



AN IHG<sup>®</sup> HOTEL  
BANGKOK SIAM

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม

(Holiday Inn Express Bangkok Siam)

ชื่อเดิม โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส สยาม

(Holiday Inn Express Siam)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2568

รายงานฉบับปกปิดนี้มีกฎหมายคุ้มครอง



ฮอลิเดย์อินน์  
เอ็กซ์เพรส  
บางกอก สยาม

บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย



Thai  
Environmental Technic

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

โทรศัพท์ 0 2373 7799 โทรสาร 0 2373 7979





หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม ตั้งอยู่เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ของบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ฉบับประจำเดือน


( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ....

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสมชาย	ปิยะวรสกุล		ผู้จัดการโครงการ
นางสาวบุญญารัตน์	พิมพ์รม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

  
ผู้รับรอง/ผู้อนุมัติ

10.11.19  
10.11.19

10.11.19

## สารบัญ

หน้า

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-2
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.3	สถานภาพปัจจุบัน	1-25
1.4	สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ	1-27
1.5	แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-28

### บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-2

### บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	วัตถุประสงค์	3-1
3.2	ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3	การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-5
3.4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6

### บทที่ 4 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-1
-----	---	-----

### บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.3	สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป	5-3
เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป		



## ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1	1-27
1.5-1	1-28
2.2-1	2-3
3.2-1	3-2
3.3-1	3-5
3.4-1	3-7
4.1-1	4-2

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.2-1	ที่ตั้งโครงการ	1-4
1.2-2	อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	1-5
1.2-3	ที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-15
1.2-4	ตำแหน่งที่ตั้งห้องพักรถและเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอย	1-16
1.2-5	ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ เส้นทางรถดับเพลิง และเส้นทางการอพยพหนีไฟ	1-23
1.3-1	สถานภาพโครงการปัจจุบัน	1-26
3.4-1	ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-10
3.4-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-11
4.1-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568	4-8



บทที่ 1

บทนำ

---





ชื่อโครงการ	โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) ชื่อเดิม โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส สยาม (Holiday Inn Express Siam)
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2 217-7555 โทรสาร 0-2 217-7444
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย

คือ รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 โดยนำเสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต  
เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2568

รายละเอียดโครงการ ดังนี้





## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) ตั้งอยู่เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ในเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา หรือ 2,880 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม มีความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 300 ห้อง พร้อมด้วยส่วนบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน มีมติเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม Holiday Inn Express Bangkok Siam ในการประชุมครั้งที่ 6/2552 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552 ตาม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 ซึ่งออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก 1ก) สำนักงานพระคลังข้างที่สำนักพระราชวัง จะต้องถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และเมื่อมีการดำเนินการโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ต่อมาสำนักงานพระคลังข้างที่สำนักพระราชวัง มีหนังสือถึงสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “แจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการโรงแรม Holiday Inn Express Bangkok Siam” โดยขอเปลี่ยนชื่อจากโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส สยาม (Holiday Inn Express Siam) เป็นโครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) ตามหนังสือเลขที่ พว. 0016/25/2566 ลงวันที่ 4 มกราคม 2566 (ภาคผนวก 2ก) ซึ่งต่อไปนี้จะใช้ชื่อว่า “โครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn express Bangkok Siam)” ปัจจุบันโครงการ โรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) เปิดดำเนินการแล้วโดยวชิราวุธวิทยาลัย ได้รับการดูแลการเข้ามาจากสำนักงานพระคลังข้างที่สำนักพระราชวัง และบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบบริหารโครงการ (ภาคผนวก 3ก)

ดังนั้นเพื่อการตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) เพื่อเสนอต่อ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับรายงานฉบับที่เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568)

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ลักษณะประเภทโครงการ

โครงการอาคารประเภทอาคารโรงแรม โดยขออนุญาตก่อสร้างและรับรองการก่อสร้างกับทางกรุงเทพมหานคร (ภาคผนวก 4ก)

### 1.2.3 ที่ตั้งโครงการ

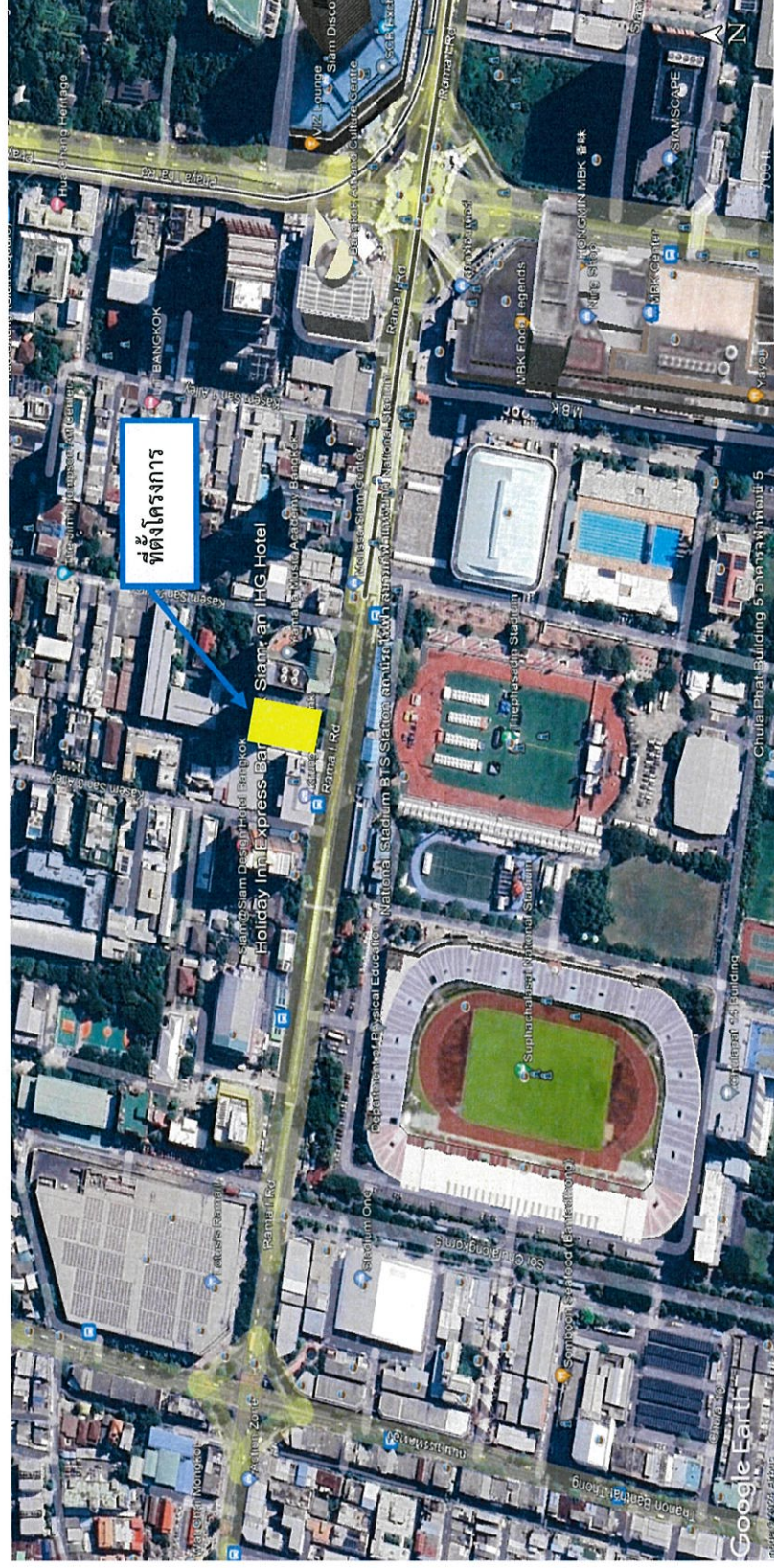
โรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) ตั้งอยู่เลขที่ 889 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1.2-1) ในเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา หรือ 2,880 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3070 เลขที่ดิน 24 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ วชิราวุธวิทยาลัย (เดิมสำนักงานพระคลังข้างที่เป็นผู้ครอบครอง ต่อไปได้โอนให้วชิราวุธวิทยาลัย เป็นผู้ครอบครอง)

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1.2-2) มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่างเปล่าถัดออกไปเป็นบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนพระรามที่ 1 ฝั่งตรงข้ามถนนเป็นศึกษาภัณฑ์พาณิชย์ สาขาสนามกีฬาแห่งชาติ ถัดไปเป็นสนามกีฬาแห่งชาติ
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารสำนักงานของ บริษัท สยามกลการ จำกัด ถัดออกไป เป็นซอยเกษมสันต์ 2 และถนนไทยแมนชั่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ร้านสปา Massage House ซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น ถัดไปเป็นธนาคารกรุงไทย

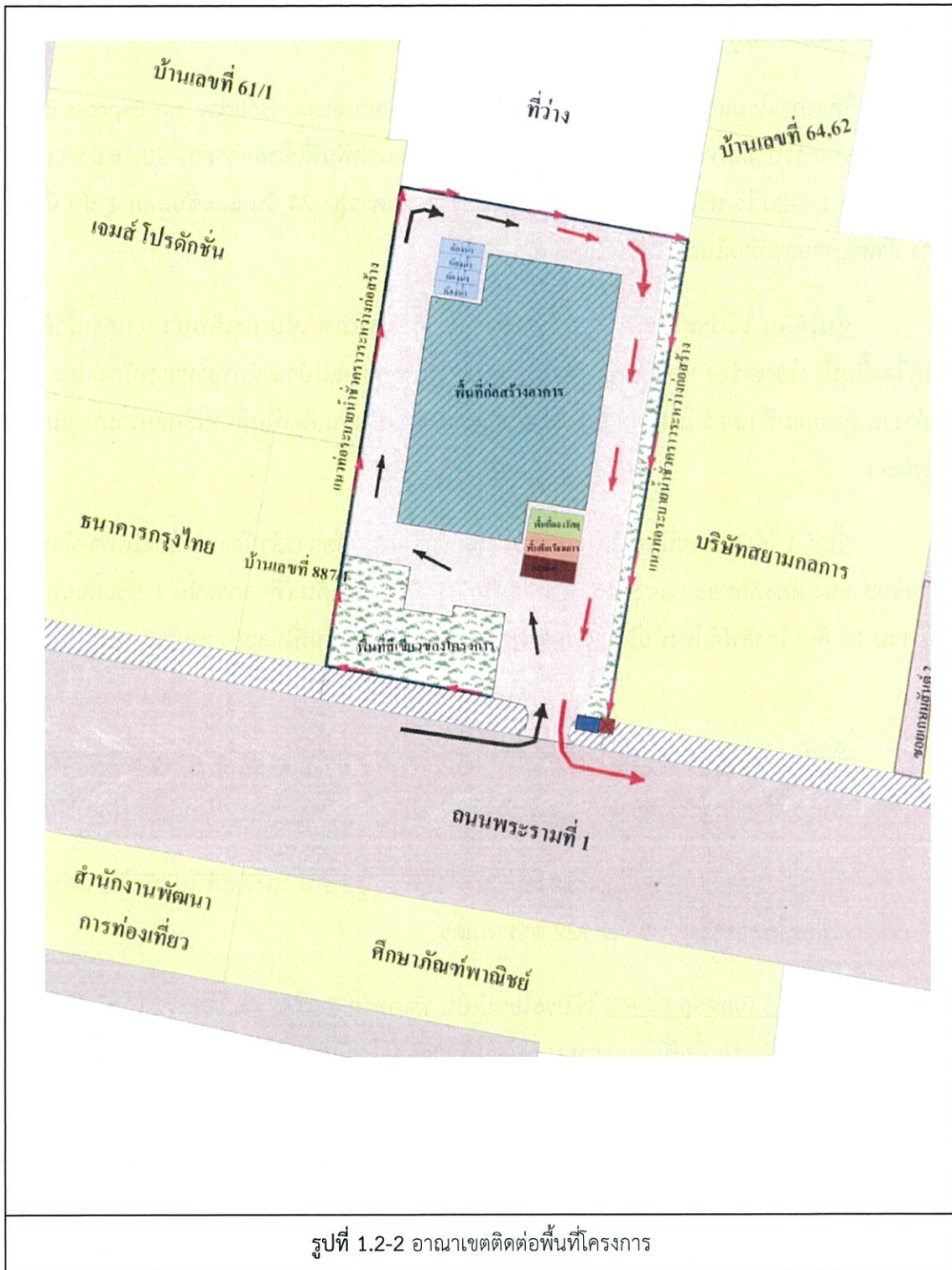


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแร่อยลิดเคย์ อื่นๆ เอิร์ธเพรส บางกอก สยาม บริษัทฯ ภัทรทรัพย์ พรีฟเพอร์รี่ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ





### 1.2.3 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรม ฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) เป็นโครงการประเภทโรงแรมที่มีห้องพัก 300 ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคาร 20,161 ตร.ม. ขนาดพื้นที่โครงการ 1-3-20 ไร่ หรือ 2,880 ตร.ม. ประกอบด้วย อาคารสูง 24 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร สำหรับรายละเอียดในการใช้พื้นที่แต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน ใช้ประโยชน์เป็นที่วางระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า Maintenance Store ห้องแม่บ้าน ห้องอาหารพนักงาน สำนักงาน ห้องทำงาน ห้องคอมพิวเตอร์ โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 980 ตารางเมตร

ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์ สำนักงาน ประชาสัมพันธ์ ห้องผู้จัดการสำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องควบคุมบริเวณรับส่งของ ห้องพักขยะ Gas Storage ที่จอดรถ P1 จำนวน 2 คัน (ที่จอดรถชั้น 1 บริเวณนอกอาคาร 8 คัน รวม 10 คัน) โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,092 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 (จอดรถ P2) ใช้ประโยชน์เป็น ที่จอดรถ 21 คัน โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 922 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 (จอดรถ P3) ใช้ประโยชน์เป็น ที่จอดรถ 23 คัน โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 922 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4-5 (จอดรถ P4-P5) ใช้ประโยชน์เป็น ที่จอดรถ 24 คัน รวม 48 คัน โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,880 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6 (จอดรถ P3) ใช้ประโยชน์เป็น ที่จอดรถ 26 คัน โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 983 ตารางเมตร

ชั้นที่ 7 (Conference) และชั้น Duct ใช้ประโยชน์เป็นห้องกำเนิดไฟฟ้า ห้องไฟฟ้า ห้องซักریด ภัตตาคาร ห้องครัว ห้องประชุม โถงลิฟต์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,093 ตารางเมตร



ชั้นที่ 8 ถึง ชั้นที่ 22 ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ห้องพักของโรงแรม มีห้องพักจำนวน 20 ห้องต่อชั้นนอกนั้นเป็นพื้นที่บันได ลิฟต์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละประมาณ 745 ตารางเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมทั้ง 15 ชั้น เท่ากับ 11,175 ตารางเมตร

ชั้นที่ 23 ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องเครื่อง สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย นอกนั้นเป็นพื้นที่บันได ลิฟต์ และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 723 ตารางเมตร

ชั้นที่ 24 (ห้องเครื่อง) ใช้ประโยชน์เป็นห้องอัดอากาศ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องอัดอากาศ ที่วาง Cooling Tower เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 244 ตารางเมตร

ชั้นหลังคา ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

#### 1.2.4 ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ

จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมิน/ออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถรองรับการบริการสำหรับผู้ใช้อาคารได้อย่างเพียงพอ เช่น ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ โดยมีรายละเอียดจำนวนผู้เข้าพักและจำนวนบุคลากรประจำโครงการ ดังนี้

##### 1) ผู้ใช้บริการห้องพัก

เนื่องจากโครงการจัดเป็นอาคารโรงแรมที่มีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นลูกค้าประเภทนักธุรกิจ นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ รวมถึงประชาชนทั่วไปในระดับกลางถึงระดับบน โดยภายในอาคารโรงแรมจะมีส่วนบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน โดยห้องพักมีขนาดตั้งแต่ 22.8-24.0 ตารางเมตร จำนวน 300 ห้อง การกำหนดจำนวนผู้เข้าพักจะกำหนดจำนวนผู้เข้าพักสูงสุด จำนวน 3 คนต่อห้องนอน (Bedroom)

##### 2) พนักงานของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่และพนักงานอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าอยู่ประจำในส่วนต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน ช่างซ่อมบำรุง พนักงานแผนกอาหารและเครื่องดื่ม พนักงานทำความสะอาด เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เป็นต้น จำนวนทั้งสิ้น 69 คน

##### 3) ผู้ใช้บริการส่วนภัตตาคาร

ผู้ให้บริการภัตตาคารบางส่วนจะเป็นลูกค้าภายนอกที่มีได้ใช้บริการห้องพักของโครงการ ซึ่งจะนำมาศึกษาถึงความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคของโครงการด้วยเช่นกัน โดยผู้ให้บริการภัตตาคารที่เป็นบุคคลภายนอกประมาณ 28 คน

## 1.2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

### 1) ระบบน้ำใช้

#### - แหล่งน้ำใช้

โครงการรับบริการจ่ายน้ำจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาแมนศรี โดยรับน้ำประปาจากท่อประธานของการประปาฯ ที่วางเลียบถนนพระราม 1 โครงการได้ขออนุญาตติดตั้งมิเตอร์รับน้ำเชื่อมต่อเข้าสู่ท่อขนาด 6 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคารโรงแรม จำนวน 1 ถัง ขนาด 408 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำภายในอาคาร สำหรับเป็นน้ำใช้ภายในอาคารและเข้าสู่ถังเก็บน้ำบริเวณบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร ขนาด 182 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ยังมีถังเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร เพื่อใช้ดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร

#### - การประเมินประมาณน้ำใช้

การใช้น้ำของโครงการส่วนใหญ่มาจากการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ และน้ำซักโครก เป็นต้น นอกนั้น มาจากการใช้น้ำในห้องน้ำ/ห้องส้วมของส่วนสำนักงานโครงการ และน้ำใช้ส่วนอื่นๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) ปริมาณน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค รวม 240.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 2) ปริมาณน้ำใช้อื่นๆ รวม 118.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 3) ปริมาณน้ำใช้รวมทั้งโครงการ 359.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้จากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการรวมทั้งสิ้น 359.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 23.95 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ช่วงเวลาการใช้น้ำคิดที่ 15 ชั่วโมง/วัน) หรือปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 71.85 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

#### - ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบ Vertical Multistage จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสามารถสูบน้ำได้ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ สูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร ขนาดความจุ 408 ลูกบาศก์เมตร ผ่านท่อขนาด 200 มิลลิเมตร เข้าสู่ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งมีขนาดความจุ 182 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรองที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเท่ากับ 590 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคารผ่านท่อจ่ายน้ำหลักขนาด 100 มิลลิเมตร ซึ่งได้ติดตั้งวาล์วปรับแรงดัน เพื่อลดแรงดันของน้ำก่อนผ่านเข้าสู่ท่อย่อยขนาดต่างๆ ไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้น



## 2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### - ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียส่วนใหญ่ของโครงการมาจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ น้ำซักล้าง น้ำชักโครก เป็นต้น มีบางส่วนเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมของภัตตาคาร และสำนักงานและส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้ โดยคิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค (241.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียปริมาณ 193.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำใช้เติมหอผึ่งเย็นปริมาณ 118 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไม่นำมาคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย

### - ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้น้ำของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่บริเวณใต้ดินของถนน ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ประกอบด้วย ระบบท่อตั้งและท่อหลัก ดังนี้

1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe : W) เป็นท่อรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างร่างกาย และการซักล้าง และท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักขยะ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยท่อรวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างร่างกาย และการซักล้างมี 3 ขนาด คือ ท่อที่มีขนาด 75 มิลลิเมตร (3 นิ้ว) ขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) และขนาด 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)

2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งมี 2 ขนาด คือ ท่อที่มีขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) และขนาด 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe : V) มี 2 ขนาด คือ ท่อที่มีขนาด 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) และท่อขนาด 200 มิลลิเมตร (8 นิ้ว) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์

## - ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB) ซึ่งเป็นระบบที่อาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งไหลเข้าระบบ โดยการเพาะเลี้ยงจุลินทรีย์ด้วยสื่อชีวภาพ (Biomedia) ในถังสำเร็จรูป รูปร่างแบบแคปซูล ทำด้วยไฟเบอร์กลาสส์ (Fiberglass Reinforce Plastic, FR) ป้องกันการกัดกร่อนของกรด-ด่างได้เป็นอย่างดี

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนแยกกาก (Solid Separation Chamber) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Chamber) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) และส่วนเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ซึ่งรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีดังนี้

1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) น้ำเสียจากห้องครัวในส่วนภัตตาคารประมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะผ่านเข้าสู่ถังดักไขมัน ซึ่งเป็นถังสำเร็จรูปไฟเบอร์กลาสส์ รุ่น BG-4000 ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากครัวได้สูงสุด 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถังดักไขมันมีความจุ 4.3 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาพักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 12 ชั่วโมง (น้ำเสียจากครัวมีประมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากคิดชั่วโมงการเกิดน้ำเสียจากครัวที่ 8 ชั่วโมงต่อวันและใช้ Peak Factor เท่ากับ 2) โดยน้ำมันหรือไขมันที่แยกตัวออกจากน้ำเสียจะถูกตักไปทิ้งรวมกับมูลฝอย ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD 30%

2) ส่วนแยกกาก (Solid Separation Chamber) น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ของโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ส่วนแยกกาก เพื่อทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ส่วนแยกกากของโครงการมีปริมาตร 50.35 ลูกบาศก์เมตร และเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 6 ชั่วโมง

3) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Chamber) ในถังเติมอากาศถูกออกแบบให้กำจัด BOD ต่อเนื่องจากบ่อเกรอะ โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะอาศัยและยึดเกาะที่ผิวของสื่อชีวภาพ (Biocell) ในรูปของเมือกจุลินทรีย์ ซึ่งจะทำลายความสกปรกที่ผ่านเข้ามาเป็นผลให้ปริมาณมลสารต่างๆ โดยเฉพาะค่าบีโอดี และตะกอนของแข็งต่างๆ ลดปริมาณลงและมีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าสู่ส่วนตกตะกอนต่อไป ถังเติมอากาศมีความจุประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 122.64 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาการเติมอากาศประมาณ 15 ชั่วโมง เลือกใช้ตัวกลางพลาสติกสำหรับถังเติมอากาศที่มีพื้นที่ผิวจำเพาะประมาณ 170 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตรของตัวกลาง โดยจัดเตรียมตัวกลางปริมาตร 73.59 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น พื้นที่ผิวตัวกลางทั้งหมดเท่ากับ 12,509.7 ตารางเมตร จุลินทรีย์ในถังเติมอากาศจะสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์โดย



ภายในถังจะเติมอากาศโดยใช้เครื่องเป่าอากาศผ่านท่อรับแรงดันไปยังระบบท่อจ่ายอากาศแนวดิ่ง ซึ่งมีอัตราการจ่ายอากาศ 6.427 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

4) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) ส่วนตกตะกอนทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์จากส่วนเติมอากาศออกจากส่วนน้ำใสโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ตะกอนที่จมตัวลงก้นบ่อส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับส่วนแยกกาก ส่วนน้ำใสจะผ่านเข้าสู่ส่วนเติมคลอรีน โดยส่วนตกตะกอนได้ออกแบบให้มีปริมาตร 25.44 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิวในการตกตะกอน 8.60 ตารางเมตร มีอัตราการไหลสั้น 1.30 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-วัน และมีระยะเวลาเก็บกัก 2.8 ชั่วโมง

5) ส่วนเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) จะรับน้ำใสมาจากส่วนตกตะกอน โดยส่วนเติมคลอรีนได้ออกแบบให้มีปริมาตร 2.5 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาสัมผัส 15 นาที โดยใช้สารละลาย NaOCl 5% ในการฆ่าเชื้อโรค มีอัตราการเติม 1.41 ลิตร/ชั่วโมง

หน่วยบำบัดน้ำเสียต่างๆ ของโครงการได้รับการออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำทิ้งและเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะ

ผังแสดงที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.2-3

### 3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

#### - ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการประกอบด้วย ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคารและรอบอาคาร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร ระบบระบายน้ำฝนของตัวอาคารจากชั้นดาดฟ้าและพื้นที่ส่วนเปิดโล่งรับฝนในชั้นต่างๆ จะระบายผ่านหัวระบายน้ำฝน (Roof Drain) ขนาด 100 มิลลิเมตร เข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนในอาคาร (Rain Leader) เพื่อระบายน้ำฝนที่รวบรวมได้เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ (Retention Pond) ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตปทุมวันต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝนรอบอาคาร ระบบระบายน้ำฝนรอบอาคารของโครงการเป็นท่อระบายน้ำ ขนาด 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ที่ระดับความลาดเอียง 1:200 อยู่รอบพื้นที่โครงการทำหน้าที่รับน้ำฝนจากตัวอาคารและบริเวณพื้นที่โดยรอบอาคาร ซึ่งมีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ทุกมุมเหลี่ยม และทุกระยะ 4 ถึง 12 ม. เพื่อระบายเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 72 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ บ่อพักตรวจการระบายจะมีฝาดะแกรงเหล็กสำหรับตรวจสอบการไหลของน้ำและบ่อสุดท้ายก่อนระบายน้ำทิ้ง

ออกภายนอกพื้นที่โครงการ จะเป็นบ่อตรวจการระบายน้ำที่มีตะแกรงดักเศษขยะ เพื่อดักเศษขยะที่ติดกับตะแกรงออกไปกำจัด จากนั้น น้ำทิ้งจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตฯ ต่อไป

#### - ระบบหนองน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

โครงการจัดให้มีบ่อหนองน้ำสำหรับกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่โครงการในกรณีที่ฝนตกหนักและมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่จะต้องระบายลงบ่อหนองน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตฯ บ่อหนองน้ำดังกล่าวได้รับการออกแบบเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 72 ลูกบาศก์เมตร การระบายน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อหนองน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำ (Submersible Pump) ที่มีความสามารถในการสูบน้ำเท่ากับ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ หรือ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการจะติดตั้งตะแกรงดักขยะ แสดงดังรูปที่ 1.2-3

#### - ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่ได้มาตรฐานถูกรวบรวมโดยท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีการระบายน้ำออกนอกโครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกซึ่งในช่วงปกติที่ไม่มีฝนตก น้ำทิ้งส่วนนี้จะน้อยกว่าอัตราการไหลก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงสามารถระบายน้ำทิ้งออกจากโครงการได้ทั้งหมด ซึ่งระบบรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะไม่ระบายเข้าสู่บ่อหนองน้ำแต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 1.2-3

### 4) การจัดการมูลฝอย

#### - แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการมาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย พนักงานของโครงการและในส่วนของภัตตาคาร สำนักงาน และส่วนบริการระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน ดังนั้นปริมาณมูลฝอยทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 2.152 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ปริมาณมูลฝอยจากส่วนห้องพัก 600 คน = 1.8 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณมูลฝอยจากพนักงานในโครงการ 52 คน = 0.156 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณมูลฝอยจากส่วนภัตตาคาร 260 ตร.ม. = 0.104 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณมูลฝอยจากส่วนพื้นที่พาณิชย์ 230 ตร.ม. = 0.092 ลบ.ม./วัน



#### - การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิด แยกประเภทเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยบรรจุในภาชนะ/ถุงที่มีสีแตกต่างกันตามประเภทมูลฝอย เช่น ขยะแห้งจะบรรจุไว้ในถังสีเหลือง ขยะเปียกจะบรรจุไว้ในถังสีเขียว และขยะอันตรายประเภท กระป๋องสี ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ จะบรรจุไว้ในถังสีแดง เพื่อแยกออกจากมูลฝอยทั่วไป ซึ่งภาชนะแต่ละประเภทจะมีฝาปิดมิดชิดและมีป้ายติดแสดงอย่างชัดเจน ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอยพื้นที่พาณิชย์ และสระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยจะจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอย

ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ พนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากห้องพัก (ที่มีผู้เข้าพัก) แต่ละห้อง และจากพื้นที่ส่วนกลางวันละครั้งในช่วงเช้า มูลฝอยเหล่านี้ถูกรวบรวมใส่ถุงสีดำจำแนกตามประเภทและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์บริการไปยังห้องพักมูลฝอยที่บริเวณชั้นที่ 1 ทางด้านหลังของอาคาร ซึ่งโครงการได้แบ่งห้องพักมูลฝอยเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตปทุมวันต่อไป

เมื่อพนักงานนำมูลฝอยแต่ละประเภทมาเก็บยังห้องมูลฝอยจะทำการคัดแยกอีกครั้งเพื่อง่ายต่อการเก็บขนและกำจัด รวมทั้งช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะต้องกำจัดหรือมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ได้จะรวบรวมแยกไว้ เพื่อรอการเก็บขนและซื้อขายต่อไป

เมื่อพนักงานนำมูลฝอยอันตรายของโครงการนั้น พนักงานทำความสะอาดรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักที่มีผู้เข้าพักแต่ละห้อง และจากพื้นที่ส่วนกลาง วันละครั้งในช่วงเช้า เช่นเดียวกับการเก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป โดยพนักงานจะคัดแยกมูลฝอยอันตรายใส่ถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตรายโดยจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถุงว่า “มูลฝอยอันตราย” จากนั้นจะมัดปากถุงให้แน่นและบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยผ่านลิฟต์บริการไปยังห้องพักมูลฝอยที่บริเวณชั้นที่ 1 ทางด้านหลังของอาคารจากนั้นนำไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยจัดให้มีถังสีแดง มีฝาปิดมิดชิดและมีป้ายติดแสดงว่าเป็นถังรวบรวมมูลฝอยอันตรายเพื่อแยกออกจากมูลฝอยประเภทอื่น และรอการเก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตปทุมวันต่อไป

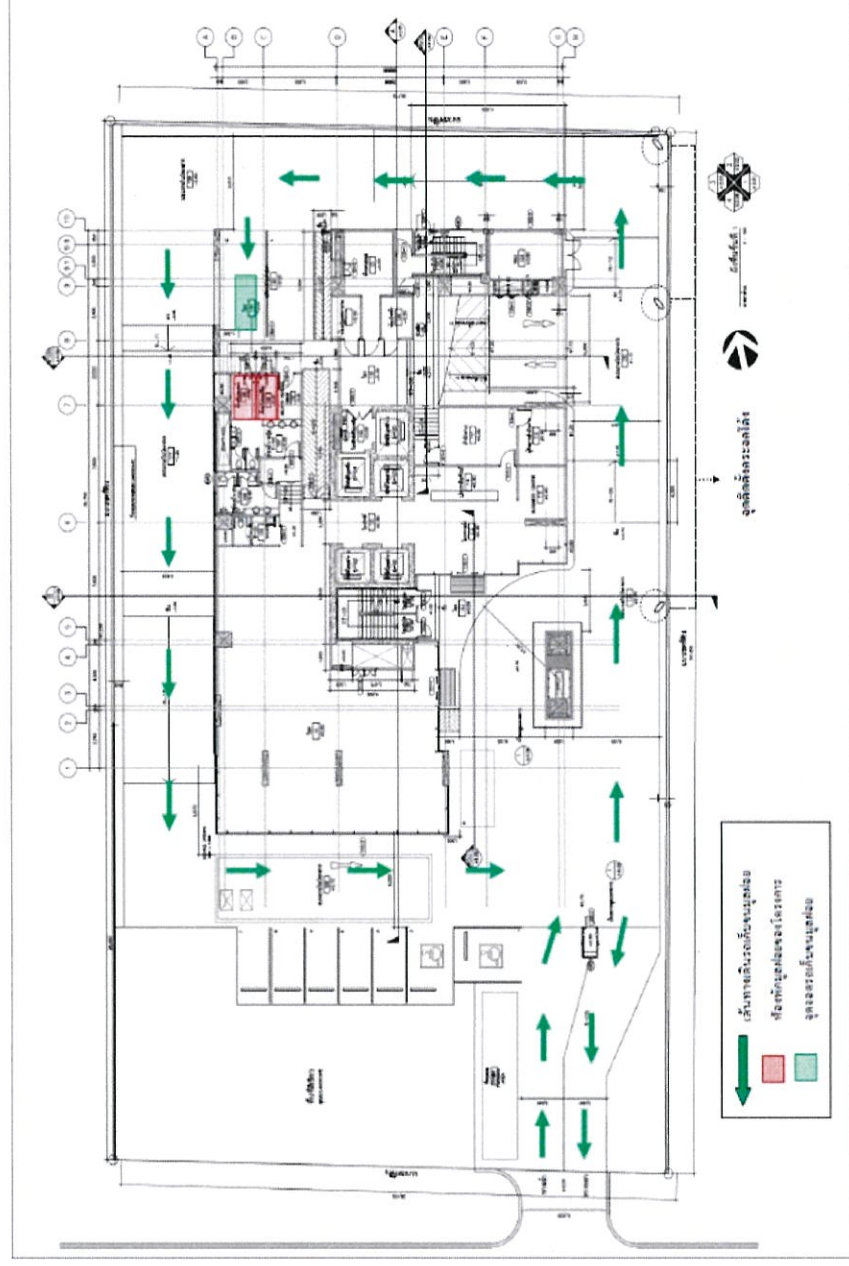
#### - ห้องพักมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ทางด้านหลังของอาคารฝั่งทิศตะวันตกแบ่งเป็นห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะเปียก โดยห้องพักขยะแห้งมีความจุ 7.152 ลูกบาศก์เมตร ส่วนห้องพักขยะเปียกมีขนาดความจุ 5.811 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีความจุทั้งสิ้น 12.963 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด ห้องพักมูลฝอยรวมนี้สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้มากกว่า 3 วัน (รองรับได้ประมาณ 6 วัน) ดังนั้น ในกรณีที่ทางสำนักเขตปทุมวันไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ตามปกติก็จะไม่มีขยะล้นออกมาก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนแต่อย่างใด ในด้านการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค น้ำล้างทำความสะอาดถูกรวบรวมผ่านรางระบายน้ำต่อไปยังท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดต่อไป

ในการจัดเก็บมูลฝอยรถจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันเข้าไปดำเนินการเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการในช่วงเวลา 20.00 น. ถึง 06.00 น. โดยวิ่งเข้าโครงการไปยังบริเวณห้องพักมูลฝอย ซึ่งอยู่ด้านหลังโครงการ และจอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้ที่บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ







รูปที่ 1.2-4 ตำแหน่งที่ตั้งห้องพักรับรองและเส้นทางเดินรถเข้า-ออก



## 5) ระบบไฟฟ้า

### - ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) สาขาคลองเตย ผ่านระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 KV ซึ่งจากปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการประมาณ 2,500 kVA โครงการจึงได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Dry Type ขนาด 1,600 kVA จำนวน 2 ชุด โดยจะติดตั้งอยู่ที่ห้องไฟฟ้าบริเวณชั้น Conference หรือชั้นที่ 7 ของอาคาร เชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของ กฟน. โดยมีแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) ลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบแรงดันต่ำ เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปแผงควบคุมย่อย (Sub Distribution Panel SDP) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

### - ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้ กฟน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 1,400 kVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้ที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในชั้นที่ 7 ของอาคาร ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ โดยมีขอบเขตการให้บริการตาม พรบ.ควบคุมอาคาร ได้แก่ ระบบแสงสว่างฉุกเฉินของทางหนีไฟทุกแห่ง ลิฟต์ดับเพลิง สัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ และระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง/เครื่องสูบน้ำดับเพลิง/เครื่องสูบน้ำเสีย พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

## 6) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วย อุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

### - ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ระบบประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control; FCP) หรือแผงควบคุมหลักติดตั้งที่ห้องควบคุมที่ชั้นที่ 1 ของอาคาร เป็นชนิดตลอดติดผนัง ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย (Monitor/Control Module) ติดตั้งไว้ใน

แต่ละชั้นของอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับส่งและแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลักซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

2) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) เป็นเครื่องแบบ Combination Rate of Rise and Fixed Temperature Type ชนิดติดลอยบนเพดานสามารถตรวจจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงประมาณ 4 เมตร เครื่องตรวจจับความร้อนจะแจ้งสัญญาณเมื่อตรวจพบความร้อนสูงเกินกว่า 135°F ติดตั้งที่บริเวณห้องแม่บ้าน (มีห้องแม่บ้านอยู่บนชั้นพักอาศัยทุกชั้น) ห้องกำเนิดไฟฟ้า และห้องครัว เป็นต้น

