoke Detector, Heat Detector)



รูปที่ 3-53 บันไดหนีไฟภายในอาคาร



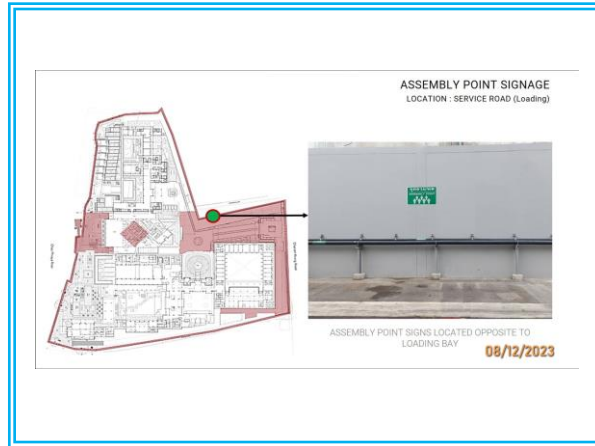
รูปที่ 3-54 ลิฟต์ดับเพลิงภายในอาคาร



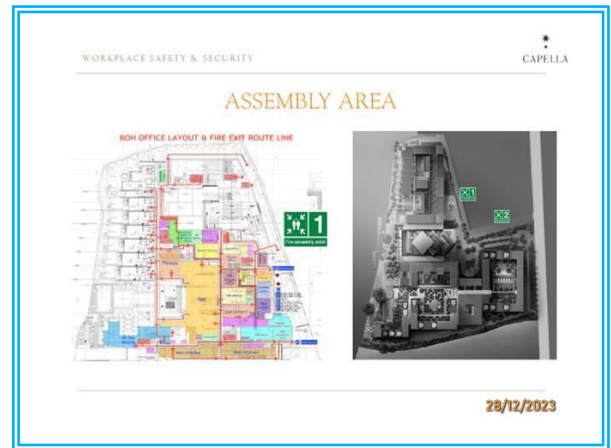
รูปที่ 3-55 การติดตั้งไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร



รูปที่ 3-56 พื้นที่หนีไฟทางอากาศบริเวณชั้นคาตฟ้าของอาคาร



โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ และห้องเช่าพักอาศัย  
โพธิ์ชนันส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา



โรงแรมคาเพลล่า กรุงเทพฯ (จำนวน 4 จุด)

รูปที่ 3-57 พื้นที่จุดรวมคนของโครงการ



รูปที่ 3-58 การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ทั้งภายในอาคาร และบริเวณภายนอกอาคารรอบโครงการ



รูปที่ 3-59 สภาพอาคารห้องเช่าพักอาศัย โฟร์ซีซั่นส์ ไพรเวท  
เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 3-60 สภาพผนังภายนอกของอาคาร

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

# การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

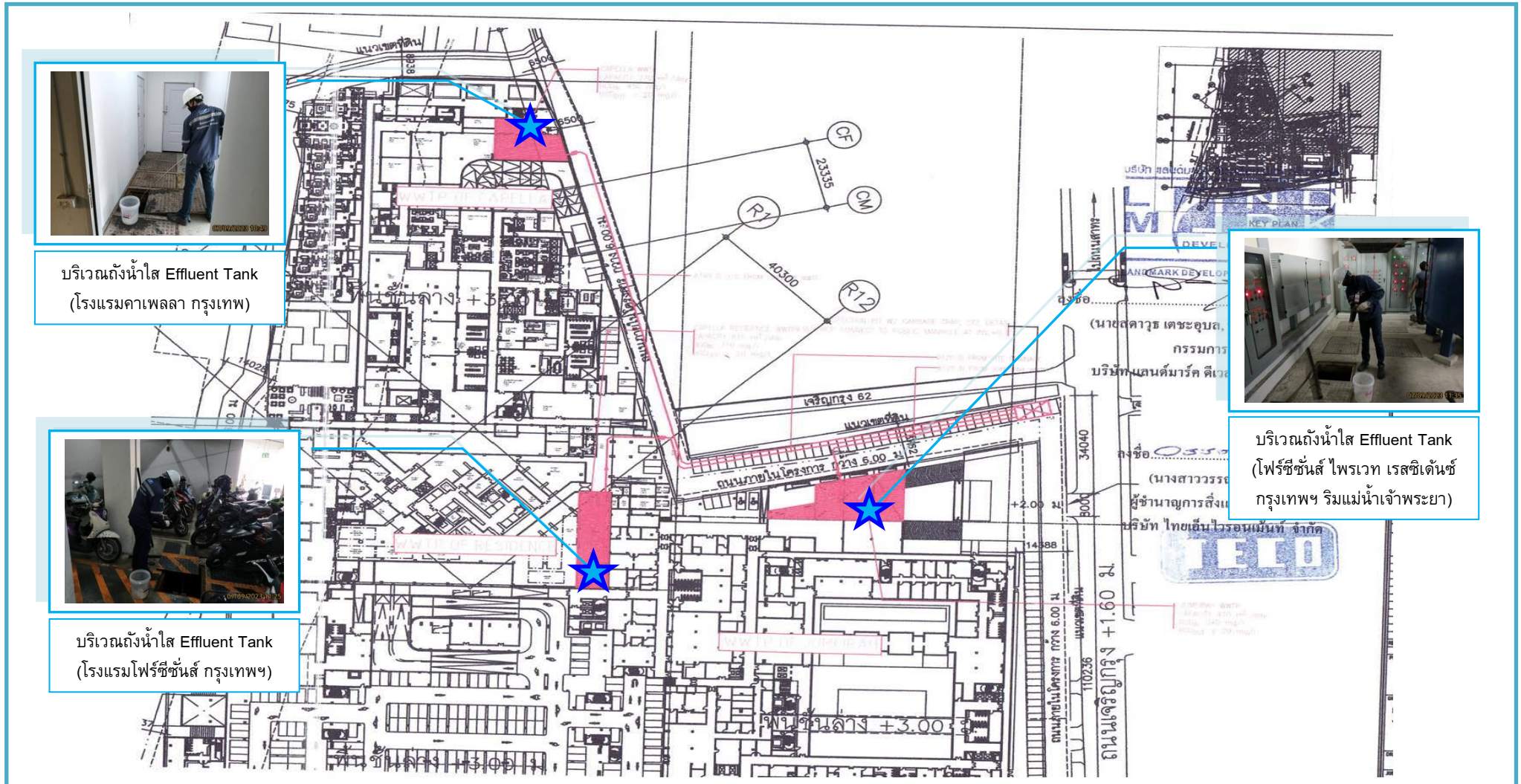
จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟร้อนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอस्टेट เรสซิเดนซ์ จำกัด เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เป็นผู้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

**ตารางที่ 4.1-1**  
**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566**

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด / บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ระบบน้ำใช้	- ระบบท่อน้ำประปา	- การรั่วไหลของน้ำประปา/ ตรวจสอบการชำรุดของเส้นท่อ และก๊อกน้ำใช้	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจเช็คท่อน้ำประปาเป็นประจำหากพบว่าการ ชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	-
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ถังน้ำใส (Effluent Tank)	- pH, BOD, TDS, SS, Oil&Grease, TKN, Settleable Solids, Sulfide, Fecal Coliform Bacteria - ประสิทธิภาพการบำบัด	- ทุก 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บริเวณ ดังนี้ 1. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) ผลการ ตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำทั้งตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคาร ประเภท ข) 2. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโฟร์ชีซั่นส์ กรุงเทพฯ) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ก) กำหนด 3. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โฟร์ชีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการ ตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ก) กำหนด สำหรับบริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโฟร์ชีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และบริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โฟร์ชีซั่นส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมน้ำเจ้าพระยา) เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งกับ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก)	- โครงการได้ทำการ ตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสียพบว่า ระบบบำบัด น้ำเสียอาจเกิดเหตุ ขัดข้อง ซึ่งทางโครงการ กำลังดำเนินการแก้ไข และปรับปรุงระบบโดย เร็วที่สุด	ภาคผนวกที่ 4 ภาคผนวกที่ 7.2

**ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)**  
**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566**