3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) เป็นแบบใช้ไอออน (Photoelectric Type & Thermal Sensor) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า และที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดยเครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เป็นชนิดลอยบนเพดาน ติดตั้งบริเวณห้องพัก ห้องออกกำลังกายพื้นที่พาณิชย์ ทางเดิน ห้องพักขยะแห้ง โถงพักคอย ห้องแม่บ้าน ห้องซักрид สำนักงาน ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องเครื่อง ห้องควบคุม ห้อง RMU ห้องอาหารพนักงาน ภัตตาคาร ห้องทำงาน ห้องซ่อมบำรุงห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องไฟฟ้า โถงบันไดหนีไฟ โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง หรือเครื่องลิฟต์ และห้องอัดอากาศ เป็นต้น

4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices) ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสริมสัญญาณแบบกระดิ่งสัญญาณชนิดติดลอย (Alarm Bell) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ในทุกชั้นของอาคารบริเวณโถงทางเดิน ที่ติดกับบันไดหนีไฟ คู่กับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) ซึ่งเป็นชนิดแบบกดปุ่ม โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการกดในสภาวะปกติ ระบบการทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย อุปกรณ์จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นบน/ชั้นล่างถัดไปอีก 2 ชั้น เสียงสัญญาณจะไม่หยุดดังจนกว่าจะมีผู้ควบคุมสวิตซ์ตัดเสียง

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งไซเรนที่เกิดด้วยไฟสัญญาณกะพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิตซ์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิตซ์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังไซเรนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร



#### - ระบบผจญเพลิง

โครงการจัดอยู่ในกลุ่มประเภทอาคารที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยไม่รุนแรง (Light Hazard Occupancies) ตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของ วสท. และ NFPA ซึ่งได้จัดแบ่งพื้นที่เสี่ยงต่ออัคคีภัยเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ความเสี่ยงระดับที่ 1 ได้แก่ พื้นที่ห้องพัก สำนักงาน ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยงและห้องน้ำรวม

2) ความเสี่ยงระดับที่ 2 ได้แก่ ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ห้องครัว ห้องไฟฟ้า และห้องวิศวกรรม

3) ความเสี่ยงระดับที่ 3 ได้แก่ ห้องเครื่องทำน้ำร้อน ห้องซ่อมบำรุง ห้องเก็บเอกสารที่จอดรถ ห้องเครื่อง ห้อง AHU และห้องเครื่องทำความเย็น

การออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์ในระบบผจญเพลิงของโครงการ จึงยึดถือตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังนี้

- ระบบสำรองดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Reserve and Fire Pump) ได้ออกแบบปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไว้ที่ 70 นาติ (กฎหมายกำหนดไม่น้อยกว่า 30 นาติ) แหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการฯ มาจากถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (Electrical Fire Pump) จำนวน 2 ชุด และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 ชุด

- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Stand pipe System) เป็นแบบท่อเปียกผิวโลหะเรียบ จำนวน 2 ท่อ ขนาด 6 นิ้ว หรือประมาณ 150 มิลลิเมตร จ่ายน้ำดับเพลิงสำหรับระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และสำหรับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายในพื้นที่โถงลิฟต์ ดับเพลิง และที่ใกล้กับบันไดหนีไฟระบบท่อน้ำดับเพลิงดังกล่าว ครอบคลุมการทำงานทั่วทั้งอาคาร โดยมีอัตราการจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงที่ 30 ลิตร/วินาที หรือ 500 แกลลอน/นาติ สำหรับท่อยืนท่อแรก และ 15 ลิตร/นาติ หรือ 250 แกลลอน/นาติ สำหรับท่อยืนท่อที่สอง

- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคาร อาทิเช่น บริเวณห้องพัก พื้นที่จอดรถ โถงทางเดิน สำนักงาน ห้องครัว โถงลิฟต์ ภัตตาคาร ห้องออกกำลังกาย ห้องอัดอากาศ และห้องเครื่องลิฟต์ โดยระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงทั้งหมดจะทำงานโดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนดที่ 155 °F

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) มีจำนวน 2 ตัว ติดตั้งบริเวณปากทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ สำหรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นก้นน้ำกลับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร หรือ 6 นิ้ว เพื่อจ่ายเข้าสู่ท่อยืนและจ่ายให้กับถังเก็บ



น้ำสำรองดับเพลิงชั้นใต้ดินลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอะลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด  $6 \times 2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$  นิ้ว หรือขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 เมตร โดยจะติดตั้งไว้ชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดหนีไฟหลัก ซึ่งแต่ละจุดจะติดตั้งใกล้กับท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) ขนาด 25 มิลลิเมตร ยาว 100 ฟุต (30 ม.) และหัวต่อแบบสวมเร็วขนาด 65 มิลลิเมตรพร้อมฝาคอปกและโซ่ร้อย จำนวน 1 ชุด ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้

- หัวฉีดน้ำหล่ออาคาร (Roof Manifold) สำหรับฉีดน้ำหล่ออาคารในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ติดตั้งจำนวน 1 จุด ที่ชั้นหลังคา

#### - ลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ

- 1) ลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ตั้งอยู่ใกล้บริเวณโถงลิฟต์โดยสารของอาคาร ลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 23 มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ประมาณ 83 เมตร และมีความเร็ว 2.5 เมตร/วินาที (คิดเป็นระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างถึงชั้นบนสุดประมาณ 33 วินาที ซึ่งน้อยกว่า 60 นาที เป็นไปตามกฎหมายกำหนด

- 2) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) มีบันไดหนีไฟภายในอาคาร จำนวน 3 ชุด ดังนี้

- บันไดหนีไฟ ST-01 เป็นบันไดหนีไฟหลัก มีความกว้าง 1.50 เมตร ให้บริการตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นหลังคา มีลูกตั้งขนาดความสูงประมาณ 15 เซนติเมตร และลูกนอนขนาดความกว้างประมาณ 28 เซนติเมตร

- บันไดหนีไฟ ST-02 มีความกว้าง 1.20 เมตร ให้บริการจากชั้น Duct ถึงชั้นหลังคา มีลูกตั้งมีขนาดความสูง 15 เซนติเมตร และลูกนอนขนาดความกว้างประมาณ 28 เซนติเมตร

- บันไดหนีไฟ ST-03 มีความกว้าง 1.20 เมตร ให้บริการจากชั้นใต้ดิน ถึงชั้น Duct มีลูกตั้งขนาดความสูงประมาณ 15 เซนติเมตร และลูกนอนขนาดความกว้างประมาณ 22 เซนติเมตร

ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟของโครงการ เมื่อคำนวณตามกฎหมายของ NFPA 101 จะใช้ระยะเวลาประมาณ 12.46 นาที ซึ่งต่ำกว่า 1 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ บริเวณบันไดหนีไฟทุกชุดได้ติดตั้งป้ายแสดงทางหนีไฟทั้งด้านในและทางด้านนอกของประตู ให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนและมีเครื่องหมายแสงสว่างฉุกเฉินที่สามารถให้แสงสว่างได้อย่างต่อเนื่องประมาณ 2 ชั่วโมง ติดตั้งในทุกชั้นของบันได ทางเดินโถงลิฟต์โดยสารและโถงลิฟต์ดับเพลิง

3) ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่บริเวณชั้นหลังคาของอาคารโดยมีขนาดกว้างxยาว ประมาณ 10x10 เมตร สำหรับพื้นที่หนีไฟทางอากาศของโครงการไม่ได้ออกแบบให้มีพื้นที่จอดเฮลิคอปเตอร์แต่อย่างใด ดังนั้น ในการอพยพช่วยเหลือผู้คนออกจากโครงการจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวังและอยู่ภายใต้ความดูแลและการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการอพยพหนีไฟทางอากาศของกองบินกรมตำรวจเท่านั้น

- มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีมาตรการ/แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และอพยพผู้คนออกจากอาคารจะอยู่ในความผิดชอบของทีมฉุกเฉิน (Emergency Team) โดยมีผู้จัดการของโครงการเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการ ทำหน้าที่สั่งการ ควบคุมการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก ในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร ทีมฉุกเฉินของโครงการจะดำเนินการตามมาตรการปฏิบัติในการอพยพผู้คนออกจากอาคาร (Evacuation Procedure) โดยมีจุดรวมพล (Point of Assembly) 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคารใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการมีขนาดประมาณ 201.45 ตารางเมตร ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพื้นที่รวมพลต่อผู้พักอาศัย (673 คน) มีอัตรา 0.30 ตารางเมตร ต่อคน หรือประมาณ  $0.55 \times 0.55$  ตารางเมตรต่อคน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า พื้นที่รวมพลของทางโครงการมีขนาดมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้ในการอพยพคนจุดรวมพลในโครงการไปยังบริเวณที่ปลอดภัยภายนอกนั้น โครงการจะใช้ทางเดินเท้าบริเวณด้านหน้าโครงการเป็นจุดรวมพลภายนอก ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิง บันไดหนีไฟ เส้นทางรถดับเพลิง และเส้นทางอพยพหนีไฟ แสดงดังรูปที่ 1.2-5

## 7) ระบบการติดต่อสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรทัศน์ ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่ห้องพักทุกห้อง ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้ รปภ. ตรวจสอบเหตุการณ์ภายในโครงการ โดยจะติดตั้งไว้แต่ละชั้นบริเวณลิโอบบี้ โถงลิฟต์ และที่จอดรถทุกชั้น ส่วนระบบโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะมีจุดต่อ (Fireman Telephone Jack) อยู่ 2 จุด/ชั้น อยู่ตรงใกล้ปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือนอัคคีภัยบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยมีระบบควบคุมหลักตั้งอยู่ที่ห้องควบคุมชั้นที่ 1 ของอาคาร

## 8) ระบบระบายอากาศและระบบอัดอากาศ

### ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ และเครื่องปรับอากาศ มีรายละเอียดดังนี้



1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติใช้กับพื้นที่จอดรถและส่วนที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารโดยมีอัตราการระบายอากาศเทียบกับปริมาตรห้องมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่

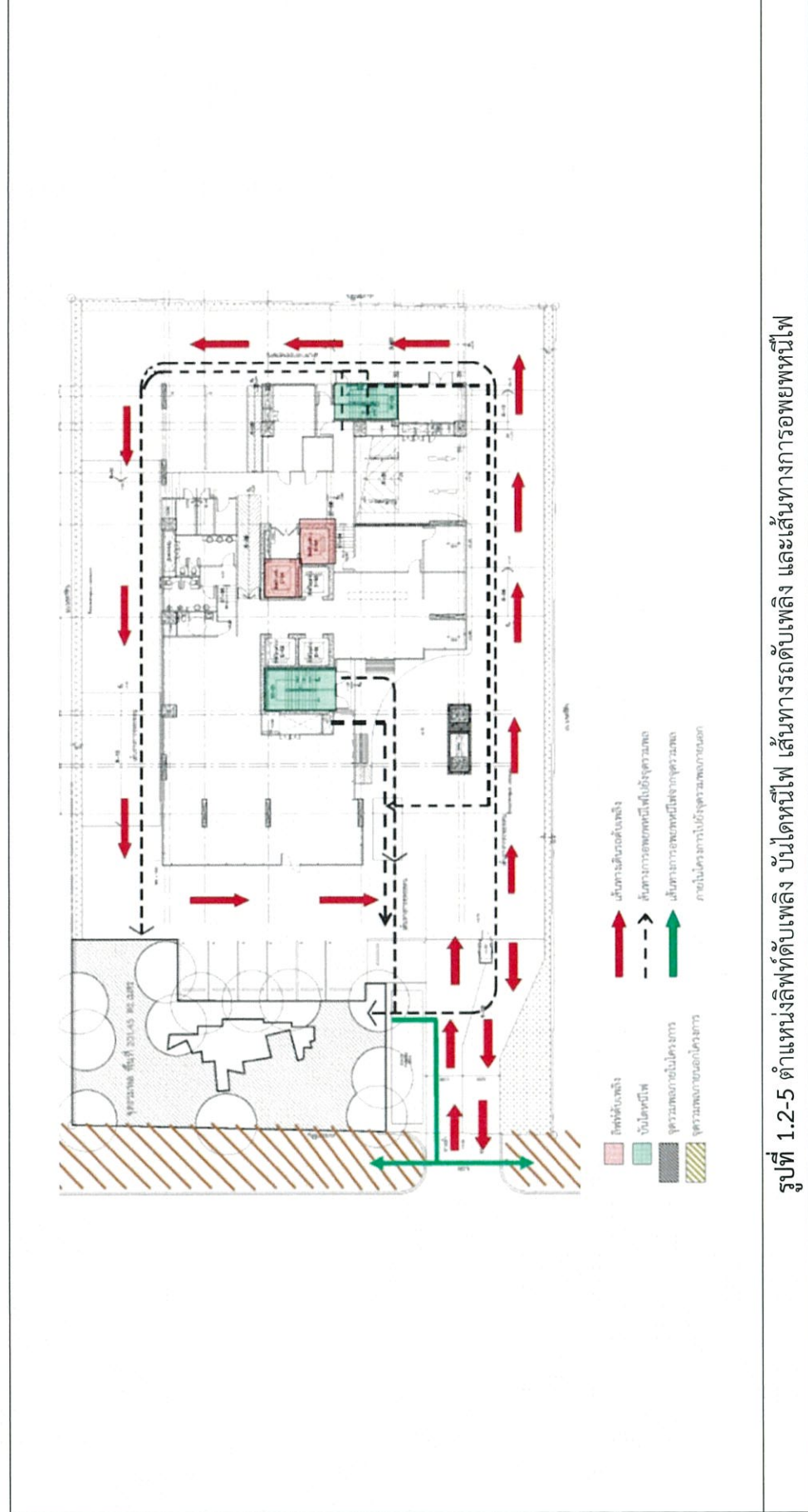
2) การระบายอากาศโดยใช้ระบบปรับอากาศสำหรับอาคารของโครงการ Water Cooled Chiller Type ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อนโดยใช้หอผึ่งเย็น (Cooling Tower) ที่ติดตั้งที่ชั้นห้องเครื่องของอาคาร (ชั้นที่ 24) ซึ่งการใช้ระบบปรับอากาศแบบที่มีการระบายความร้อนด้วยน้ำ หรือ Cooling system ผ่านทางหอผึ่งเย็น หรือ Cooling Tower นั้น อาจจะทำให้เกิดผลกระทบในด้านต่างๆ เช่น เสียง ละอองไอน้ำ และเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อลีสซิโอเนลลา (*Legionella* spp.) ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่สามารถก่อให้เกิดโรคลีสซิโอเนลลาลอซีซิส (Legionellosis) ซึ่งเป็นกลุ่มโรคติดเชื้อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน โดยเกิดจากการสูดหายใจเอาฝอยละอองน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อนเข้าไป ซึ่งเชื้อลีสซิโอเนลลา เจริญเติบโตได้ดีในหอผึ่งเย็นที่ไม่มีการดูแลบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง

ทั้งนี้ หอผึ่งเย็นของโรงแรมติดตั้งอยู่บนชั้นห้องเครื่อง หรือชั้นที่ 24 ของอาคารซึ่งอยู่ภายนอกอาคารห่างจากระบบระบายอากาศรวม และมีการดูแลระบบหอผึ่งเย็นอย่างเคร่งครัด ดังนั้นจึงไม่มีการแพร่กระจายของเชื้อลีสซิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นของโครงการในระดับที่ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พักอาศัย

#### ระบบอัดอากาศ

ระบบอัดอากาศของโรงลิฟต์ดับเพลิงของโครงการ ใช้พัดลมอัดอากาศทำงานโดยอัตโนมัติขณะเกิดเพลิงไหม้ โดยจะใช้การอัดอากาศไม่น้อยกว่า 10.49 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนบันไดหนีไฟของโครงการ ออกแบบให้มีพัดลมอัดอากาศเช่นเดียวกัน โดยบันไดหนีไฟหลัก ST-01 จะใช้ลมอัดอากาศไม่น้อยกว่า 16.52 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และบันไดหนีไฟ ST-02 จะใช้ลมอัดอากาศไม่น้อยกว่า 15.86 ลูกบาศก์เมตร/วินาที





## 9) ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

โครงการฯ ได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรและระบบการจราจรโดยรอบ โดยจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนพระราม 1 มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ใช้เป็นช่องทางเข้า 1 ช่องทางและช่องทางออก 1 ช่องทาง ให้บริการกับผู้ใช้บริการที่จะเข้าสู่อาคาร ส่วนการจัดระบบถนนภายในโครงการ ประกอบด้วย 1) ถนนรอบอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 เมตร มีระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถเดียว (One-Way Traffic) เป็นทางวิ่งวนรอบอาคารสำหรับให้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย 2) ถนนภายในอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 เมตร จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ที่จอดรถในบริเวณชั้นอื่นๆ ภายในอาคารโดยจะมีลูกศรแสดงทิศทาง ป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถทั้งหมด 128 คัน โดยมีพื้นที่จอดรถของโครงการดังนี้

1. พื้นที่จอดรถภายนอกอาคาร จำนวน 8 คัน
2. พื้นที่จอดรถภายในอาคาร จำนวน 120 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P1 (ชั้นที่ 1.1) จำนวน 2 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P2 (ชั้นที่ 2) จำนวน 21 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P3 (ชั้นที่ 3) จำนวน 23 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P4 (ชั้นที่ 4) จำนวน 24 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P5 (ชั้นที่ 5) จำนวน 24 คัน
  - ชั้นที่จอดรถ P6 (ชั้นที่ 6) จำนวน 26 คัน

ดังนั้น จำนวนพื้นที่จอดรถรวมทั้งหมดเท่ากับ 128 คัน จึงสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพ ไว้จำนวน 2 คัน ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548

## 10) การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมดประมาณ 699.75 ตารางเมตร หรือเมื่อนำมาคิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ (673 คน) จึงเท่ากับ 1.04 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน บริเวณชั้นล่างมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 405.95 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 58.01 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดและที่บริเวณชั้นล่างเป็นไม้ยืนต้น 204.50 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 50.38 ของพื้นที่สีเขียว บริเวณชั้นล่าง สำหรับชั้น Conference (ชั้น 7) มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 43.65 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ



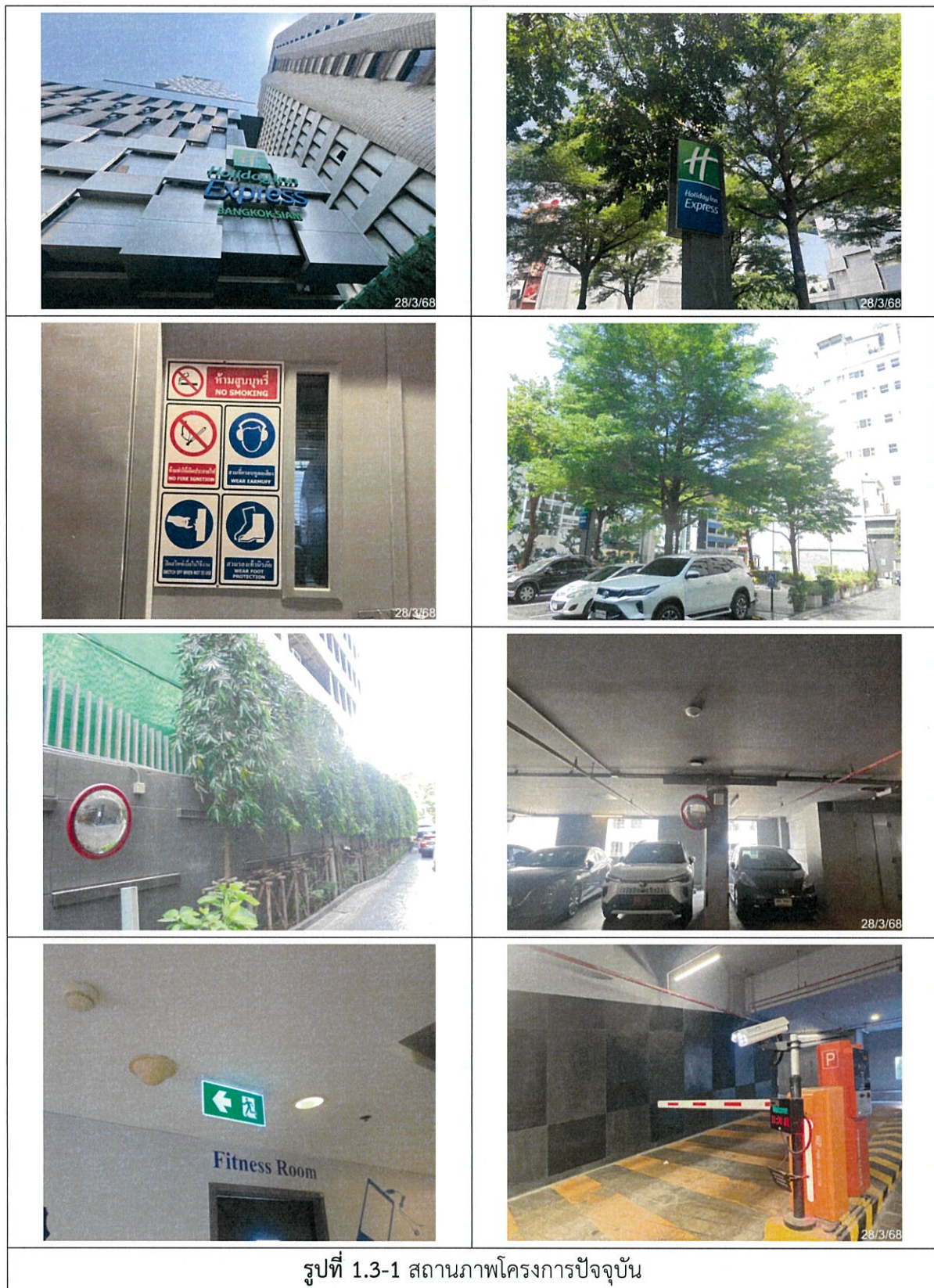
6.24 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และชั้นที่ 24 มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 250.15 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 35.75 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการดังกล่าวข้างต้นนั้น ผู้ใช้บริการของโรงแรมสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน ทั้งนี้ การจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่างตามแนวเขตที่ดิน และบริเวณด้านหน้าโครงการได้คำนึงถึงตำแหน่งของแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโครงการโดยไม่ปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นซ้อนทับแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภค เพื่อหลีกเลี่ยงแรงกดทับ ส่วนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จะปลูกหญ้าหรือไม้คลุมดินแทน

#### 11) อาคารรองรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

อาคารของโรงแรมได้มีการออกแบบโดยคำนึงถึงโครงสร้างในการต้านแรงแผ่นดินไหวและความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวไว้แล้ว ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 86 ก หน้า 20 ข้อ 6 ถึง ข้อ 12 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวง เรื่องการกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงของอาคาร และพื้นที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว

### 1.3 สถานภาพปัจจุบัน

ปัจจุบันโครงการอยู่ในช่วงดำเนินการ (มกราคม-มิถุนายน 2568) แสดงดังรูปที่ 1.3-1





#### 1.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม (Holiday Inn Express Bangkok Siam) ของบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจาก สผ.ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

รายละเอียด	EIA	ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 68)
1. พื้นที่โครงการ	1 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา	1 ไร่ 3 งาน 20 ตารางวา
2. จำนวนห้องพัก	300 ห้อง	300 ห้อง
3. จำนวนอาคาร	อาคารสูง 24 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร	อาคารสูง 24 ชั้น และชั้นลอย 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
4. น้ำใช้	การประปานครหลวงสาขาแมนศรี	การประปานครหลวงสาขาแมนศรี
5. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพ ชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB)	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพ ชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB)
6. การจัดการมูลฝอย	เก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานของปทุมวัน	เก็บขนไปกำจัดโดยสำนักงานเขตปทุมวัน

ที่มา : ที่มาของข้อมูลการดำเนินงานปัจจุบันจากโครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

### 1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.5-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
ประจำปี 2568

รายละเอียด	ดัชนี การตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2568)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 1.1 จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 1.2 จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1.3 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	- pH - BOD - TSS - Oil & Grease	12 ครั้ง/ปี	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	

หมายเหตุ : ● ดำเนินงานตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
○ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

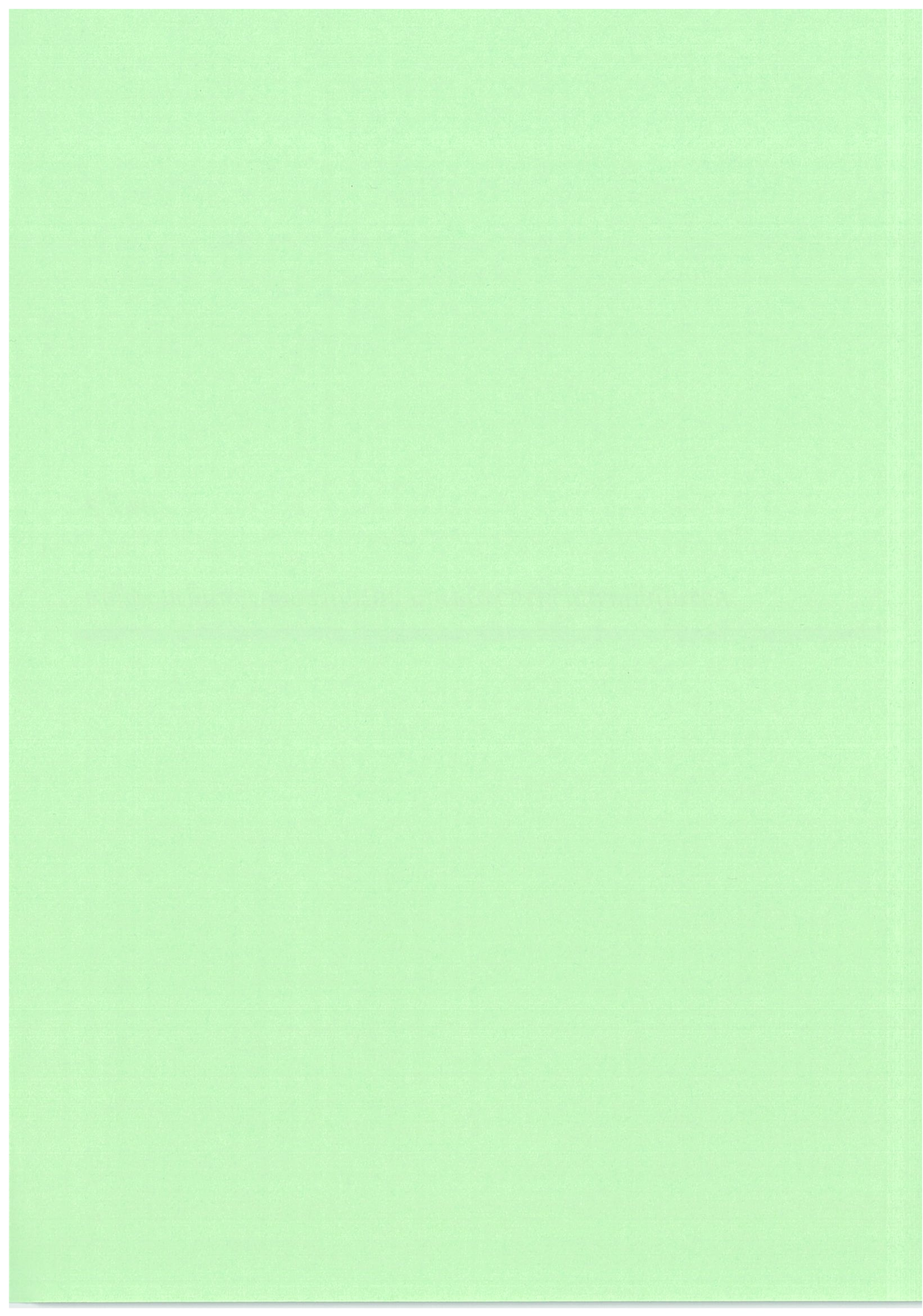


บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---







## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2568 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไขปัญหหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมาย ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลของโครงการ
  - 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน
  - 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
  - 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)
  - 1) ผู้นำติดตามตรวจสอบของโครงการ
  - 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

## 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สรุปดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

### มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
  - 1.1 สภาพภูมิประเทศ
  - 1.2 คุณภาพอากาศ
  - 1.3 ระดับเสียง
  - 1.4 ความสั่นสะเทือน
  - 1.5 การพังทลายของดิน
  - 1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน
  - 1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
  - 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)
  - 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
  - 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง
  - 3.2 การคมนาคมขนส่ง
  - 3.3 การใช้น้ำ
  - 3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
  - 3.5 การจัดการมูลฝอย
  - 3.6 การบำบัดน้ำเสีย
  - 3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
  - 3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
  - 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
  - 4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข
  - 4.3 ทัศนียภาพ



**ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1. สภาพภูมิประเทศ	-	-	-
1.2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอด” ในบริเวณพื้นที่จอดรถของอาคาร เรียบร้อยแล้ว</li> <li>- พื้นที่จอดรถของโครงการมีลักษณะแบบเปิด มีช่องลมที่ผนังด้านข้าง ลมสามารถพัดผ่านและถ่ายเทอากาศได้สะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 1 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ</li> <li>- รูปที่ 2 ช่องลมบริเวณพื้นที่จอดรถ</li> </ul>	
3) จัดระบบการตรวจภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอกและจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร เพื่อดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร</li> </ul>
4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน สำหรับปลูกไม้ยืนต้นเพื่อให้เกิดความร่มรื่น ซึ่งจำนวนไม้ยืนต้นดังกล่าวสามารถลดความร้อนที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศของโครงการได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เติบโตจากโครงการได้อย่างเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ อดีกันเดีย พร้อมทั้งจัดให้มีสวนหย่อมที่บริเวณด้านหน้าอาคารและบริเวณชั้นที่ 24 ของอาคาร</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว</li> </ul>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)</b> <b>1.3. ระดับเสียง</b> 1) ปลุกันเสียงในบริเวณริมแนวเขตที่ดิน โดยเฉพาะในด้านที่ติดกับบ้าน/อาคารข้างเคียง เพื่อเป็น Noise Barrier <b>1.4. ความสั่นสะเทือน</b> <b>1.5. การพังทลายของดิน</b> <b>1.6. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ก ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ และควบคุมดูแลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ	- โครงการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ อดีกันเดีย ที่ดิน ที่ติดกับอาคารข้างเคียง - -	- - -	- รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว - -
2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำ โครงการ 3) จัดให้มีการติดตั้งถังเก็บน้ำฝนสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการเพื่อ ดักเศษสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง <b>1.7. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>	-โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประเภทที่ประหยัดน้ำและมีม ีการติดตั้งถังเก็บน้ำโดยติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ เรื่องการประหยัดน้ำ -มีการติดตั้งถังเก็บน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกโครงการเรียบร้อยแล้ว -	- - -	- รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 1 ข เอกสาร ตรวจสอบสภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก ค - รูปที่ 6 ป้ายรณรงค์การ ประหยัดน้ำ - รูปที่ 7 ถังเก็บน้ำสุดท้าย บ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย -



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> 2.1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า) 2.2. ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ 1) ดูและระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	-	-
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผืนเมือง</b> * จัดให้มีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) จัดให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ในพื้นที่หมายเลข พ.3-18 ต้องจัดให้ - สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 6.83:1 ซึ่งไม่มากกว่า 7:1 - อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.71 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5	- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	- รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 1 ข เอกสารตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 2 ข แบบทส.2 - ภาคผนวก 3 ข เอกสารตรวจสอบสภาพการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผืนเมือง</b> * จัดให้มีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) จัดให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการสอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ในพื้นที่หมายเลข พ.3-18 ต้องจัดให้ - สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ มีค่าเท่ากับ 6.83:1 ซึ่งไม่มากกว่า 7:1 - อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 9.71 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5	- โครงการมีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับใบอนุญาตการก่อสร้างอาคารและใบรับรองการก่อสร้างอาคารจาก กทม.เรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก 4 ก แบบ 0.1 และ 0.6

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> <b>3.1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง (ต่อ)</b> 2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความ ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6(1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของ พื้นที่ว่างเท่ากับ ร้อยละ 66.28 ซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30)	- โครงการมีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตาม กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับอนุญาตการ ก่อสร้างอาคารและใบรับรองการก่อสร้างอาคารจาก กทม. เรียบร้อย	-	- ภาคผนวก 4ก แบบ 0.1 และ 0.6
3) การออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 นั้น โครงการฯ เป็นอาคารที่ไม่ติดกับทางสาธารณะหรือถนนสาธารณะที่ 1 จึงต้องปฏิบัติตาม โดยโครงการฯ มีความยาวเส้นรอบรูปเท่ากับ 129.00 เมตร ความยาวของพื้นที่ว่างที่ ต้องการไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปของอาคาร ซึ่งเท่ากับ 129/6 หรือ 21.5 เมตร ซึ่งโครงการฯ มีความยาวของด้านอาคารที่ติดที่ว่างไม่น้อยกว่า 12 เมตร เท่ากับ 25 เมตร ซึ่งมากกว่าข้อกำหนด สัดส่วนความหนาแน่นของประชากรในที่ดิน บริเวณ พ.3-18 ตามกฎกระทรวงฯ สอดคล้องกับข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและ ผังเมืองสำหรับพื้นที่ประเภทที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม (สีแดง) โดยต้องมีความ หนาแน่นของประชากร อยู่ระหว่าง 80-120 คน/ไร่ (ความหนาแน่นของประชากรใน ที่ดิน พ. 3-18 เมื่อมีโครงการเท่ากับ 38 คน/ไร่ ไม่เกินเกณฑ์ของกรมโยธาธิการและ ผังเมือง)	- โครงการมีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตาม กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับใบอนุญาตการ ก่อสร้างอาคารและใบรับรองการก่อสร้างอาคารจาก กทม. เรียบร้อย	-	- ภาคผนวก 4ก แบบ 0.1 และ 0.6