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด / บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- เครื่องสูบน้ำและระบบท่อระบายน้ำ	- ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ / ตรวจสอบการทำงานและการชำรุดของเครื่องสูบน้ำ - การอุดตันของระบบระบายน้ำ / ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเครื่องสูบน้ำและปริมาณตะกอนดินบริเวณท่อระบายน้ำรวมถึงตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 7.6
4. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะในแต่ละชั้นของส่วน Residential และห้องพักขยะรวม	- ความเพียงพอและสภาพของถังขยะ / ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและการชำรุดของถังขยะ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้นของส่วน Residential และห้องพักขยะรวมทั้งกำหนดให้มีพนักงานรับผิดชอบดูแลความสะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38
5. ระบบไฟฟ้า	- ระบบจ่ายไฟฟ้าของแต่ละส่วนอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้า / ตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของระบบไฟฟ้า	- ทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าเป็นประจำ 3 เดือน/ครั้ง	-	รูปที่ 3-40
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้ของแต่ละส่วนอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้ / ตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณแจ้งบอกความร้อนและควันบนเครื่องตรวจจับและสัญญาณไฟฉุกเฉิน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดของผู้ผลิต	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบถังดับเพลิงเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง และอุปกรณ์แจ้งเตือนเพลิงไหม้ของแต่ละส่วนอาคารจัดให้ตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวกที่ 7.12



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

## 4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

### 4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยด์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

### 4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
<b>1. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> <b>จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่</b> - บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพฯ) - บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพฯ) - บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชัยบุรีรัมย์ โรงบำบัดน้ำเสีย กรุงเทพฯ)	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil and Grease - Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) - Sulfide	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - Volumetric Method - Dried at 180°C - Most Probable Number Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Macro Kjeldahl, Titrimetric Method - ZnS Precipitation, Iodometric Method	7 ก.ค. 66 11 ส.ค. 66 7 ก.ย. 66 20 ต.ค. 66 15 พ.ย. 66 11 ธ.ค. 66

### 4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

#### 4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ), บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ) และบริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนันส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria), น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease), ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) และซัลไฟด์ (Sulfide) แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังตารางที่ 4.3-1 และรูปการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังรูปที่ 4.3-10 ถึงรูปที่ 4.3-12 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก และ ข) สรุปได้ดังนี้

- บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ข) กำหนด ยกเว้น ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในเดือนกรกฎาคม มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทางโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาและจัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขปัญหาลแล้ว

- บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนันส์ กรุงเทพฯ) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ก) กำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในทุกเดือน, ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนตุลาคม และธันวาคม, ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในเดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน, น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ในเดือนธันวาคม และปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในเดือนตุลาคม-ธันวาคม ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดเหตุขัดข้อง ซึ่งทางโครงการกำลังดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบโดยเร็วที่สุด

- บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนันส์ ไพรวเท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ก) กำหนด ยกเว้น ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในเดือนกรกฎาคม และธันวาคม และปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในเดือนตุลาคม ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ทางโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาและจัดให้มีการตรวจสอบหาสาเหตุและเร่งแก้ไขปัญหโดยเร็วที่สุด

ตารางที่ 4.3-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		7 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	7 ก.ย. 66	20 ต.ค. 66	15 พ.ย. 66	11 ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.2	7.8	8.6	6.4	8.1	7.2	5-9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	14	<2.0	6.3	<2.0	3.2	11	30
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	21	<5.0	22	6.4	19	23	40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	416	380	408	484	306	356	648-784 <sup>2/</sup>
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	1.2*	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	mg/l	2.7	1.8	1.6	<1.0	2.4	6.1	20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	3.7	1.4	3.8	1.6	3.7	5.3	35
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	4,500	9,200	54,000	92,000	4,900	35,000	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 148-284 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-1)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมฟรุ๊ตชีส์ กรุงเทพฯ)

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		7 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	7 ก.ย. 66	20 ต.ค. 66	15 พ.ย. 66	11 ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.4	7.1	7.5	6.5	7.7	7.3	5-9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	44*	33*	42*	102*	73*	191*	20
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	32*	93*	33*	150*	106*	107*	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	0.5	<0.4	<0.4	2.8*	<0.4	6.1*	1.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	432	464	461	376	373	455	648-784 <sup>2/</sup>
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	<0.1	13*	0.2	0.4	8.5*	<0.1	0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	mg/l	7.9	16	7.5	4.5	14	32*	20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	7.7	22	19	38*	36*	41*	35
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	49,000	79,000	920,000	>1,600,000	92,000	>1,600,000	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 148-284 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ-2)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนัส ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพมหานคร ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)

โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	วันที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		7 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	7 ก.ย. 66	20 ต.ค. 66	15 พ.ย. 66	11 ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.5	8.2	7.4	6.4	7.6	6.6	5-9
บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	4.0	2.2	<2.0	7.2	<2.0	<2.0	20
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	40*	23	14	22	6.1	34*	30
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	590	538	552	347	539	479	648-784 <sup>2/</sup>
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	0.3	0.2	<0.1	0.7*	<0.1	0.5	0.5
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	mg/l	2.7	4.8	2.7	<1.0	2.6	8.5	20
ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	6.0	1.7	1.8	7.3	1.7	2.8	35
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	13,000	17,000	24,000	24,000	7,900	>1,600,000	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 148-284 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอัศวิน บุญส่ง, นายโฆสิต ทวีบุรุษ, นายปวิรรต วรรณงาม, นายอนันต์ กองเงินนอก, นายอัศวิน บุญส่ง, นายฉัตรชัย โยวะผุย

ชื่อผู้บันทึก : นายอานนท์ กวนฮางฮอง, นายชยณัฐ บุญก้านตง, นายวัชรกร กองแสง, นายรอมชี่ กาเต๊ะ, นายอภิชาติ พูลพล, นางสาวบุษกร สมรักษ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-7745-6

#### 4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละจุดตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ทั้งนี้ทางโครงการได้ทำการควบคุมดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-9

ตารางที่ 4.3-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
1. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)	30 ก.ค. 63	5.84	10	<5.0	0.3	1,103	-	1	3.6	170
	24 ส.ค. 63	6.76	4.4	<5.0	0.7	1,127	-	<1	15	790
	21 ก.ย. 63	7.06	5.2	16.3	<0.1	901	-	1	9.2	1,100
	7 ต.ค. 63	6.96	6.4	<5.0	0.2	757	-	<1	9.3	>160,000
	9 พ.ย. 63	7.10	2.1	<5.0	<0.1	468	-	2	7.4	3,300
	9 ธ.ค. 63	7.41	<1	<5.0	0.3	416	-	2	3.1	2,200
	29 ม.ค. 64	6.4	14	56**	<0.4	512	0.3	1.0	6.2	14,000
	24 ก.พ. 64	7.3	14	40	<0.4	520	0.2	1.2	1.5	1,300
	22 มี.ค. 64	6.2	21	93*	<0.4	528	4.5**	7.4	11	130,000
	18 เม.ย. 64	7.5	765**	2,500**	7.6**	620	450**	45**	157**	240,000
	13 พ.ค. 64	6.4	14	37	<0.4	580	<0.1	3.1	9.3	24,000
	17 มิ.ย. 64	7.0	7.1	109**	<0.4	484	4.0**	12	21	23,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	30	40	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
1. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)	19 ก.ค. 64	7.7	<2.0	6.7	0.7	692	<0.1	<1.0	1.2	1,400
	11 ส.ค. 64	7.1	4.8	17	0.9	438	<0.1	<1.0	4.7	2,300
	07 ก.ย. 64	7.1	7.9	19	<0.4	402	<0.1	3	6.6	140,000
	29 ต.ค. 64	7.5	6.2	18	<0.4	402	<0.1	5.4	23	7,900
	30 พ.ย. 64	7.6	11	16	<0.4	392	<0.1	6.1	15	24,000
	21 ธ.ค. 64	7.1	13	24	<0.4	466	<0.1	2.4	2.9	5,400
	31 ม.ค. 65	7.2	4.8	5.2	0.5	502	<0.1	1.8	3.5	2,400
	24 ก.พ. 65	7.9	4.0	14	<0.4	340	<0.1	2.0	2.6	330
	22 มี.ค. 65	7.3	3.9	8.0	<0.4	384	<0.1	<1.0	<1.0	7,900
	22 เม.ย. 65	7.4	9.2	22	0.6	392	<0.1	4.4	10	3,300
	26 พ.ค. 65	7.6	7.6	12	0.5	474	<0.1	2.0	3.6	11,000
	21 มิ.ย. 65	7.8	5.8	19	<0.4	316	<0.1	4.4	2.3	780
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	30	40	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
1. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)	25 ก.ค. 65	7.5	13	16	<0.4	402	<0.1	3.6	4.0	920,000
	31 ส.ค. 65	6.8	11	20	0.7	346	<0.1	<1.0	3.0	3,300
	26 ก.ย. 65	7.3	14	31	0.5	258	<0.1	3.6	4.4	7,900
	21 ต.ค. 65	7.2	14	26	<0.4	316	0.1	4.8	3.7	22,000
	22 พ.ย. 65	7.9	21	98**	0.8	244	15*	4.4	8.8	160,000
	17 ธ.ค. 65	7.4	4.5	14	<0.4	368	<0.1	2.8	4.8	7,900
	30 ม.ค. 66	7.4	4.4	9.0	<0.4	350	<0.1	<1.0	2.1	3,300
	13 ก.พ. 66	7.1	2.5	6.0	<0.4	318	0.1	5.2	1.8	3,300
	7 มี.ค. 66	7.1	13	29	<0.4	298	4.0	1.8	2.6	2,300
	18 เม.ย. 66	7.0	4.3	21	0.4**	374	<0.1	<1.0	3.3	92
	12 พ.ค. 66	6.8	48**	95**	<0.4	444	6.5**	2.7	11	1,100
	14 มิ.ย. 66	7.9	5.2	8.7	<0.4	392	<0.1	1.3	2.3	17,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	30	40	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
1. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)	7 ก.ค. 66	7.2	14	21	<0.4	416	1.2**	2.7	3.7	4,500
	11 ส.ค. 66	7.8	<2.0	<5.0	<0.4	380	<0.1	1.8	1.4	9,200
	7 ก.ย. 66	8.6	6.3	22	<0.4	408	0.1	1.6	3.8	54,000
	20 ต.ค. 66	6.4	<2.0	6.4	<0.4	484	<0.1	<1.0	1.6	92,000
	15 พ.ย. 66	8.1	3.2	19	<0.4	306	<0.1	2.4	3.7	4,900
	11 ธ.ค. 66	7.2	11	23	<0.4	356	<0.1	6.1	5.3	35,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	30	40	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-4)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
2. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นล่าง กรุงเทพฯ)	30 ก.ค. 63	6.27	7	5.5	0.3	752	-	1	3.6	2,400
	24 ส.ค. 63	6.62	5.8	27.7	0.5	556	-	<1	13	3,300
	21 ก.ย. 63	6.72	8.3	7.5	0.2	204	-	<1	12	3,400
	7 ต.ค. 63	6.60	19	16.4	<0.1	183	-	<1	11	>160,000
	9 พ.ย. 63	7.28	16.8	27.7	<0.1	166	-	1	9.3	5,400
	9 ธ.ค. 63	7.20	18.2	28.6	0.6	194	-	1	12	11,000
	29 ม.ค. 64	6.4	38**	64**	<0.4	392	2.0**	4.5	23	17,000
	24 ก.พ. 64	7.0	14	17	<0.4	420	0.1	2.0	16	24,000
	22 มี.ค. 64	6.6	37*	15	<0.4	424	<0.1	2.8	32	920,000
	18 เม.ย. 64	7.3	7.4	25	<0.4	384	<0.1	3.4	<1.0	92,000
	13 พ.ค. 64	6.3	2.8	18	<0.4	540	<0.1	9.6	4.4	35,000
	17 มิ.ย. 64	6.9	<2.0	12	1.0	476	<0.1	1.4	9.1	7,900
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-5)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
2. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นส กรุงเทพมหานคร)	19 ก.ค. 64	7.5	<2.0	<5.0	<0.4	614	<0.1	<1.0	1.4	490
	11 ส.ค. 64	6.6	3.4	9.6	0.6	454	0.2	1.0	3.3	140,000
	07 ก.ย. 64	7.6	<2.0	8.6	<0.4	406	<0.1	<1.0	<1.0	31,000
	29 ต.ค. 64	7.6	8.1	26	<0.4	344	0.1	2.6	19	540,000
	30 พ.ย. 64	7.6	14	22	<0.4	356	0.5	4.2	18	92,000
	21 ธ.ค. 64	7.3	10	28	0.7	446	<0.1	4.1	19	>1,600,000
	31 ม.ค. 65	7.2	25**	33**	<0.4	446	<0.1	4.6	16	>1,600,000
	24 ก.พ. 65	7.3	50**	97**	<0.4	410	0.5	5.0	9.9	4,900
	16 มี.ค. 65	7.4	70**	49**	<0.4	412	<0.1	5.0	11	>1,600,000
	22 เม.ย. 65	7.3	12	24	0.6	428	0.1	3.4	9.4	2,300
	26 พ.ค. 65	7.3	108**	200**	0.5	470	1.0**	19	32	>1,600,000
	21 มิ.ย. 65	7.2	90**	186**	1.1**	428	<0.1	14	17	220,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-6)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
2. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นล่าง กรุงเทพฯ)	25 ก.ค. 65	7.5	73**	108**	2.8**	420	<0.1	14	28	>1,600,000
	31 ส.ค. 65	6.5	37**	85**	1.9**	364	<0.1	10	19	1,600,000
	26 ก.ย. 65	6.9	67**	172**	2.4**	384	<0.1	22**	34	920,000
	21 ต.ค. 65	7.2	39**	87**	1.9**	332	0.6**	12	30	540,000
	22 พ.ย. 65	7.2	63**	75**	0.8	430	<0.1	5.6	26.6	920,000
	17 ธ.ค. 65	7.0	90**	66**	<0.4	444	0.4	12	15	350,000
	30 ม.ค. 66	7.2	51**	93**	<0.4	418	<0.1	16	30	540,000
	13 ก.พ. 66	6.9	77**	152**	1.4**	416	<0.1	18	34	920,000
	2 มี.ค. 66	7.0	60**	131**	1.3**	428	0.2	13	34	1,600,000
	18 เม.ย. 66	7.0	31**	23	<0.4	348	<0.1	4.0	5.4	450
	12 พ.ค. 66	7.0	42**	52**	<0.4	382	<0.1	4.4	11	920,000
	12 มิ.ย. 66	7.4	<2.0	31**	<0.4	516	<0.1	1.5	2.7	350
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-7)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
2. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชัยชั้นส้วมกรุงเทพฯ)	7 ก.ค. 66	7.4	44**	32**	0.5	432	<0.1	7.9	7.7	49,000
	11 ส.ค. 66	7.1	33**	93**	<0.4	464	13**	16	22	79,000
	7 ก.ย. 66	7.5	42**	33**	<0.4	461	0.2	7.5	19	920,000
	20 ต.ค. 66	6.5	102**	150**	2.8**	376	0.4	4.5	38**	>1,600,000
	15 พ.ย. 66	7.7	73**	106**	<0.4	373	8.5**	14	36**	92,000
	11 ธ.ค. 66	7.3	191**	107**	6.1**	455	<0.1	32**	41**	>1,600,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-8)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
3. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชันส์ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)	30 ก.ค. 63	5.86	8	8.8	<0.1	722	-	2	5.4	2,200
	24 ส.ค. 63	6.33	4.5	18.0	0.7	623	-	<1	7.4	940
	21 ก.ย. 63	5.87	4.8	<5.0	<0.1	399	-	1	6.8	840
	7 ต.ค. 63	6.40	6.0	<5.0	<0.1	341	-	1	11	>160,000
	9 พ.ย. 63	6.69	2.6	7.6	<0.1	306	-	1	3.7	2,700
	9 ธ.ค. 63	6.48	2.1	<5.0	0.1	254	-	1	4.3	4,200
	29 ม.ค. 64	6.5	2.0	9.2	<0.4	686	<0.1	1.4	2.2	12,000
	24 ก.พ. 64	7.0	3.3	9.8	<0.4	490	<0.1	1.2	1.8	13,000
	22 มี.ค. 64	7.4	<2.0	6.7	<0.4	538	<0.1	2.2	1.4	13,000
	18 เม.ย. 64	7.6	2.4	11	<0.4	402	<0.1	1.8	<1.0	2,300
	13 พ.ค. 64	6.4	2.8	6.7	<0.4	361	<0.1	2.2	5.5	4,900
	17 มิ.ย. 64	7.5	<2.0	8.4	0.6	378	<0.1	<1.0	1.4	24,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-9)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
3. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชันส์ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)	19 ก.ค. 64	7.7	<2.0	6.7	0.6	612	<0.1	<1.0	<1.0	3,300
	11 ส.ค. 64	7.4	2.6	12	0.4	336	0.1	1.6	1.3	13,000
	7 ก.ย. 64	7.1	7.6	28	<1.0	496	<0.1	16	27	14,000
	29 ต.ค. 64	6.6	<2.0	12	<0.4	456	<0.1	2.2	1.7	1,600,000
	30 พ.ย. 64	6.4	<2.0	13	<0.4	450	0.5	2.4	2.3	160,000
	21 ธ.ค. 64	6.6	<2.0	27	<0.4	504	<0.1	1.4	3.3	>1,600,000
	31 ม.ค. 65	6.8	2.2	8.0	<0.4	572	<0.1	<1.0	<1.0	1,600,000
	24 ก.พ. 65	7.1	<2.0	6.4	<0.4	540	<0.1	<1.0	1.4	5,400
	22 มี.ค. 65	6.7	2.7	5.6	<0.4	488	<0.1	<1.0	<1.0	9,200
	22 เม.ย. 65	6.6	<2.0	6.6	0.6	458	<0.1	1.6	1.1	92,000
	26 พ.ค. 65	6.8	<2.0	10	5.9**	556	<0.1	7.1	<1.0	17,000
	21 มิ.ย. 65	6.8	<2.0	17	<0.4	462	<0.1	<1.0	<1.0	22,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-10)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
3. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชันส์ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)	25 ก.ค. 65	7.2	<2.0	14	0.7	564	0.3	<1.0	1.8	92,000
	31 ส.ค. 65	6.6	3.5	10	0.7	494	<0.1	<1.0	1.9	920,000
	26 ก.ย. 65	7.0	6.8	23	<0.4	458	<0.1	1.2	2.2	92,000
	21 ต.ค. 65	7.3	2.5	43**	<0.4	432	1.5**	3.0	<1.0	13,000
	22 พ.ย. 65	6.4	<2.0	14	<0.4	542	<0.1	4.2	<2.0	160,000
	17 ธ.ค. 65	7.2	<2.0	33**	<0.4	528	0.2	2.0	2.3	160,000
	30 ม.ค. 66	6.1	<2.0	32**	<0.4	632	<0.1	2.4	1.7	49,000
	13 ก.พ. 66	8.3	<2.0	10	<0.4	578	<0.1	1.0	2.1	17,000
	2 มี.ค. 66	7.0	<2.0	22	<0.4	502	0.1	1.5	<1.0	3,300
	18 เม.ย. 66	5.1	<2.0	60**	<0.4	490	<0.1	1.5	4.5	780
	12 พ.ค. 66	2.9*	<2.0	65**	<0.4	464	0.1	5.1	11	17
	12 มิ.ย. 66	6.9	44**	29	<0.4	370	<0.1	3.1	13	24,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-11)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ / ผลการตรวจวิเคราะห์								
		ความเป็นกรดและต่าง (pH)	บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	ซัลไฟด์ (Sulfide)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
3. บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนัส ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)	7 ก.ค. 66	7.5	4.0	40**	<0.4	590	0.3	2.7	6.0	13,000
	11 ส.ค. 66	8.2	2.2	23	<0.4	538	0.2	4.8	1.7	17,000
	7 ก.ย. 66	7.4	<2.0	14	<0.4	552	<0.1	2.7	1.8	24,000
	20 ต.ค. 66	6.4	7.2	22	<0.4	347	0.7**	<1.0	7.3	24,000
	15 พ.ย. 66	7.6	<2.0	6.1	<0.4	539	<0.1	2.6	1.7	7,900
	11 ธ.ค. 66	6.6	<2.0	34**	<0.4	479	0.5	8.5	2.8	>1,600,000
หน่วย		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	ml/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		5-9	20	30	1.0	636-822 <sup>2/</sup>	0.5	20	35	-