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b></p> <p><b>3.2 การคมนาคมขนส่ง</b></p> <p>1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 128 คัน แบ่งเป็นพื้นที่จอดรถคนพิการ 2 คัน และที่จอดรถผู้ใช้บริการทั่วไป 126 และมีที่จอดรถ巴士 1 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออก จะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนพระรามที่ 1</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออกเพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถและป้องกันรถติด ภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น</p> <p>3) พิจารณาเพิ่มระยะห่างของป้อมรับบัตรผ่านเข้า-ออก จากปากทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อย 30 เมตร เพื่อสามารถรับยานพาหนะจอดคอยเข้าโครงการได้มากขึ้น</p>	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถของโครงการอย่างเพียงพอและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณพื้นที่จอดรถ</p> <p>- โครงการจัดให้มีจุดรับบัตรผ่านเข้า-ออกอัตโนมัติ บริเวณทางเข้า-ออกภายในตัวอาคาร ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการมากกว่า 30 เมตร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- รูปที่ 8 พื้นที่จอดรถ</p> <p>- รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร</p> <p>- รูปที่ 9 จุดรับบัตรผ่านเข้า-ออก อัตโนมัติ</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> 4) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรและระบบการจราจรโดยรอบ โดยจัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนพระรามที่ 1 พระรามที่ 1 มีความกว้างประมาณ 6 เมตร ใช้เป็นช่องทางเข้า 1 ช่องทางและช่องออก 1 ช่องทางให้บริการกับผู้ใช้บริการที่เข้าสู่อาคาร ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการ - ถนนรอบอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 เมตร มีระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เป็นทางวิ่งวนรอบอาคารสำหรับใช้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย - ถนนภายในอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 เมตร จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ที่จอดรถในบริเวณชั้นอื่นๆ ภายในอาคาร	- โครงการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนพระรามที่ 1 ใช้เป็นช่องทางเข้า 1 ช่องทางและช่องทางออก 1 ช่องทาง และมีถนนรอบอาคาร และในอาคาร ความกว้าง 6 เมตร เดินรถ 2 ทิศทาง	-	- รูปที่ 10 ทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการ - รูปที่ 11 ถนนรอบอาคาร - รูปที่ 12 ถนนภายในอาคาร
5) ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ /ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ขับขี่ 6) จัดเตรียมป้ายจราจรภายในโครงการ แนะนำการใช้เส้นทางให้ชัดเจน	- มีการติดตั้งกระจกเงาบริเวณทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถ - มีการจัดทำลูกศรแสดงทิศทางโครงการเดินรถบริเวณเส้นทางเดินรถภายในอาคาร - โครงการติดตั้งป้ายแสดงโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	- รูปที่ 13 กระจกเงาภายในโครงการ - รูปที่ 14 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถ - รูปที่ 15 ป้ายโครงการ
7) จัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการเข้าสู่โครงการ 8) ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ใช้ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการจะลดรอบและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 15 ป้ายโครงการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (จก)  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> 14) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ 14.1) ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่ไม่มีปัญหาติดขัดให้ผู้พักอาศัยทราบ รวมทั้ง เส้นทางลัดรอบๆ พื้นที่โครงการ 14.2) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น เนื่องจากตำแหน่ง ที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ) 14.3) ประชาสัมพันธ์ถึงเส้นทางของระบบการคมนาคมขนส่งสาธารณะหรือมวลชนที่ สำคัญ เช่น รถไฟฟ้าบีทีเอส รถโดยสารประจำทาง และรถไฟฟ้าใต้ดิน ให้กับผู้ใช้บริการ ได้รับทราบเพื่อเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับการเดินทาง และช่วยลดปริมาณการจราจร จากระยะนี้ส่วนบุคคล 15) ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำกับให้ เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 16) ในกรณีที่มีจำนวนยานพาหนะเข้ามาใช้บริการโครงการมาก โครงการจะจัดเตรียม มาตรการประสานงานกับอาคารข้างเคียง สำหรับบริการขอใช้พื้นที่จอดรถเป็นกรณีไป 17) จัดทำ Junction Block Marking (เส้นทแยงทางหยุดรถ) บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ อันจะช่วยให้การจราจรบนเส้นทางดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มขึ้นและ เป็นการเตือนให้ผู้ขับขี่ให้ความระมัดระวังในการขับขี่	- โครงการได้จัดเตรียมเอกสารประชาสัมพันธ์แสดงเส้นทาง จราจรมายังพื้นที่โครงการและประชาสัมพันธ์จุดเชื่อมต่อกับ ระบบขนส่งสาธารณะ	-	- ภาคผนวก 4 ข เอกสาร ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจร มายังโครงการ
15) ติดตั้งป้าย “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำกับให้ เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” เรียบร้อยแล้ว	-	- รูป ที่ 1 ป้าย ห้าม ติด เครื่องยนต์ขณะจอดรถ
16) ในกรณีที่มีจำนวนยานพาหนะเข้ามาใช้บริการโครงการมาก โครงการจะจัดเตรียม มาตรการประสานงานกับอาคารข้างเคียง สำหรับบริการขอใช้พื้นที่จอดรถเป็นกรณีไป	- ปัจจุบันเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 มีที่จอดรถเพียงพอกับ จำนวนยานพาหนะของผู้มาใช้บริการ ยังไม่พบปัญหาดังกล่าวแต่ อย่างใด	-	-
17) จัดทำ Junction Block Marking (เส้นทแยงทางหยุดรถ) บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ อันจะช่วยให้การจราจรบนเส้นทางดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มขึ้นและ เป็นการเตือนให้ผู้ขับขี่ให้ความระมัดระวังในการขับขี่	- เนื่องจากถนนพระราม 1 บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรุงเทพมหานครทางกรุงเทพมหานครทาง โครงการจึงไม่ได้มีการจัดทำ Junction Block Marking (เส้น ทแยงทางหยุดรถ) บริเวณดังกล่าว ทั้งนี้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก สะดวกด้านการจราจรดูแลบริเวณดังกล่าว	-	- รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)</b> 18) ปาตชอบถนนทางเข้า-ออกโครงการให้บ้านมากขึ้น เพื่อการเลี้ยวรถเข้า-ออกจะทำ ได้สะดวกขึ้น	- เนื่องจากบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่เชื่อมกับถนน พระราม 1 เป็นทางเดินเท้าโดยมีระบบสาธารณูปโภคบริเวณ ใต้ดินดังกล่าวซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของ กทม. จึงไม่ สามารถดำเนินการปาดขอบถนนได้	-	- รูปที่ 10 ทางเข้า-ออก บริเวณ หน้าโครงการ
<b>3.3. การใช้ใช้น้ำ</b> 1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วมต้องเลือกใช้ อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รมรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการและพนักงาน โครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพักพนักงาน และ พื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น 3) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั้มนสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสีย อย่างเปล่าประโยชน์ 4) กำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด เครื่องสูบน้ำ โดยจะปิดเครื่องสูบน้ำในช่วงที่มีการใช้น้ำสูง ได้แก่ 07.00-10.00 น.-18.00-21.00 น.	- ทางโครงการได้เลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้อง ส้วมแบบประหยัดน้ำ - โครงการมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัยและ พนักงานโดยติดป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการประหยัดน้ำ - มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบรอยรั่วของท่อ จ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั้มนสูบน้ำทุกสัปดาห์ เพื่อลดการ สูญเสีย - มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลการเปิด-ปิด เครื่องสูบน้ำ ตามเวลาที่กำหนด	-	- รูปที่ 16 การเลือกใช้สุขภัณฑ์ แบบประหยัดน้ำ - รูปที่ 6 ป้ายรณรงค์การ ประหยัดน้ำ - ภาพผนวก 5 ข บันทึกรการ ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบ ท่อน้ำประปา -

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.3. การใช้น้ำ (ต่อ)</b> 5) จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรองปริมาตรรวมเท่ากับ 590 ลบ.ม. แบ่งเป็นถังเก็บน้ำได้นิน ขนาดความจุ 408 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำบนชั้นห้องเครื่อง ขนาดความจุ 182 ลบ.ม. ซึ่งมี ปริมาตรเพียงพอที่สามารถถักายน้ำในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.	- มีถังเก็บน้ำใช้สำรองซึ่งมีปริมาตรเพียงพอที่สามารถถักายน้ำใน ชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม.	-	- รูปที่ 17 ถังสำรองน้ำใช้
<b>3.4. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน</b> 1) การเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการ ถักายความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกัับความร้อน โดยควรมีค่าการ ถักายความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม.ตามลำดับ	- ทางโครงการเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคารที่เป็น ฉนวนกันความร้อน	-	- รูปที่ 18 ผนังอาคาร
2) การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับ พลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย	- ทางโครงการเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักที่มีคุณสมบัติใน การดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีการสะท้อนแสงน้อย	-	- รูปที่ 19 กระจกตกแต่งอาคาร
3) อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น	- โครงการเลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นอุปกรณ์ ประหยัดพลังงาน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับ อากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5	-	-



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>3.4. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5</li> <li>- เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟทั่วไป (แสงสีส้ม) ใช้โคมไฟแบบมีแผงสะท้อนแสง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>
<p>4) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก</li> <li>- ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน</li> <li>- การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน</li> <li>- ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก</li> <li>- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน</li> <li>- ขึ้น-ลง ขึ้นเดียวให้ขึ้นได้แทนการใช้ลิฟต์</li> </ul>	<p>- มีการติดป้ายเพื่อณรงค์และประชาสัมพันธ์การประหยัดไฟฟ้าให้กับผู้พักอาศัยและพนักงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p>- รูปที่ 20 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.4. การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)</b> 5) หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตู หน้าต่างฯ หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก 6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบอาคาร และตามแนวเขตที่ดินให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้ขัดขวางทิศทางลมผู้พักอาศัยจึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำความเย็น	- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาการใช้งานและตามแผนที่กำหนด  - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและตามแนวเขตที่ดิน โดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง ได้แก่ ไม้โอ๊คอินเดีย พร้อมทั้งมีส่วนหย่อมที่บริเวณหน้าอาคารและบริเวณชั้นที่ 24 ของอาคาร	-	- ภาคผนวก 6ข บันทึกตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า  - รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว
<b>3.5. การจัดการมูลฝอย</b> 1) พนักงานทำความสะอาดของโครงการจะรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากห้องพักแต่ละห้อง และจากพื้นที่ส่วนกลางวันละครั้งในช่วงเช้า มูลฝอยเหล่านี้จะถูกรวบรวมใส่ถุงสีดำ จากนั้นตามประเภทและมัดป่ปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการบินเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำขยะขยะจากมูลฝอย	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง โดยมีการมัดปากถุงและรวบรวมในภาชนะรองรับขยะภายในห้องพักมูลฝอยเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 7ข เอกสารการชำระค่าเก็บขยะมูลฝอย - รูปที่ 21 ถังรองรับขยะมูลฝอย - รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>3.5. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</p> <p>2) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดขนาด 50 ลิตร แยกประเภทเป็นมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยจะบรรจุในภาชนะ/ถุงที่มีสีแตกต่างกันตามประเภทมูลฝอย เช่น ขยะแห้งจะบรรจุไว้ในถังสีเหลือง ขยะเปียกจะบรรจุไว้ในถังสีเขียวและขยะอันตรายประเภท กระป๋องสี ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ จะบรรจุไว้ในถังสีแดง เพื่อแยกออกจากมูลฝอยทั่วไป ซึ่งภาชนะแต่ละประเภทจะมีฝาปิดมิดชิดและมีป้ายติดแสดงอย่างชัดเจน ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอเก็บปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพัก ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในห้องพัก อันจะส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้ใช้บริการโรงแรมได้</p> <p>4) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของอาคาร มีความจุเท่ากับ 12.963 ลบ.ม. ซึ่งแบ่งเป็นห้องพักขยะเปียกมีความจุ 5.811 ลบ.ม. และห้องพักขยะแห้งมีความจุ 7.152 ลบ.ม. ซึ่งสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 6 วัน และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อย สัปดาห์ละครั้งโดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ</p> <p>5) จัดให้มีพนักงานเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดและมีการคัดแยกรวบรวมไว้บริเวณห้องพักขยะมูลฝอยเพื่อการเก็บขนต่อไป</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน</p> <p>- โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้ง</p> <p>- พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการได้รับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยตามแนวทางการดำเนินการของกระทรวงสาธารณสุข</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- รูปที่ 21 ถังรองรับขยะมูลฝอย</p> <p>- รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย</p> <p>- รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย</p> <p>- รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย</p> <p>- รูปที่ 23 พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอย</p>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.5. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)</b> 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุก ครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่นและเพื่อความสะดวก เรียบร้อย 7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของ โครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท โดย จะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดให้ 8) จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และนำน้ำทิ้งทำความสะอาดเข้าทำการบำบัดก่อน ปล่อยระบายออก	- มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอยเพื่อทำการฆ่าเชื้อ และดูแลความสะอาดเรียบร้อย - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงาน เก็บขนมูลฝอยตามแนวทางการดำเนินการของกระทรวง สาธารณสุข - มีระบบระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและนำน้ำทิ้งทำ ความสะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนระบายออก	- - - - - -	- รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย - รูปที่ 23 พนักงานเก็บรวบรวม มูลฝอย - -



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.6. การบำบัดน้ำเสีย</b> 1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบชีวภาพ ชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact Aeration Biofilter, CAB) ซึ่งเป็นระบบที่อยู่อาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนแยกกาก (Solid Separation Chamber) ส่วนกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Biofilter Chamber) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber) และส่วนเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) ระบบบำบัดของโครงการได้ออกแบบไว้ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการ 193.05 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 220 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 281.09 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสีย มีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92.6% ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 2 มก./ล.	- โครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการซึ่งสามารถบำบัดได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	-	- รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก ค
2) จัดให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบโดยน้ำทิ้งต้องอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก	- มีเจ้าหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	-	- ภาคผนวก 1ข เอกสารตรวจ สภาพการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.6. การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b> 3) ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างถังออกจากระบบ บำบัดน้ำเสียทุกๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม 4) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรฐานตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ อย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน 5) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ ระบายน้ำสาธารณะและหมั่นตรวจสอบดับขยะออกเป็นประจำ 6) ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมัน ที่บ่อดักไขมันทุกสัปดาห์ ถ้ามีปริมาณมากให้ตัก ออก	- ทางโครงการได้ประสานงานให้รถสูบล้างถังของ บริษัทเอกชนเข้าสูบล้างถังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ โดยมีการสุ่มผลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียตามแบบ ทส. 2 พร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียเป็น ประจำทุกเดือน - มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกเรียบริ้วแล้ว และมีการตรวจสอบและดักขยะ ออกเป็นประจำ - มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุก สัปดาห์และตักออกเมื่อพบในระดับที่เหมาะสม	- - -	- ภาคผนวก 8ข เอกสารการชำระ ค่าสูบล้างถังและสิ่งปฏิกูล - ภาคผนวก 2ข แบบทส.2 - ภาคผนวก ค - รูปที่ 7 ตะแกรงดักขยะบริเวณ บ่อพักน้ำท้ายสุดท้าย



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3.7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b> 1) จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อบังคับน้ำ ขนาดบ่อ 72 ลบ.ม. เพื่อกักน้ำฝน โดยกำหนดให้อัตราการระบายน้ำหลังการ พัฒนาโครงการเท่ากับ 0.015 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนการ พัฒนาโครงการ 2) หน่วยงานตรวจสอบสิ่งแวดล้อมหรือวิศวกรทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและ ภายในบ่อบังคับน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง 3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบังคับน้ำ (Manhole) สุดท้ายที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อ สาธารณะ และหมั่นตรวจสอบดักขยะออกเป็นประจำ 4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทยอยระบายน้ำออกจากบ่อบังคับน้ำ ทำความสะอาด ไม่ให้มีดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำ และบ่อบังคับน้ำ 5) หน่วยงานตรวจสอบท่อระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อ ระบายน้ำหรือบ่อบังคับน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษ วัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำ ให้ดำเนินการทำความสะอาดท่อระบาย น้ำและบ่อบังคับน้ำ โดยเฉพาะก่อนฤดูฝนให้ทำความสะอาดเก็บขยะและดินตะกอน ที่ตกค้างออกให้หมด	- โครงการมีการกักเก็บน้ำฝนในบ่อบังคับน้ำที่อยู่บริเวณใต้ อาคาร - มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบสิ่งอุดตันในรางระบายน้ำ และภายในบ่อบังคับน้ำ และมีการทำความสะอาดหากพบสิ่งอุด ตัน - มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบังคับน้ำสุดท้ายก่อนระบาย ออกนอกเรียบริบร้อยแล้ว และมีการตรวจสอบและดักขยะ ออกเป็นประจำ - มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบไม่ให้เกิดตะกอนหรือเศษ วัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำ - มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบไม่ให้เกิดตะกอนหรือเศษ วัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำ	-	-
		-	- ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบ รางระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำ
		-	- รูปที่ 7 ตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อบังคับ น้ำทิ้งสุดท้าย
		-	- ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบ รางระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำ
		-	- ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบ รางระบายน้ำและบ่อบังคับน้ำ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม**  
**บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>3.7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b></p> <p>6) ติดตามตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>7) ตรวจสอบบ่อน้ำและระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกปีในช่วงฤดูฝน และกำจัดดินตะกอนที่สะสมออกให้หมดเพื่อป้องกันการอุดตันหรือการอุดตัน</p>	<p>- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบไม่พบดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อน้ำ</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบไม่พบดินตะกอนหรือเศษวัสดุต่างๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อน้ำ</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>- ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบ รายงานน้ำและบ่อน้ำ</p> <p>- ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบ รายงานน้ำและบ่อน้ำ</p>
<p><b>3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ประกอบด้วย</p> <p>- ระบบสัญญาณเตือนภัย ประกอบด้วย แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย ผังติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- ระบบป้องกันอัคคีภัย/ฉุกเฉิน ประกอบด้วย ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิง ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟตาม พรบ. ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าวต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนภัยเป็นไปตามกฎหมายกำหนด</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลตรวจสอบการทำงานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>-</p>	<p>- รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- ภาคผนวก 10ข บันทึกการตรวจสอบ อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการ ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และ อพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดให้มีการฝึกซ้อม ดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละครั้ง โดยในปี 2568 ได้ดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ กับทางสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานครแล้ว เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568	-	- ภาคผนวก 11ข หนังสือรับรอง การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อม ดับเพลิงประจำปี 2568
3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายใน ทีมรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตาม มาตรการ/แผนฉุกเฉิน	- มีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และได้ ดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟกับ ทางสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกรุงเทพมหานคร แล้ว เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568	-	- ภาคผนวก 11ข หนังสือรับรอง การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อม ดับเพลิงประจำปี 2568
4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำชั้น แจ้งเหตุเพลิงไหม้และนำผู้ประสบภัย มายังจุดรวมพล ที่จัดไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ	- มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการแจ้งเหตุเพลิงไหม้และนำ ผู้ประสบภัยมายังจุดรวมพลที่จัดไว้ในกรณีเกิดเหตุ	-	- ภาคผนวก 11ข หนังสือรับรอง การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อม ดับเพลิงประจำปี 2568
5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้อาคารข้างเคียงทราบ เพื่อเตรียมตัว อพยพผู้คนออกจากอาคาร	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดตั้งทีมปฏิบัติการ ฉุกเฉินของโครงการ	-	- ภาคผนวก 11ข หนังสือรับรอง การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อม ดับเพลิงประจำปี 2568