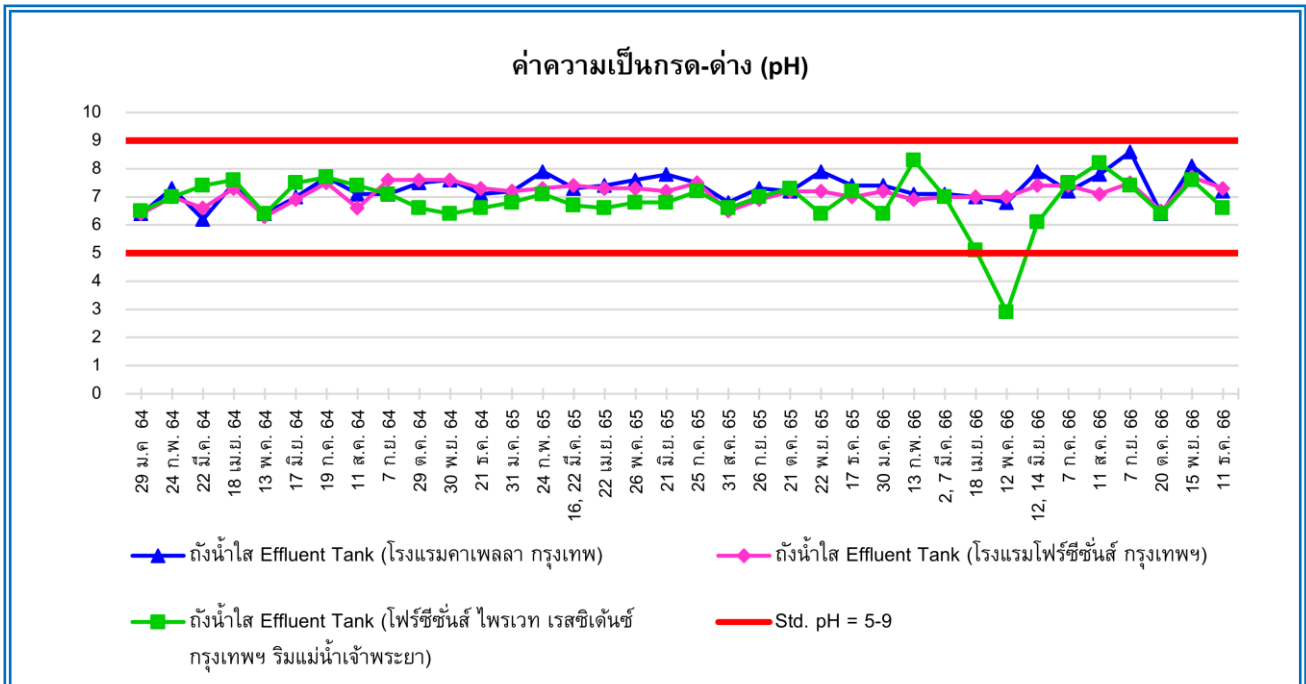
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

<sup>2/</sup> ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

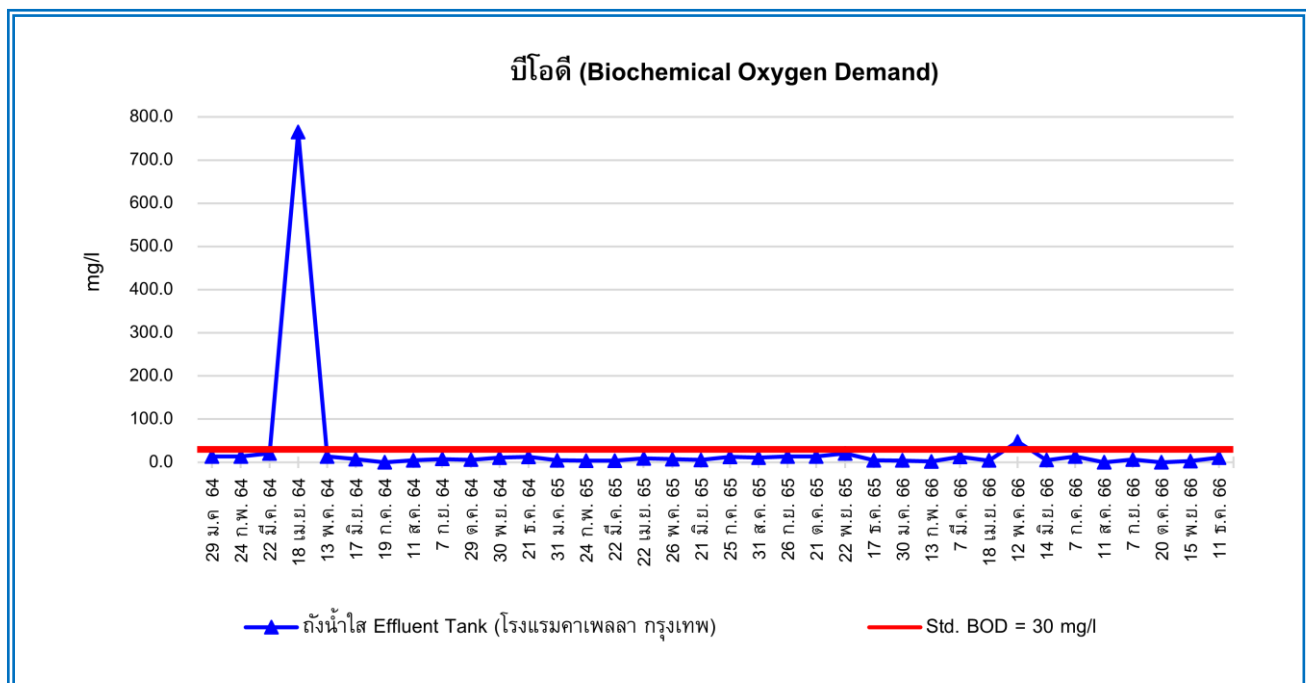
(ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2563 – ธันวาคม 2566 มีค่าระหว่าง 136-322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

\* มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

\*\* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

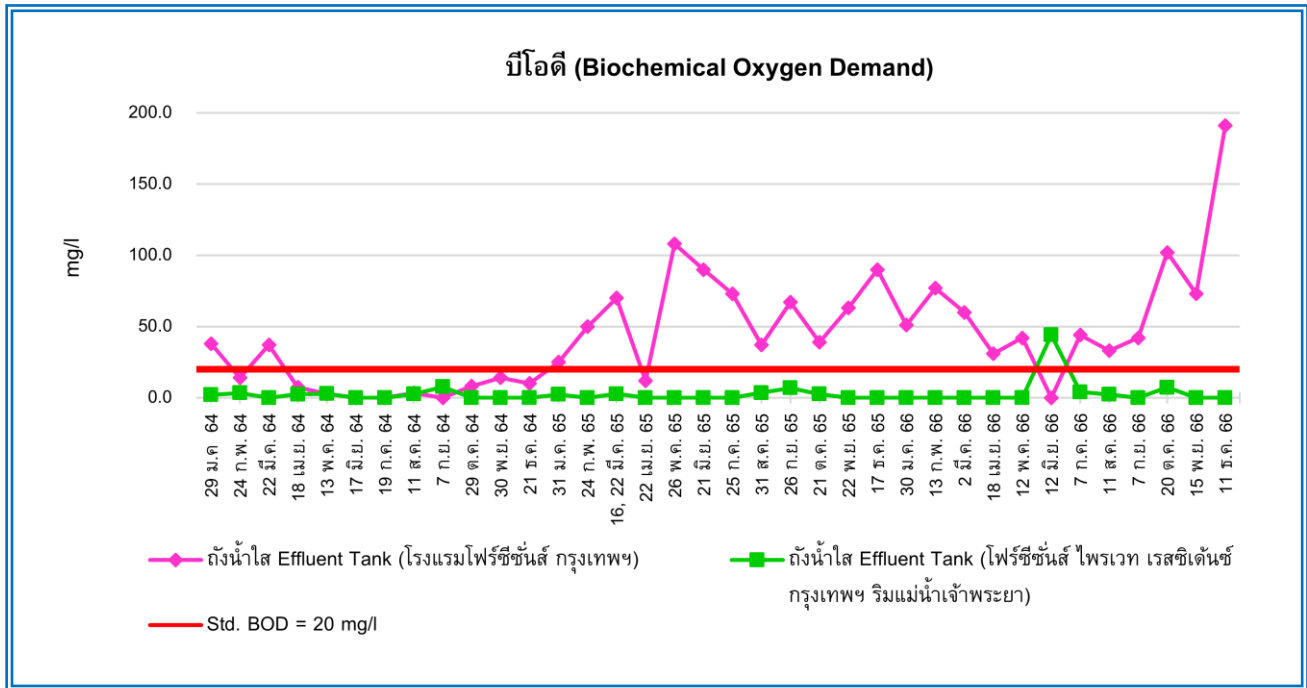


**รูปที่ 4.3-1** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566

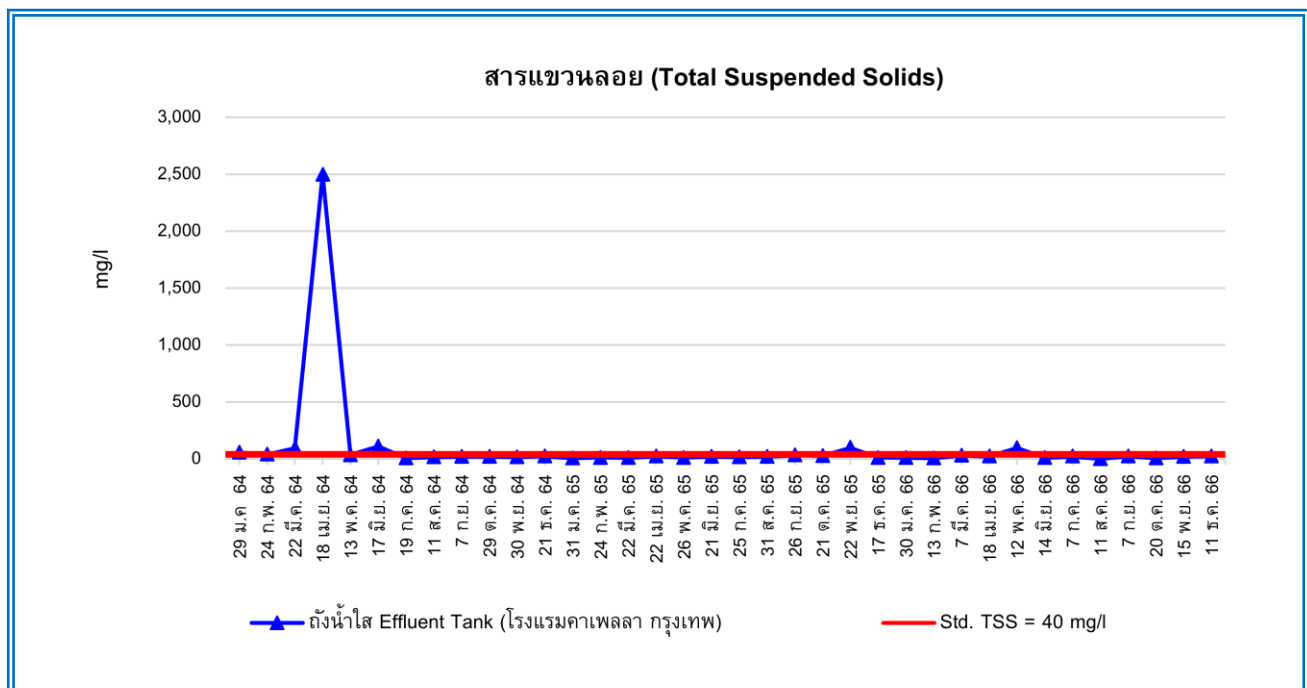


**รูปที่ 4.3-2** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



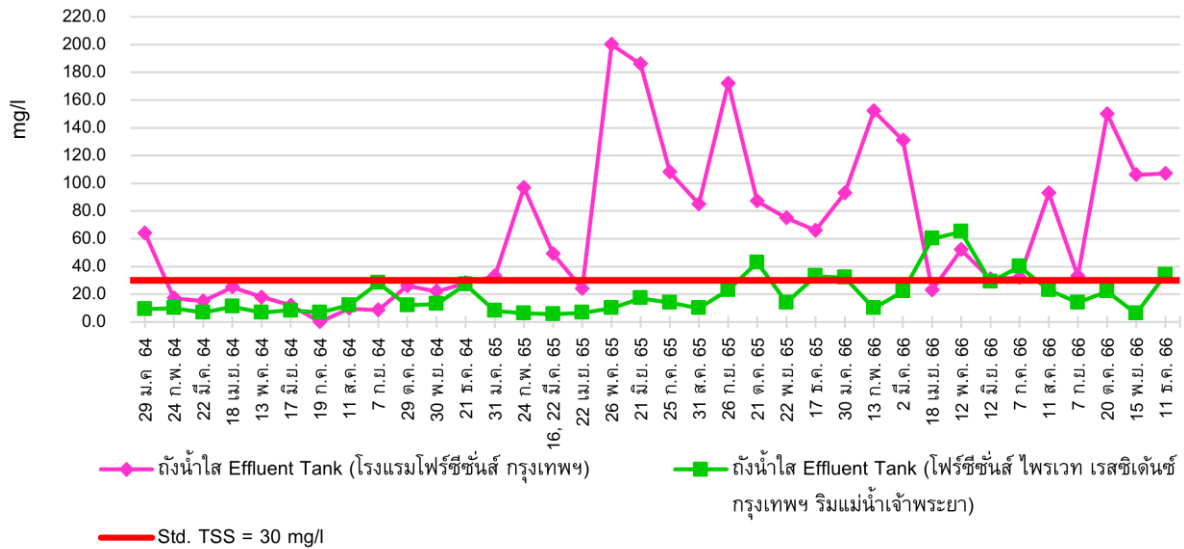