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p>6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการทราบดีถึงการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้นรวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟออกเป็นระยะๆ</p> <p>7) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการมีขนาดประมาณ 201.45 ตรม. ซึ่งปัจจุบันใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาพื้นที่รวมพลต่อผู้พักอาศัย (673 คน) จะมีอัตรา 0.30 ตรม.ต่อคนหรือประมาณ 0.55x0.55 ม.ต่อคน</p> <p>8) จัดให้มีถนนที่มีผิวจราจรกว้าง 6 เมตร โดยรอบอาคาร</p> <p>9) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน มีความจุ 200 ลบ.ม. สามารถสำรองดับเพลิงได้นาน 70 นาที</p> <p>10) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>11) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า</p> <p>12) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p>	<p>- โครงการมีการจัดทำและติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งแจ้งให้ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการทราบ</p> <p>- มีจุดรวมพลอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ</p> <p>- มีถนนที่มีผิวจราจรกว้าง 6 เมตร โดยรอบอาคาร</p> <p>- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำ</p> <p>- มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายไว้ที่หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า</p> <p>- ทำการติดป้ายช่องทางการติดต่อกรณีฉุกเฉินที่บริเวณห้องเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>- รูปที่ 25 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ</p> <p>- รูปที่ 26 จุดรวมพล</p> <p>- รูปที่ 11 ถนนรอบอาคาร</p> <p>-</p> <p>- ภาพผนวก 10 บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- รูปที่ 27 ป้ายเตือนอันตราย</p> <p>- รูปที่ 28 ป้ายแสดงช่องทางการติดต่อกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- ภาพผนวก 12 ข เอกสารแสดงเบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม**  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอันตราย (ต่อ)</p> <p>13) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>14) จัดทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าติดไว้นานห้อง กำบืดไฟฟ้า</p> <p>15) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้ายชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรศัพท์ ติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>16) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด</p> <p>17) จัดให้มีหัวฉีดน้ำหล่ออาคาร (Roof Manifold) สำหรับฉีดน้ำหล่ออาคารในกรณีเกิดเพลิงไหม้</p> <p>18) มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ดำเนินการร่วมกันระหว่างโครงการ กับอาคารข้างเคียงที่อยู่ติดกับโครงการ โดยทางโครงการจะติดต่อประสานงานกับผู้ที่อยู่อาศัยหรือทำงานในอาคารที่อยู่ติดกับโครงการ คืออาคารสำนักงานของ บริษัท สยามกลการ จำกัด และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น ที่ประกอบกิจการร้านสปา เพื่อร่วมกันหาวิธีถึงแนวทางการป้องกันแก้ไขในกรณีที่เกิดอาคารใด อาคารหนึ่งเกิดเพลิงไหม้ หรือเกิดเพลิงไหม้พร้อมกัน เพื่อให้ทุกฝ่ายได้ตระหนักถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยโครงการจะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบในภาพรวม ดังนี้</p>	<p>- โครงการมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>- เป็นประจำทุกเดือน</p> <p>- มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายไว้ที่หน้าห้องกำบืดไฟฟ้า</p> <p>- ทำการติดป้ายช่องทางการติดต่อเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน ที่บริเวณห้องช่าง</p> <p>- โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด</p> <p>- มีหัวฉีดน้ำหล่ออาคาร (Roof Manifold) สำหรับฉีดน้ำหล่อ อาคารในกรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ที่บริเวณดาดฟ้าของอาคาร</p> <p>- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉิน และจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟปีละครั้ง โดยในปี 2568 ได้ดำเนินการอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟกับทางสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานครแล้ว เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568</p>	<p>- ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข</p>	<p>หลักฐานและเอกสารอ้างอิง</p> <p>- ภาคผนวก 6ข บันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า</p> <p>- รูปที่ 27 ป้ายเตือนอันตราย</p> <p>- รูปที่ 28 ป้ายแสดงช่องทางการติดต่อกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- ภาคผนวก 11ข หนังสือรับรองการอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2568</p>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม**  
**บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</b></p> <p>- จัดให้เจ้าหน้าที่ของโครงการติดต่อประสานงานกับตัวแทนของแต่ละอาคาร เพื่อทำความเข้าใจและขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยที่จะดำเนินการร่วมกัน</p> <p>- โครงการจะประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอาสาสมัครสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง มาให้ความรู้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งจะมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ การอพยพผู้พักอาศัย และการปฏิบัติตามของทีมงาน ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยมีการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้โครงการจะเชิญตัวแทนของแต่ละอาคารที่อยู่ติดโครงการเข้าร่วมด้วย โดยสมมติเหตุการณ์ที่มีเพลิงไหม้พร้อมกัน</p>	-	-	-
<p>19) ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของอาคารข้างเคียง (หรือผู้ดูแลอาคาร) ที่อยู่ติดพื้นที่โครงการทราบถึง การให้ความร่วมมือของโครงการในการเฝ้าระวังอาคารข้างเคียงเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น การอนุญาตให้รถดับเพลิงเข้ามาจอดในพื้นที่โครงการเพื่อทำการดับเพลิงข้างเคียง หรือการอนุญาตให้ให้นำสารรองหรืออุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการเพื่อการควบคุมเพลิงจากอาคารข้างเคียงไม่ให้ลามมาถึงโครงการได้</p>	- ทางโครงการมีการประสานงานกับเจ้าของอาคารข้างเคียงที่อยู่ติดพื้นที่โครงการให้ความร่วมมือในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	-	-



รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมฮิลติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท กัทรพีพรีย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 20) จัดให้มีชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ง่ายและสะดวก ของบุคคลที่ทำหน้าที่ประสานงานของแต่ละอาคาร ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้จะติดต่อให้อาคารอื่นๆ เตรียมอพยพคนออกจากอาคารไปยังจุดรวมพล หรือจุดที่ปลอดภัยต่อไป</p>	<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p>	<p>ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข</p>	<p>หลักฐานและเอกสารอ้างอิง</p>
<p>21) ทางเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร) จะควบคุมและให้คำแนะนำต่อผู้เข้าพักหรือพนักงานภายในอาคารไม่ให้เก็บวัสดุสิ่งของที่ติดไฟง่ายให้ตกค้างภายในอาคารมากเกินไปเนื่องจากโดยปกติหลังงานความร้อนสามารถถ่ายเทจากแหล่งหนึ่งไปยังแหล่งอื่นๆ ได้โดยการนำพา และการแผ่รังสีบริเวณข้างเคียง ซึ่งได้รับความร้อนก็จะรับสะสมไว้ และเมื่อความร้อนสะสมสูงขึ้นจนถึงจุดติดไฟของเชื้อเพลิง ก็จะเกิดการปะทุไฟ เกิดเป็นต้นเพลิงอีกแหล่งหนึ่ง</p>	<p>22) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่รับผิดชอบในบริเวณพื้นที่โครงการให้ทราบเส้นทางดับเพลิงและบริเวณพื้นที่โดยรอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นจริง</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>- ภาคนว 12 เอกสารแสดง เบอร์ดัดต่อการฝึกเดิน</p>
<p>21) ทางเจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร) จะควบคุมและให้คำแนะนำต่อผู้เข้าพักหรือพนักงานภายในอาคารไม่ให้เก็บวัสดุสิ่งของที่ติดไฟง่ายให้ตกค้างภายในอาคารมากเกินไปเนื่องจากโดยปกติหลังงานความร้อนสามารถถ่ายเทจากแหล่งหนึ่งไปยังแหล่งอื่นๆ ได้โดยการนำพา และการแผ่รังสีบริเวณข้างเคียง ซึ่งได้รับความร้อนก็จะรับสะสมไว้ และเมื่อความร้อนสะสมสูงขึ้นจนถึงจุดติดไฟของเชื้อเพลิง ก็จะเกิดการปะทุไฟ เกิดเป็นต้นเพลิงอีกแหล่งหนึ่ง</p>	<p>22) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่รับผิดชอบในบริเวณพื้นที่โครงการให้ทราบเส้นทางดับเพลิงและบริเวณพื้นที่โดยรอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติหน้าที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นจริง</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>- ภาคนว 11 ข หนังสือรับรอง การอบรมดับเพลิงขั้นต้นและ ฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี 2568</p>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>3.8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> <p>23) เจ้าของอาคาร (ผู้ดูแลอาคาร) ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเนื่องจากจะเป็นอุปสรรค ทั้งในเวลาปกติและฉุกเฉิน</p> <p>24) มุมอับ จุดต่อแหลม หรืออยู่ที่ทางไกลสายตา ควรให้ความสนใจและจัดให้มีผู้ดูแลอยู่เสมอ</p> <p>25) ทำความสะอาดพื้นที่ จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่างๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัสดุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเส้นทางเข้า-ออกอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคในการใช้งาน</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลตรวจตราบริเวณที่เป็นมุมอับหรืออยู่ที่ทางไกลสายตาส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบ</p> <p>- มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่างๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัสดุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</b> 1) เลือกปรับแรงงานที่มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตปทุมวัน เข้ามาเป็นลูกจ้างของโครงการ	- ทางโครงการพิจารณาปรับพนักงานที่มีที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรือในเขตปทุมวันเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาตามคุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่ง	-	-
<b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข</b> 1) จัดให้มีมาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขปลอดภัย สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางการแพทย์ของรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงยามฉุกเฉิน	- ทางโครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้นไว้เรียบร้อยแล้ว - หากเกิดกรณีฉุกเฉินทางโครงการจะทำการประสานงานไปยังโรงพยาบาลหัวเฉียวซึ่งอยู่ใกล้ที่สุด เพื่อขอรถฉุกเฉินมารับส่ง	-	- รูปที่ 29 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 1ข เอกสารตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 9ข บันทึกการตรวจสอบรายงานน้ำและบ่อพักน้ำ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</b></p> <p>3) โครงการได้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดและแพร่เชื้อสลิโอเนลลาที่เกิดขึ้นของโครงการโดยสอดคล้องตามประกาศกรมอนามัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ออกแบบและก่อสร้างระบบท่อสิ่งเย็น ในลักษณะที่ช่วยลดการแพร่กระจายของละอองลิ่วจากระบบ และช่วยให้เกิดความสะอาด และปลอดภัยในการตรวจสอบการเก็บตัวอย่าง การทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และการซ่อมบำรุง ดังนี้</li><li>* จัดให้มีอุปกรณ์กำจัดละอองลิ่วที่มีประสิทธิภาพสูงในการดักละอองลิ่ว</li><li>* จัดให้มีผนังรอบด้านข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในท่อสิ่งเย็น เพื่อลดผลกระทบจากแรงลมภายนอกที่พัดพาละอองลิ่วออกทางด้านข้างของท่อสิ่งเย็นได้</li><li>โดยผนังดังกล่าวจะเป็นแบบทึบแสงเพื่อป้องกันไม่ได้แสงแดดผ่านเข้าไปทำให้เกิดการเจริญเติบโตของสาหร่ายและเชื้อสลิโอเนลลา</li><li>- จัดให้มีผู้ควบคุมและบำรุงท่อสิ่งเย็นด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อสลิโอเนลลาที่มีความรู้ความสามารถ โดยผู้ควบคุมจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมและบำรุงรักษาท่อสิ่งเย็นด้านการป้องกันและควบคุมเชื้อสลิโอเนลลาที่กรมอนามัยและการควบคุมโรคติดต่อร่วมกันกำหนด</li></ul>	<p>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- โครงการได้มีการป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดและแพร่เชื้อสลิโอเนลลาที่เกิดจากท่อสิ่งเย็น รวมทั้งวางจ้างบริษัทที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญระบบท่อสิ่งเย็นในการดูแลตรวจสอบบำรุงรักษาระบบท่อสิ่งเย็นของโครงการ</li></ul>	<p>-</p>	<p>- ภาคผนวก 13 บันทึกการตรวจสอบระบบท่อสิ่งเย็น</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮิลเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</b> - จัดทำแผนหรือโครงการควบคุมป้องกันโรคติดต่อในศูนย์รวมประชากร โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ * การประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพของโรคติดต่อในศูนย์รวมจากหอพักเย็นตาม “แบบฟอร์มรายการตรวจสอบเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อเฉียบพลันของหอพักเย็น”ตามท้ายประกาศกรมอนามัย * การตรวจสอบติดตามประสิทธิภาพของโครงการหรือแผนปฏิบัติการ * การจัดเก็บรวบรวมสถิติ ข้อมูล และจัดทำบันทึกรายละเอียดของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามโครงการ หรือแผนปฏิบัติการทั้งหมด	- โครงการได้มีการจ้างบริษัทที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญระบบหอพักเย็น ในการดูแลตรวจสอบบำรุงรักษาระบบหอพักเย็นของโครงการ	-	- ภาคผนวก 13 บันทึกการตรวจสอบระบบหอพักเย็น

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</b></p> <p>* ข้อควรระวังที่จำเป็น ซึ่งระบุวิธีการและความถี่ในการตรวจสอบสภาพของระบบรวมถึงขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของระบบ</p> <p>* รายละเอียดของผู้จำหน่ายอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ ที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ใช้ติดต่อ</p> <p>- ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาห้องเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>- ตรวจสอบความสะอาด ความสกปรก และอากาศภายในห้องเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา</p> <p>- จัดทำและดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาห้องเย็น รวมถึงทำความสะอาด การทำลายเชื้อและการบำบัดน้ำสำหรับห้องเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อสลิโมเนลลาและทำให้สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดนี้มีประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>- ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในห้องเย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่าเมื่อจำเป็น โดยการทำความสะอาดและทำลายเชื้อปฏิบัติตามประกาศกรมอนามัยฯ อย่างเคร่งครัด</p>			



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</b></p> <p>- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ทุกๆ 6 เดือน ตามประกาศกรมอนามัยฯ</p> <p>- จัดให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีหน้าที่บำรุงรักษาห้องฝักรีด ที่เหมาะสมตามประเภทของงานและลักษณะสภาวะอันตราย ดังต่อไปนี้</p> <p>งานตรวจสอบ สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมเครื่องหน้าที่สามารถกรองอนุภาคนาโนเล็กกว่า 5 ไมครอนได้ พร้อมชุดแต่งกายทำงานทั่วไป</p> <p>* งานบำบัดน้ำ สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย และละอองสารเคมี ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้ากากสวมเครื่องหน้า เช่นเดียวกับข้อ (ก) ถุงมือรองเท้าครึ่งแข้งซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบตาทั้ง 2 ข้าง</p> <p>* งานฉีดน้ำแรงดันสูง สภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองฝอย ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงานประกอบด้วยชุดหน้ากากสวมเครื่องหน้าชุดหมึแบบกันน้ำได้ ถุงมือและรองเท้าครึ่งแข้งซึ่งทำจากวัสดุกันน้ำ และแว่นครอบสายตาทั้ง 2 ข้าง</p>	<p>- โครงการได้มีการจ้างบริษัทที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญระบบห้องฝักรีดในการดูแลตรวจสอบบำรุงรักษาระบบห้องฝักรีดของโครงการ</p>	-	- ภาคนว 13 บันทึกการตรวจสอบระบบห้องฝักรีด

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม**  
**บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p><b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b></p> <p><b>4.2. สุขภาพและการสาธารณสุข (ต่อ)</b></p> <p>* งานทำความสะอาดและบำบัดน้ำด้วยสารเคมีสภาวะอันตราย ได้แก่ ละอองสารเคมี ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะทำงาน ประกอบด้วย ชุดหน้กากาสมเต็มหน้า ที่มีตัวดูดซับชนิดที่กินไอระเหยสารคลอรีน หรือสารเคมี ชุดหมึแบบกันน้ำได้ ถังมือ และรองเท้าครึ่งแข้ง ซึ่งทำจากรัดกุน้ำ</p> <p><b>4.3. ทัศนียภาพ</b></p> <p>1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการประมาณ 699.75 ตรม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่ สีเขียวกับผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด 673 คน จึงเท่ากับ 1.04 ตรม.ต่อผู้พักอาศัย 1 คน ซึ่งเป็นบริเวณชั้นล่างมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 405.95 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 58.01 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และที่บริเวณชั้นล่างเป็นไม้ยืนต้น 204.50 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 50.38 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้</p> <p>- ชั้นที่ 1 พืชที่ปลูกจะเป็นไม้ยืนต้นไม่พุ่ม และไม่คลุมดิน ได้แก่ ต้นหลิว ต้นโอ๊ก อินเดีย ต้นฟ้าประติษฐ์ ต้นชาออกแก่น และปลูกหญ้า ซึ่งรวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ประมาณ 405.95 คิดเป็นร้อยละ 58.01 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด</p>			
	<p>- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ บริเวรณชั้นล่าง ชั้น 7 และชั้น 24 สำหรับแนวเขตพื้นที่โครงการที่ติดกับอาคารข้างเคียงปลูกต้นไม้ บริเวณยี่นต้น</p>	-	- รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)</b> <b>4.3. ทัศนียภาพ (ต่อ)</b> - พื้นที่สีเขียวชั้น 7 พืชที่ปลูก ได้แก่ ต้นลิลาวี ตันฟ้าประดิษฐ์ และปลูกหญ้า ซึ่งรวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 43.65 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 6.24 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด - พื้นที่สีเขียวชั้น 23 พืชที่ปลูก ได้แก่ ต้นลิลาวี ตันฟ้าประดิษฐ์ ต้นชาฮอกเกี้ยนและปลูกหญ้า ซึ่งรวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 250.15 ตรม. คิดเป็นร้อยละ 35.75 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 2) ดูแลรักษา บำรุงพื้นที่ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ 3) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาลง โดยควรใช้สีอ่อนตงแก่อาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	ทั้งนี้ การจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่างตามแนวเขตที่ดินและบริเวณด้านหน้าโครงการได้คำนึงถึงตำแหน่งของแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโครงการ โดยไม่ปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นซ้อนทับแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภค เพื่อหลีกเลี่ยงแรงกดทับ ส่วนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จะปลูกหญ้าหรือไม้คลุมดินแทน - มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวเป็นประจำทุกวัน - ทางโครงการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ โดยใช้สีอ่อนตงแก่อาคารทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี	-	- รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว - รูปที่ 15 ป้ายโครงการ - รูปที่ 16 การเลือกใช้สีของพื้นที่แบบประหยัคน้ำ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
รูปที่ 1 ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ	
 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
รูปที่ 2 ช่องลมบริเวณพื้นที่จอดรถ	
 <p>28/3/68</p>	
รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร	



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	
	
<p>บริเวณด้านหน้าอาคาร ชั้น 1</p>	
	
<p>บริเวณอาคาร ชั้น 7</p>	
<p>รูปที่ 4 พื้นที่สีเขียว</p>	



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	
บริเวณอาคารชั้น 24	
	
	
บริเวณแนวเขตที่ดิน	
รูปที่ 4 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว	

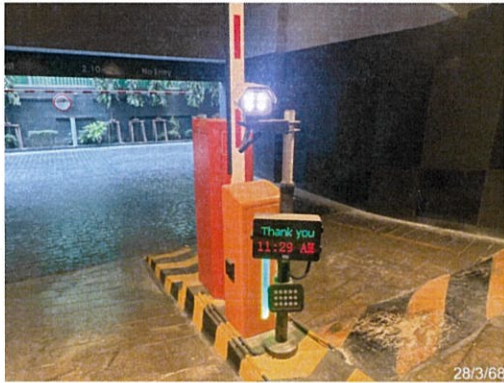


รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	
รูปที่ 5 ระบบบำบัดน้ำเสีย	
	
รูปที่ 6 ป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำ	รูปที่ 7 ตะแกรงดักขยะบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย
	
รูปที่ 8 พื้นที่จอดรถ	



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 9 จุดรับบัตรผ่านเข้า-ออกอัตโนมัติ



รูปที่ 10 ทางเข้า-ออกบริเวณด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 11 ถนนรอบอาคาร



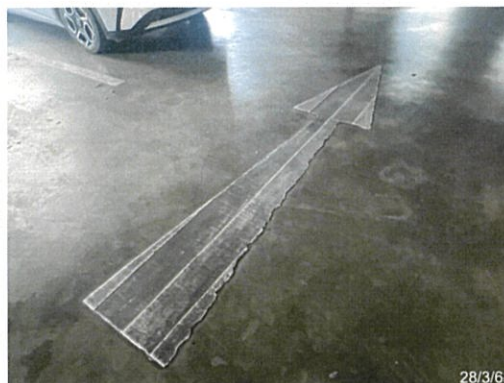
รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 12 ถนนภายในอาคาร








รูปที่ 13 กระจกนูนภายในโครงการ



รูปที่ 14 ลูกศรแสดงทิศทางเดินรถ



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	
	
รูปที่ 15 ป้ายโครงการ	
	
รูปที่ 16 การเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 17 ถังสำรองน้ำใช้



รูปที่ 18 ผนังอาคาร



รูปที่ 19 กระจกตกแต่งอาคาร

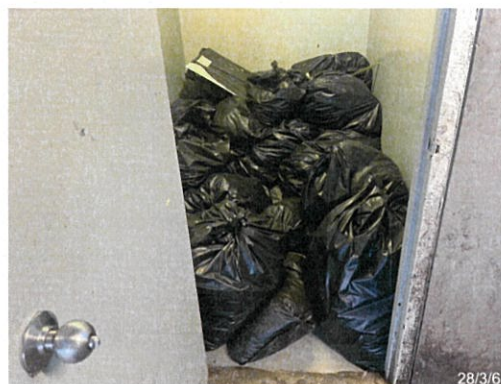
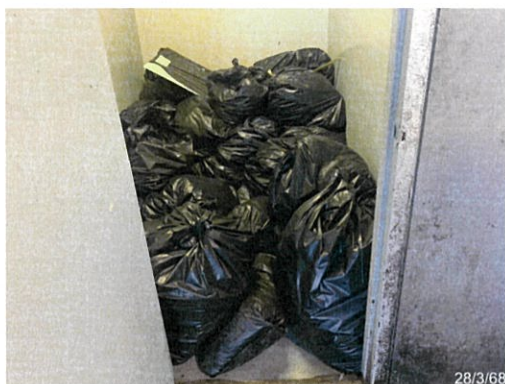


รูปที่ 20 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



รูปที่ 21 ถังรองรับขยะมูลฝอย



รูปที่ 22 ห้องพักขยะมูลฝอย



รูปที่ 23 พนักงานเก็บรวบรวมมูลฝอย



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



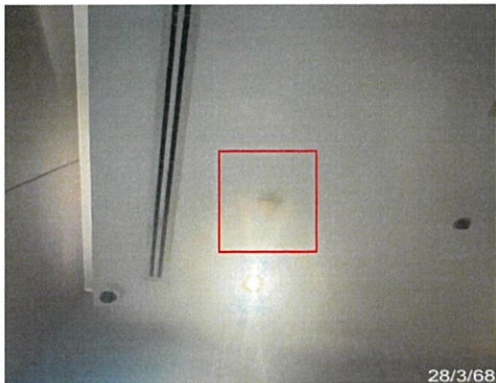
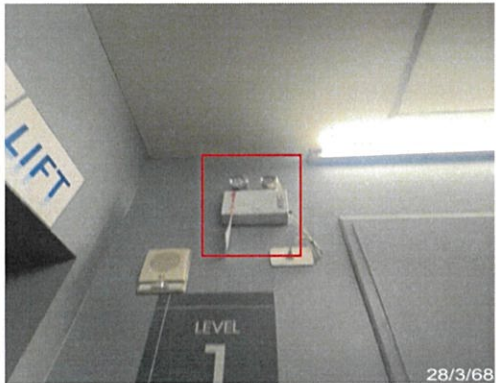
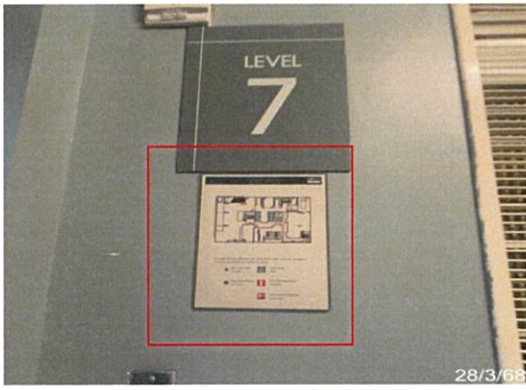
	
<p>ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง</p>	<p>ระบบท่อน้ำดับเพลิง</p>
	
<p>ถังสำรองน้ำดับเพลิง</p>	
	
<p>ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง</p>	
<p>รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p>	

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)



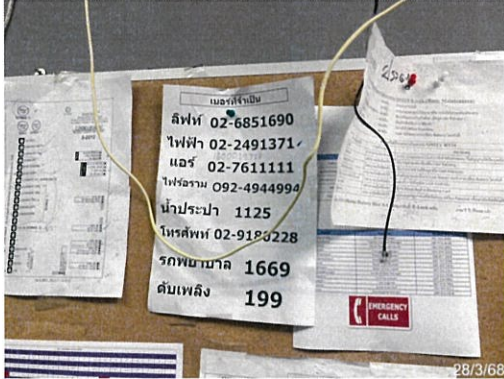

 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
ทางหนีไฟ	
 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
ถังดับเพลิง	
 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
ระบบเตือนภัย	
รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	



รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
<p>หัวฉีดน้ำหล่ออาคาร (Roof Manifold)</p>	<p>ระบบปั้มน้ำดับเพลิง</p>
 <p>28/3/68</p>	 <p>28/3/68</p>
<p>อุปกรณ์ตรวจจับควัน</p>	<p>ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</p>
<p>รูปที่ 24 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</p>	
 <p>28/3/68</p>	
<p>รูปที่ 25 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ</p>	

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

	
<p>รูปที่ 26 จุติรวมพล</p>	<p>รูปที่ 27 ป้ายเตือนอันตราย</p>
	
<p>รูปที่ 28 ป้ายแสดงช่องทางติดต่อกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>รูปที่ 29 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---



1900

1901

1902



### บทที่ 3

## การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอเลีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เทสท์ เทค จำกัด

### 3.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการโรงแรมฮอเลีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ตามข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน และนำไปกำหนดเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป
3. เพื่อเป็นข้อมูลเฝ้าระวังปัญหา มลพิษที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน และชุมชนโดยรอบโครงการ

### 3.2 ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/4394 ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552 โครงการโรงแรมฮอเลีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 3.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน
3. ระบบป้องกันอัคคีภัย

**ตารางที่ 3.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม  
บริษัท ภัทรพรีย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ ดัชนีที่ ตรวจวัดมีดังนี้ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งมี 3 จุด ดังนี้ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบ ระบายน้ำของโครงการก่อน ระบายสู่ระบบระบายน้ำ สาธารณะ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - พี ค อ ล โค ลิ ฟ อ ร ม แบบทีรีเย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะดำเนินการ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นปริมาณ BOD ในบางครั้งของการตรวจวัด มีค่าไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	- โครงการได้มี การ ตรวจสอบสาเหตุและได้มี การแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และวิธีการแก้ไขการ ทำงาน ของระบบ บำบัดน้ำเสีย	- ภาคผนวก ค - ภาคผนวก 14 ข เอกสารแจ้งปัญหา และวิธีการแก้ไขการ ทำงาน ของระบบ บำบัดน้ำเสีย



**ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม**  
บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
2. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน - ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัด น้ำเสีย	- ตรวจเช็คถังเก็บตะกอนถ้า ตะกอนในถังเต็มควรรับสูบลอก	- 30 วัน	- โครงการดำเนินการตรวจเช็ค ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอนทุก เดือน หากพบว่าใกล้เต็มจะรีบ ดำเนินการประสานไปยังหน่วยงาน เอกชนเพื่อเข้ามาสูบลูก่อนไปกำจัด ต่อไป	-	- ภาคผนวก 8 ข เอกสาร การชำระค่าสูบลูก่อน และสิ่งปลูก





### 3.3 การวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด มีวิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการเปรียบเทียบมาตรฐานแสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 3.3-1

ตารางที่ 3.3-1 วิธีการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเปรียบเทียบมาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวิเคราะห์/มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	pH	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)
	BOD	SM 2023 (5210B 4500-OG)
	TSS	SM 2023 (2540D)
	Oil & Grease	SM 2023 (5520D)
	Fecal Coliform	SM 2023 (9221E)
	Bacteria	อ้างอิง : - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ. 2567

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ยกเว้นปริมาณ BOD มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด อาจเกิดจากการสะสมของตะกอนภายในถังตกตะกอนค่อนข้างมากทำให้ระบบ Air Up Lift มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการดูดตะกอนหนาแน่นกลับไปยังบ่อเติมอากาศ โดยทางโครงการมีแนวทางแก้ไข คือ ดำเนินการติดตั้งระบบ Sludge Return Pump แทนระบบ Air Up Lift เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.4-1 และการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-1 ถึง 3.4-2



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอเลیدی อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนกรกฎาคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย					
			09/01/68	10/02/68	06/03/68	03/04/68	09/05/68	05/06/68
1.	pH	-	6.8	6.9	7.2	7.1	7.3	7.3
2.	BOD	mg/L	237	291	94	129	106	113
3.	Total Suspended Solids	mg/L	1,088	259	58	59	70	86
4.	Oil & Grease	mg/L	89.0	39.3	13.0	11.5	8.7	11.0
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /day	78.40	109.60	112.80	106.40	72.00	72.60
6.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.4 × 10 <sup>7</sup>	1.1 × 10 <sup>7</sup>	2.4 × 10 <sup>7</sup>	5.4 × 10 <sup>5</sup>	2.4 × 10 <sup>7</sup>	2.4 × 10 <sup>7</sup>

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์					
			จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย					
			09/01/68	10/02/68	06/03/68	03/04/68	09/05/68	05/06/68
1.	pH	-	7.5	7.5	7.2	7.2	7.6	7.4
2.	BOD	mg/L	79	16	14	19	14	58
3.	Total Suspended Solids	mg/L	61	18	14	23	19	37
4.	Oil & Grease	mg/L	4.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /day	78.40	109.60	112.80	106.40	72.0	77.60
6.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	9.4 x 10 <sup>5</sup>	3.5 x 10 <sup>4</sup>	9.2 x 10 <sup>3</sup>	9.2 x 10 <sup>4</sup>	2.4 x 10 <sup>5</sup>	2.4 x 10 <sup>6</sup>

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทสท์ เทค จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอติเคย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

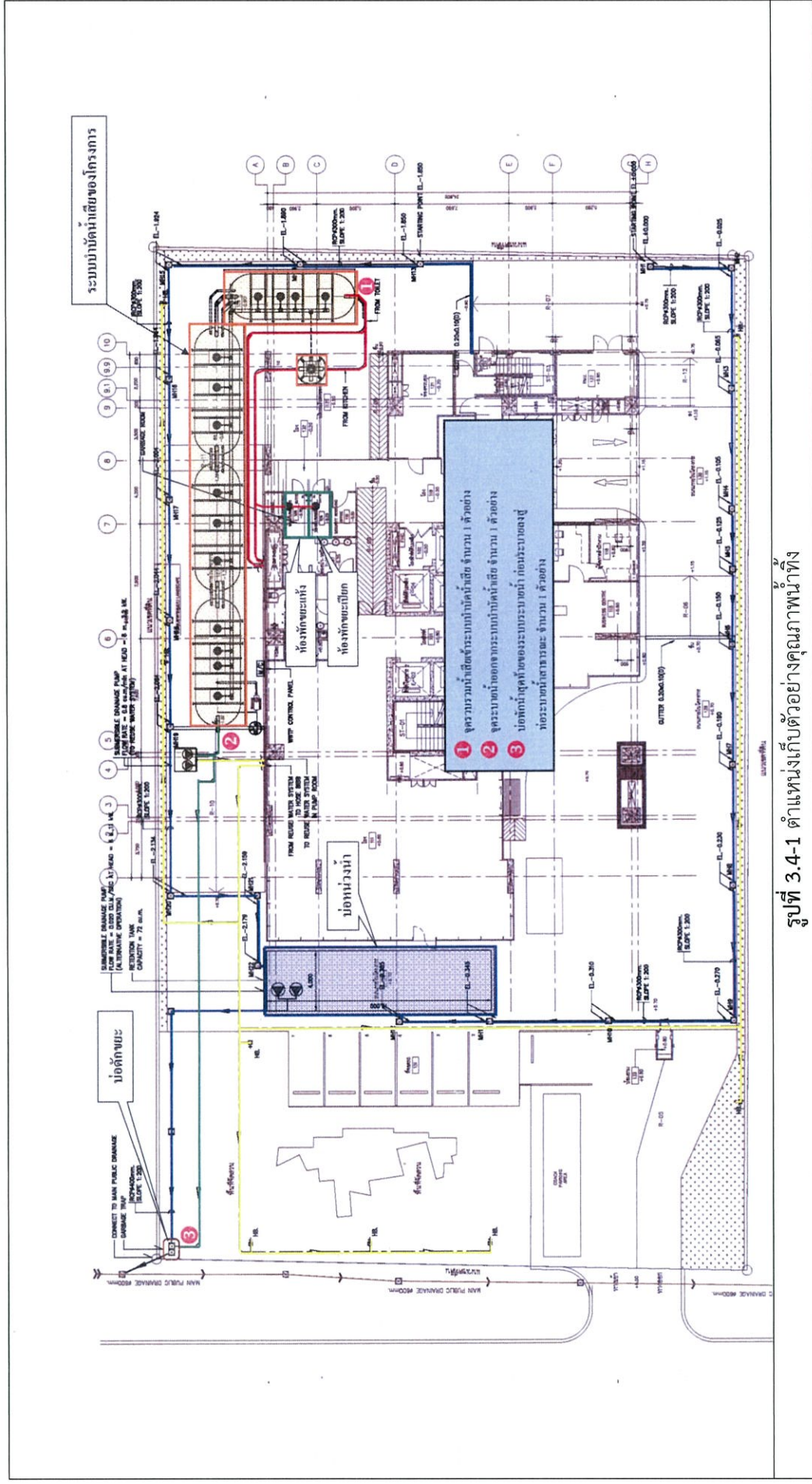
ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์						มาตรฐาน
			ข้อพิพาทสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ						
			09/01/68	10/02/68	06/03/68	03/04/68	09/05/68	05/06/68	
1.	pH	-	7.6	7.5	7.3	7.3	7.7	7.4	5.5-9.0
2.	BOD	mg/L	31	12	14	7.3	9.0	38	≤20
3.	Total Suspended Solids	mg/L	16	23	22	20	8	30	≤30
4.	Oil & Grease	mg/L	3.2	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	≤20
5.	อัตราการไหล	m <sup>3</sup> /day	78.40	109.60	112.80	106.40	72.00	77.60	-
6.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.4 x 10 <sup>5</sup>	9.2 x 10 <sup>3</sup>	5.4 x 10 <sup>5</sup>	1.7 x 10 <sup>3</sup>	3.5 x 10 <sup>4</sup>	3.5 x 10 <sup>5</sup>	

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

หมายเหตุ : ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เทค จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรงยอเลียเดีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บายกอก สยาม บริษัท ภัทรพรีย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568





	
<p>จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p>
	
<p>ป้อนน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ</p>	
<p>รูปที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง</p>	





บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---



1111

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7090



## การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

---

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

### 4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2566-2568 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้ายฯ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ยกเว้นปริมาณ BOD และ TSS ในบางครั้งมีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 4.1-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมเอลิเดีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
	จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)							
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Combined Chorine (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ม.ค. 66	7.7	291	99.5	<5	<0.1	>160,000	-	
ก.พ. 66	7.7	39	43.9	<5	<0.1	>160,000	-	
มี.ค. 66	6.4	100	110	8	<0.1	>160,000	-	
เม.ย. 66	7.4	115	97.0	<5	<0.1	>160,000	-	
พ.ค. 66	7.5	30	17.5	<5	<0.1	>160,000	-	
มิ.ย. 66	7.0	277	47.6	<5	<0.1	>160,000	-	
ก.ค. 66	7.5	25	29.6	5	<0.1	>160,000	-	
ส.ค. 66	7.7	59	19.9	<5	<0.1	160,000	-	
ก.ย. 66	7.4	313	30.1	<5	<0.1	>160,000	-	
ต.ค. 66	7.6	270	28.0	<5	<0.1	160,000	-	
พ.ย. 66	7.5	111	35.2	<5	<0.1	>160,000	-	
ธ.ค. 66	7.4	71	48.2	<5	<0.1	>160,000	-	
ม.ค. 67	7.4	113	136	19.9	-	-	120.8	
ก.พ. 67	7.3	125	70	17.7	-	-	120	
มี.ค. 67	7.2	104	78	15.0	-	-	76.8	
เม.ย. 67	7.2	98	66	14.3	-	-	172	
พ.ค. 67	7.3	86	125	19.4	-	-	96	
มิ.ย. 67	7.2	144	128	16.2	-	-	121.6	