รูปที่ 4.3-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



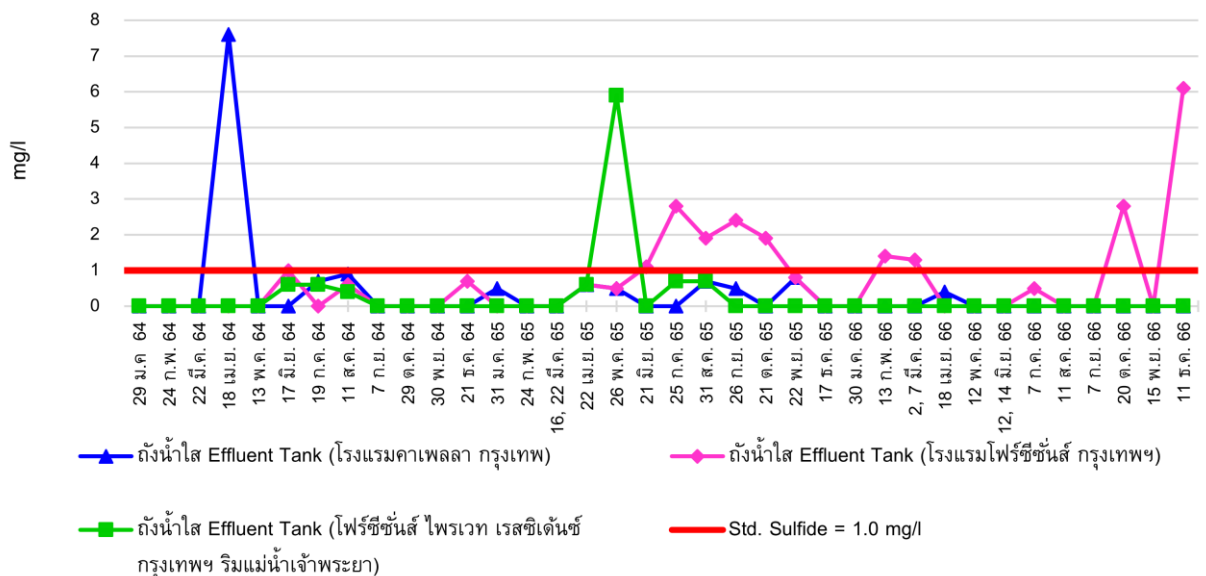
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566

### สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)

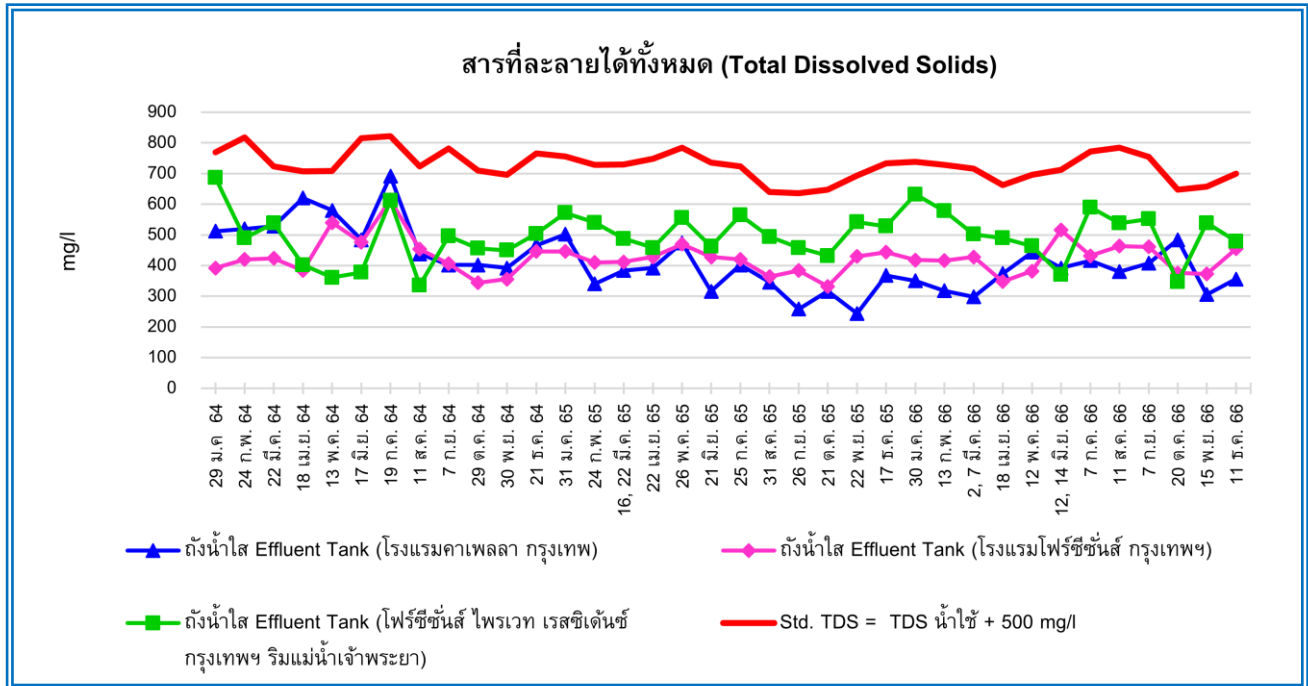


รูปที่ 4.3-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566

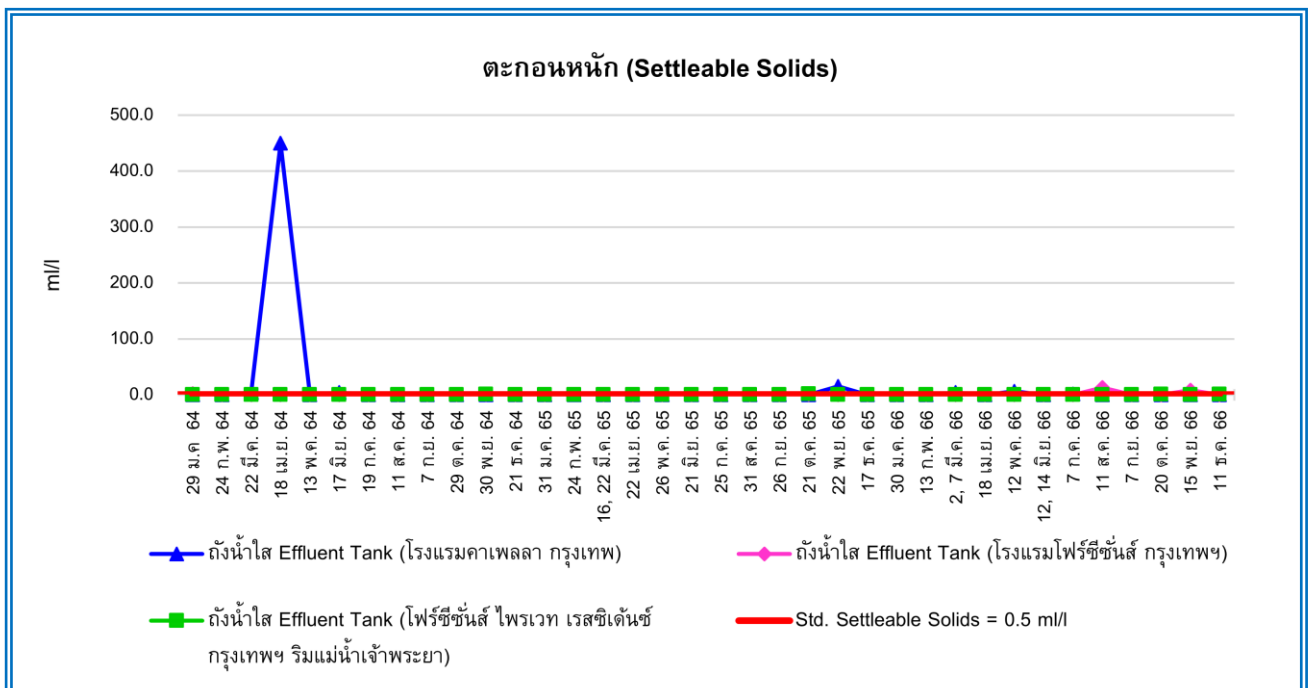
### ซัลไฟด์ (Sulfide)