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมออดีอันน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)						
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ก.ค. 67	7.3	34	64	9.2	540,000	120.00	
ส.ค. 67	7.3	105	78	9.6	35,000,000	76.00	
ก.ย. 67	7.2	73	76	6.9	2,200,000	105.60	
ต.ค. 67	7.3	56	88	5.7	16,000,000	93.60	
พ.ย. 67	7.1	132	68	10.3	540,000	78.40	
ธ.ค. 67	6.7	705	2,492	483	5,400,000	116.80	
ม.ค. 68	6.8	237	1,088	89	24,000,000	78.40	
ก.พ. 68	6.9	291	259	39.3	11,00,000	109.60	
มี.ค. 68	7.2	94	58	13	24,000,000	112.80	
เม.ย. 68	7.1	129	59	11.5	540,000	106.40	
พ.ค. 68	7.3	106	70	8.7	24,000,000	72.00	
มิ.ย. 68	7.3	113	86	11	24,000,000	77.60	

หมายเหตุ : จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน  
ที่มาของข้อมูลระหว่างปี 2565-2566 รวบรวม โดยบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

3	ผลวิเคราะห์							
	จตุระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)							
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Combined Chorine (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ม.ค. 66	7.4	18	27.0	<5	<0.1	>160,000	-	
ก.พ. 66	7.7	115	192	9	<0.1	>160,000	-	
มี.ค. 66	7.2	3	<LOQ*	<5	<0.1	160,000	-	
เม.ย. 66	8.2	26	19.1	<5	<0.1	>160,000	-	
พ.ค. 66	7.1	60	34.4	<5	<0.1	>160,000	-	
มิ.ย. 66	7.7	59	34.8	<5	<0.1	>160,000	-	
ก.ค. 66	7.3	116	40.6	<5	<0.1	>160,000	-	
ส.ค. 66	7.1	29	36.1	<5	<0.1	160,000	-	
ก.ย. 66	7.8	31	24.4	<5	<0.1	>160,000	-	
ต.ค. 66	7.7	20	31.6	<5	<0.1	>160,000	-	
พ.ย. 66	7.8	48	30.6	<5	<0.1	>160,000	-	
ธ.ค. 66	7.3	26	44.4	<5	<0.1	>160,000	-	
ม.ค. 67	7.9	19	20	6.0	-	-	120.8	
ก.พ. 67	7.6	12	15	<3.0	-	-	120	
มี.ค. 67	7.6	33	104	10.0	-	-	76.8	
เม.ย. 67	7.6	16	27	<3.0	-	-	172	
พ.ค. 67	7.6	74	66	7.7	-	-	96	
มิ.ย. 67	7.5	42	64	4.7	-	-	121.6	



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอเลย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	จตุระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)						
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ก.ค. 67	7.1	19	29	<3.0	2,400	120.00	
ส.ค. 67	7.1	21	86	4.7	110,000	76.00	
ก.ย. 67	5.8	15	57	3.9	350,000	105.60	
ต.ค. 67	5.7	45	54	4.3	35,000	93.60	
พ.ย. 67	7.3	18	41	<3.0	540,000	78.40	
ธ.ค. 67	7.2	17	48	3.4	22,000	116.80	
ม.ค. 68	7.5	79	61	4.2	940,000	78.40	
ก.พ. 68	7.5	16	18	<3.0	35,000	109.60	
มี.ค. 68	7.2	14	14	<3.0	9,200	112.80	
เม.ย. 68	7.2	19	23	<3.0	92,000	106.40	
พ.ค. 68	7.6	14	19	<3.0	240,000	72.00	
มิ.ย. 68	7.4	58	37	<3.0	2,400,000	77.60	

หมายเหตุ : \* Limit of Quantitation (Total Suspended Solids <10.0 mg/L)

- จตุระบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่เทียบเกณฑ์มาตรฐาน  
ที่มาของข้อมูลระหว่างปี 2566-2568 รวบรวม โดยบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรมฮอเลีย อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์							
	ข้อพิพาทสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)							
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Combined Chorine (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ม.ค. 66	7.7	2	23.2	<5	<0.1	>160,000	-	-
ก.พ. 66	7.5	2	24.6	<5	<0.1	>160,000	-	-
มี.ค. 66	5.7	15	20.5	<5	<0.1	160,000	-	-
เม.ย. 66	7.9	15	22.1	<5	<0.1	>160,000	-	-
พ.ค. 66	7.1	3	16.0	<5	<0.1	>160,000	-	-
มิ.ย. 66	7.9	3	24.0	<5	<0.1	>160,000	-	-
ก.ค. 66	7.5	4	23.6	<5	<0.1	>160,000	-	-
ส.ค. 66	7.8	18	19.6	<5	<0.1	160,000	-	-
ก.ย. 66	7.2	50	30.5	<5	<0.1	>160,000	-	-
ต.ค. 66	7.4	12	25.2	<5	<0.1	92,000	-	-
พ.ย. 66	7.4	18	29.7	<5	<0.1	>160,000	-	-
ธ.ค. 66	7.4	20	47.5	<5	<0.1	92,000	-	-
ม.ค. 67	7.9	20	42	3.3	-	-	120.8	-
มี.ค. 67	7.6	3.3	10	<3.0	-	-	76.8	-
เม.ย. 67	7.6	8.2	24	<3.0	-	-	172	-
พ.ค. 67	7.6	38	38	3.2	-	-	96	-
มิ.ย. 67	7.6	11	31	<3.0	-	-	121.6	-
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	5.5-9.0	20	30	20	-	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567  
หมายเหตุ : ที่มาของข้อมูลระหว่างปี 2566-2568 รวบรวม โดยบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงแรงแอลิเดย์ อินัน เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

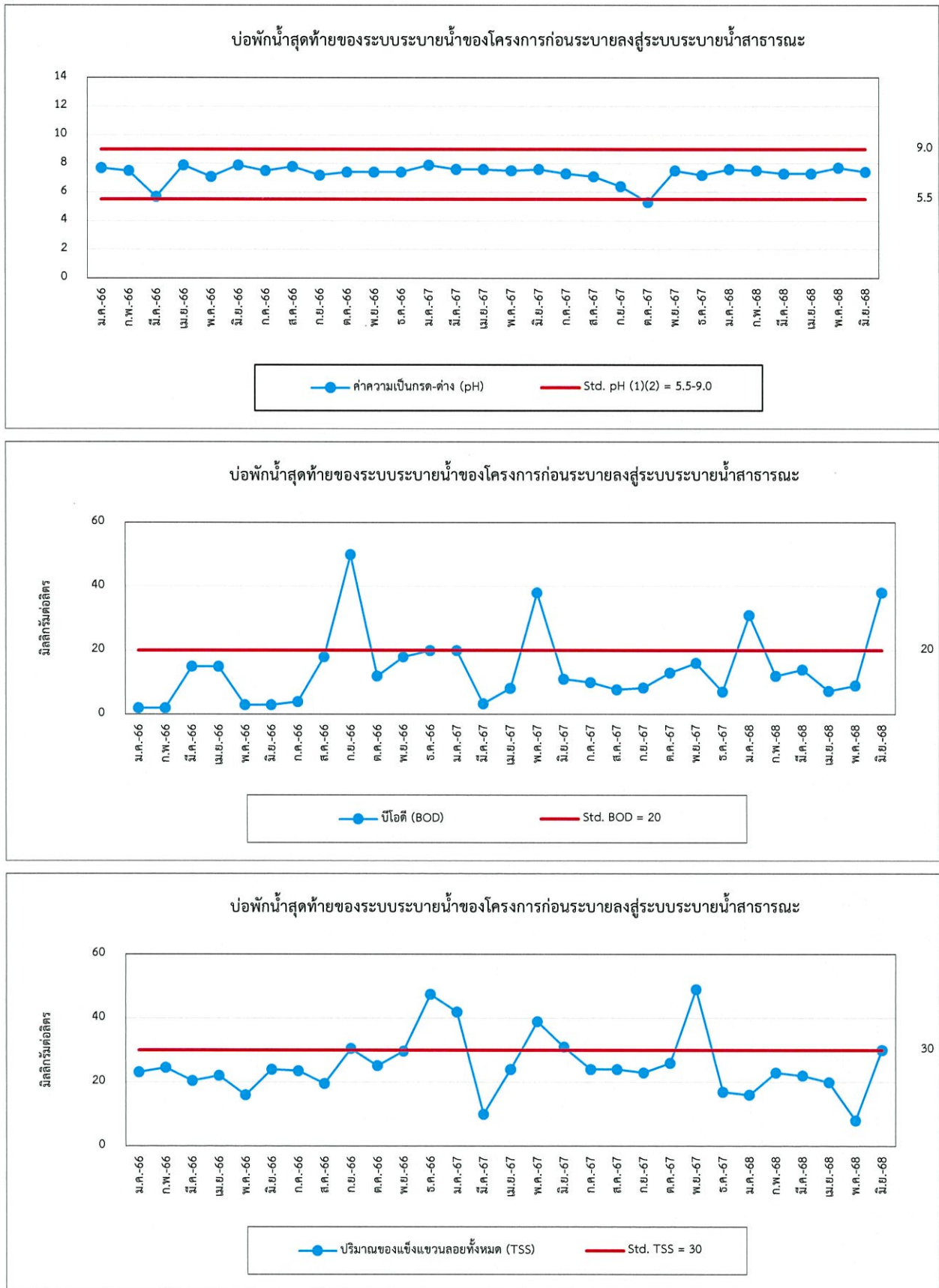
ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
	ข้อพิพาทสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ต่อ)						
	pH (-)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	TSS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	FCB (MPN/100 mL)	อัตราการไหล (m <sup>3</sup> /day)	
ก.ค. 67	7.3	10	24	<3.0	3,500	120.00	
ส.ค. 67	7.1	7.7	24	<3.0	11,000	76.00	
ก.ย. 67	6.4	8.3	23	<3.0	22,000	105.60	
ต.ค. 67	5.3	13	26	3.1	14,000	93.60	
พ.ย. 67	7.5	16	49	<3.0	1,600,000	78.40	
ธ.ค. 67	7.2	7.1	17	<3.0	790	116.80	
ม.ค. 68	7.6	31	16	3.2	240,000	78.40	
ก.พ. 68	7.5	12	23	<3.0	9,200	109.60	
มี.ค. 68	7.3	14	22	<3.0	540,000	112.80	
เม.ย. 68	7.3	7.3	20	<3.0	1,700	106.40	
พ.ค. 68	7.7	9	8	<3.0	35,000	72.00	
มิ.ย. 68	7.4	38	30	<3.0	35,000	77.60	
มาตรฐาน <sup>(1)</sup>	5.5-9.0	20	30	20	-	-	

มาตรฐาน : <sup>(1)</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ. 2567

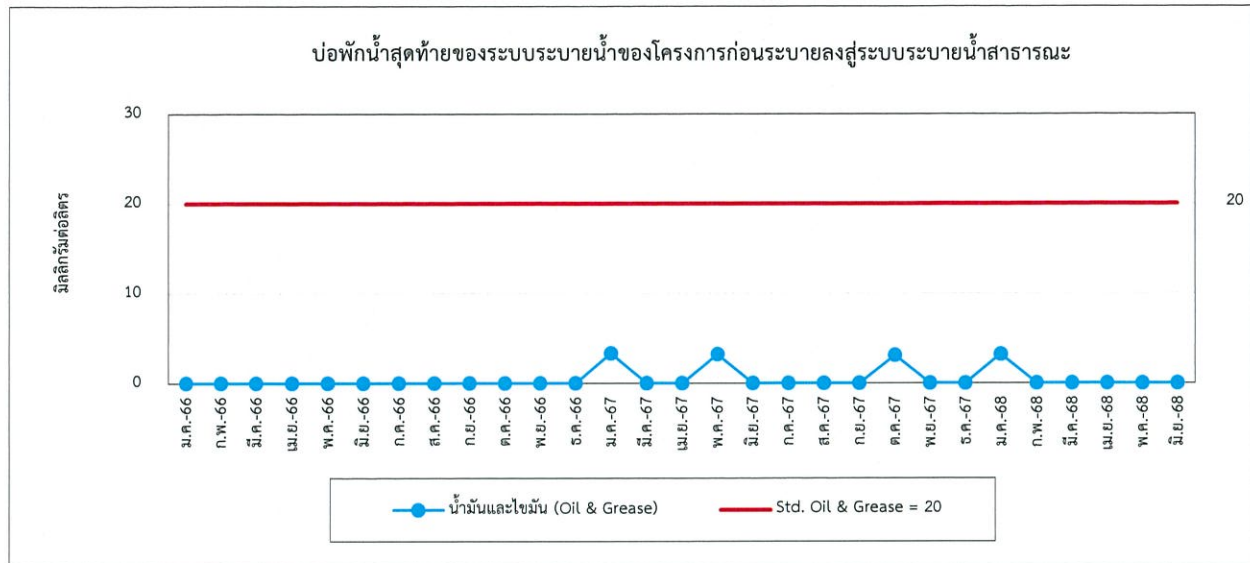
หมายเหตุ : ที่มาของข้อมูลระหว่างปี 2566-2568 รวบรวม โดยบริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568





รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2566-2568





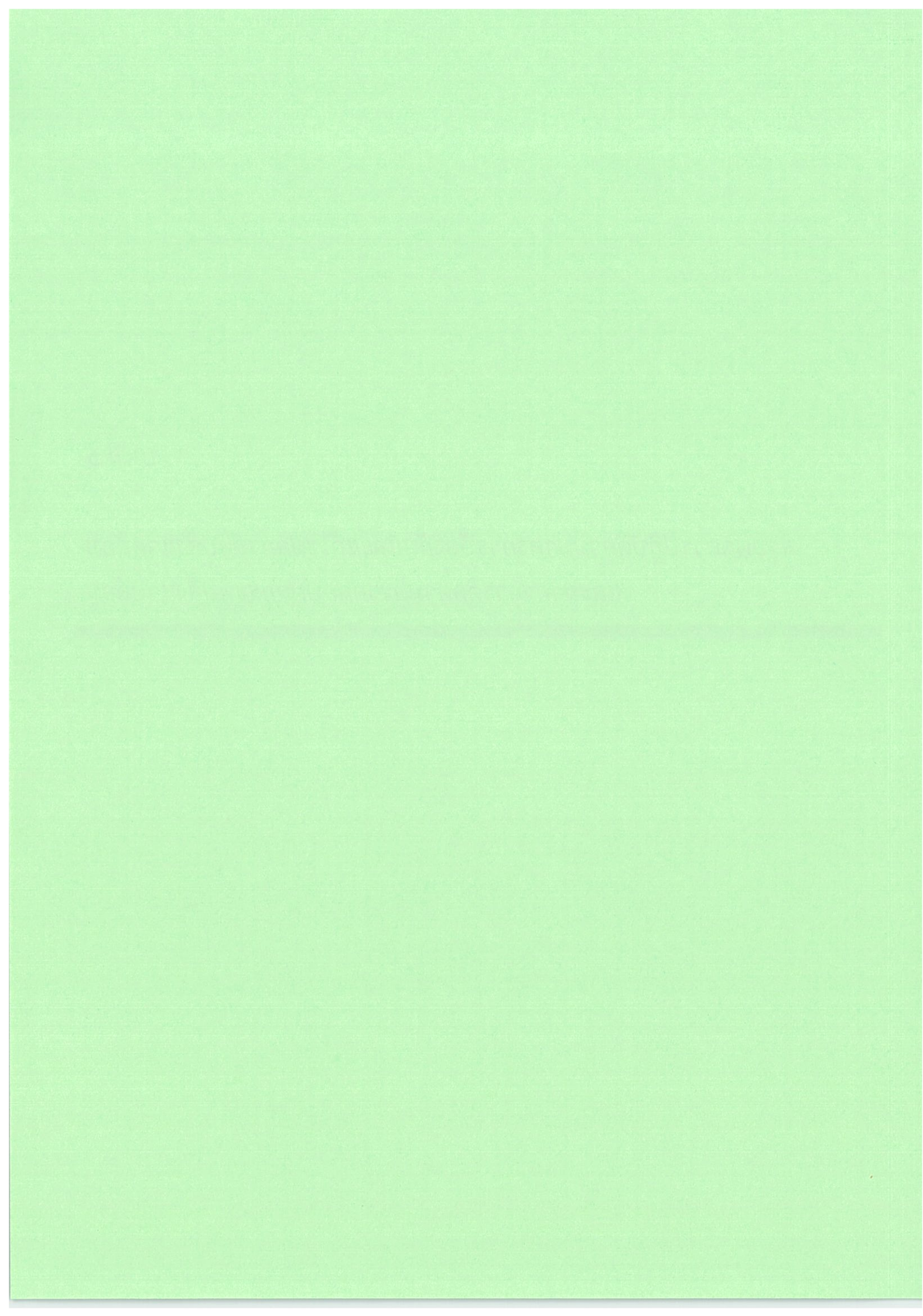


บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---







บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮอติเคย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ได้แก่

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
  - 1.1 สภาพภูมิประเทศ
  - 1.2 คุณภาพอากาศ
  - 1.3 ระดับเสียง
  - 1.4 ความสั่นสะเทือน
  - 1.5 การพังทลายของดิน
  - 1.6 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน
  - 1.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
  - 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)
  - 2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
  - 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ผังเมือง
  - 3.2 การคมนาคมขนส่ง
  - 3.3 การใช้น้ำ
  - 3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน
  - 3.5 การจัดการมูลฝอย
  - 3.6 การบำบัดน้ำเสีย
  - 3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
  - 3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย

#### 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

##### 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

##### 4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข

##### 4.3 ทัศนียภาพ

ทางโครงการสามารถปฏิบัติครบถ้วนทุกหัวข้อตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮอติเดย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวนทั้งหมด 3 หัวข้อ ได้แก่

1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน
3. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ยกเว้นดังต่อไปนี้

1. หัวข้อมาตรการ : คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ดัชนีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด : BOD

เกณฑ์มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

สาเหตุ : อาจเกิดจากการสะสมของตะกอนภายในถังตกตะกอนค่อนข้างมากทำให้ระบบ Air Up Lift มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอในการดูดตะกอนหนาแน่นกลับไปยังบ่อเติมอากาศ

แนวทางแก้ไข : ดำเนินการติดตั้งระบบ Sludge Return Pump แทนระบบ Air Up Lift เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



5.3 สรุปประเด็นหรือมาตรการที่ได้ปฏิบัติโดยปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์ หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮอติเคย์ อินน์ เอ็กซ์เพรส บางกอก สยาม บริษัท ภัทรทรัพย์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 ทางโครงการไม่พบมาตรการที่ต้องดำเนินการดังกล่าว