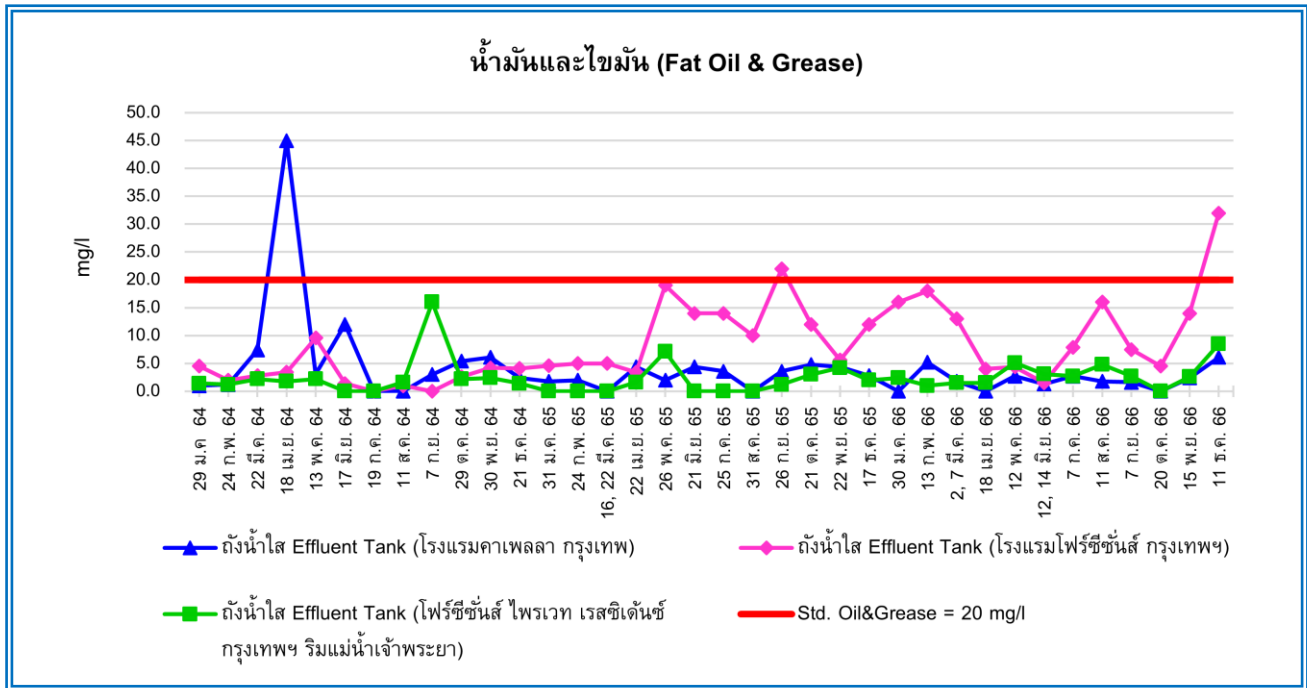
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



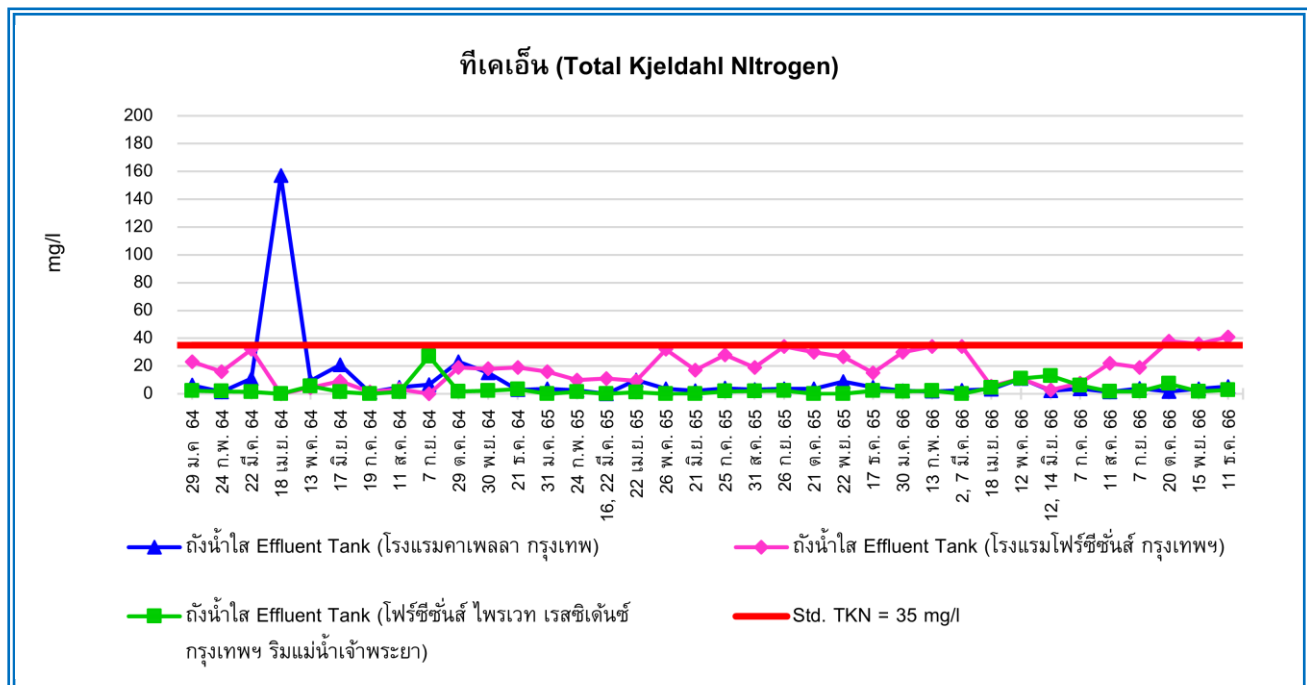
**รูปที่ 4.3-5** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



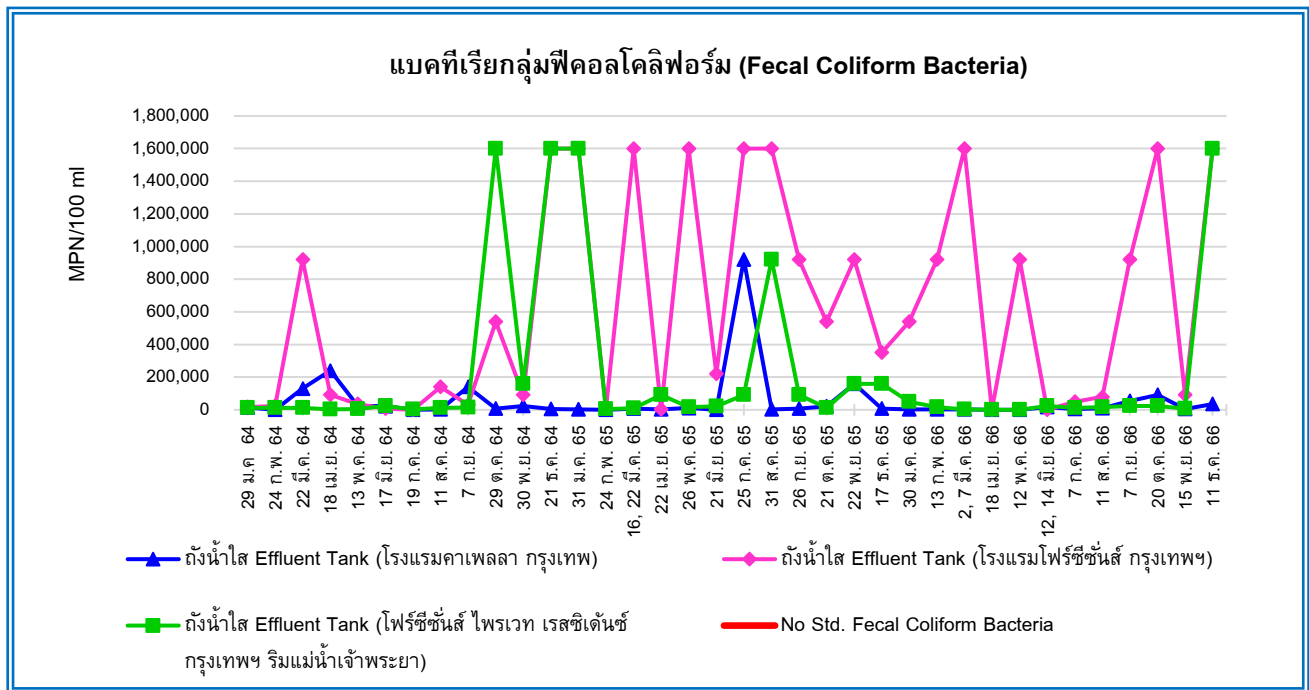
**รูปที่ 4.3-6** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ในน้ำทิ้ง  
โครงการเจ้าพระยาเอสเตท (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ)  
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



**รูปที่ 4.3-9** กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) ในน้ำทิ้งโครงการเจ้าพระยาเอस्टेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนสิงหาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนตุลาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม

รูปที่ 4.3-10 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ)  
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

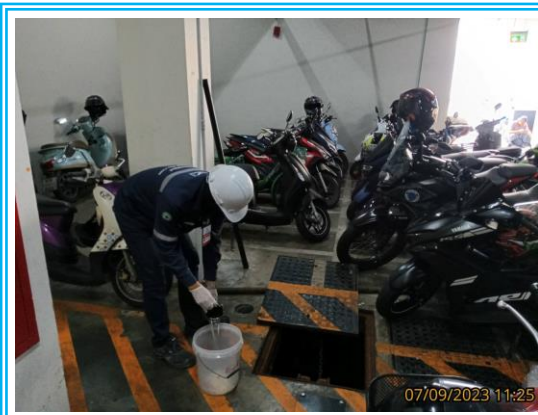




รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนสิงหาคม



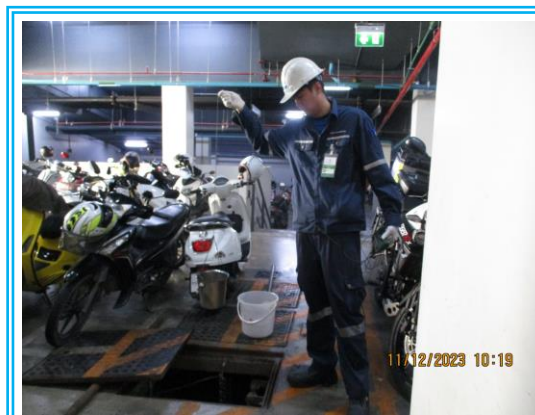
รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนตุลาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม

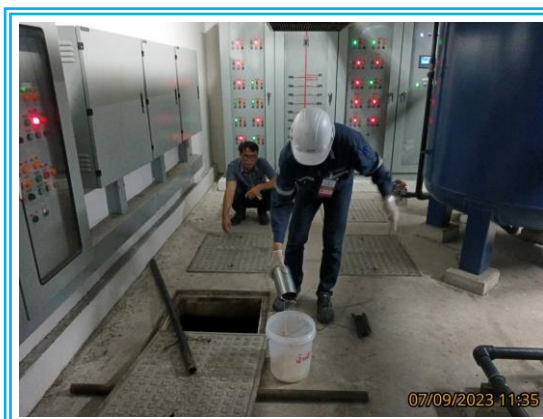
**รูปที่ 4.3-11** รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง  
บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโพธิ์ชนัส กรุงเทพฯ)  
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



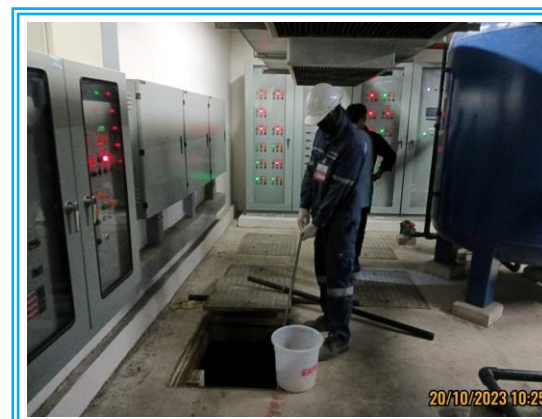
รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกรกฎาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนสิงหาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนกันยายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนตุลาคม



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน



รูปแสดงการเก็บตัวอย่างในเดือนธันวาคม

**รูปที่ 4.3-12** รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
บริเวณถังน้ำใส Effluent Tank (โพธิ์ชนันส์ ไพรวาท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา)  
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เออร์เบิน รีสอร์ท โฮเทล จำกัด บริษัท วอเตอร์ฟรอนท์ โฮเทล จำกัด และบริษัท เจ้าพระยาเอสตेट เรสซิเดนซ์ จำกัด เดิมชื่อโครงการ Landmark Waterfront ของบริษัท แลนด์มาร์ค โฮลดิ้งส์ จำกัด (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามมาตรการฯ กำหนดแสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเจ้าพระยาเอสตेट (Chao Phraya Estate) (ระยะดำเนินการ) กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการครอบคลุมประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2) ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ 3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน มีเพียงมาตรการบางหัวข้อที่ไม่ครบถ้วน ดังนี้

- 1.) มาตรการที่ปฏิบัติได้ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ จำนวน 3 ข้อ ดังนี้
  - โครงการจัดให้มีจุดสำหรับจัดเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการในส่วนพื้นที่พาณิชย์ ทั้งนี้โครงการยังไม่มีมีการเก็บค่าบริการในการจอดรถยนต์ เนื่องจากอยู่ระหว่างการจัดจ้างพนักงาน
  - โครงการจัดให้แต่ละอาคารมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบแบบตะกอนเร่งชนิดเติมอากาศแบบยืดเวลา (extended aeration) โดยจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่า BOD อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
  - โครงการจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 3 บริเวณ พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 2.) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 3 ข้อ ดังนี้
  - โครงการมีแผนจะดำเนินการ shuttle bus ในอนาคต
  - โครงการอยู่ในช่วงประชุมหารือ และวางแผนดำเนินการฝึกซ้อมเกี่ยวกับการอพยพหนีไฟทางอากาศ

ทั้งนี้ ทางโครงการควรตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะมีผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

## 5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณถึงน้ำใสของแต่ละชุด เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 บริเวณ เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก และ ข) พบว่า บริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมคาเพลลา กรุงเทพฯ), บริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โรงแรมโฟร์ซีซั่นส์ กรุงเทพฯ) และบริเวณถึงน้ำใส Effluent Tank (โฟร์ซีซั่นส์ ไพรเวท เรสซิเดนซ์ กรุงเทพฯ ริมแม่น้ำเจ้าพระยา) พบว่า ดัชนีส่วนใหญ่ที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน (ประเภท ก และ ข) กำหนด ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิดเหตุขัดข้อง ซึ่งทางโครงการกำลังดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบโดยเร็วที่สุด อย่างไรก็ตาม คุณภาพน้ำทิ้งมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากน้ำที่เข้ามาในระบบมีปริมาณน้ำที่ไม่คงที่ โดยน้ำเสียที่เข้าระบบมีปริมาณมากน้อยตามปริมาณผู้เข้าพัก เหล่านี้อาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานได้ไม่เต็มที่ทำให้ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพไม่สม่ำเสมอ ทั้งนี้โครงการได้ตระหนักและให้ความสำคัญในด้านการจัดการน้ำเสีย จึงกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรับผิดชอบตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ทางโครงการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือนตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการต่อไป

.....