

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน
นิติบุคคลบ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน
ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567
(ระยะดำเนินการ)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน

นิติบุคคลบ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน

ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

(ระยะดำเนินการ)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน

วันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2568

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ซิตี้ส്മาร์ท คอนโด พญาไท – สยามสแควร์) ตั้งอยู่ ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

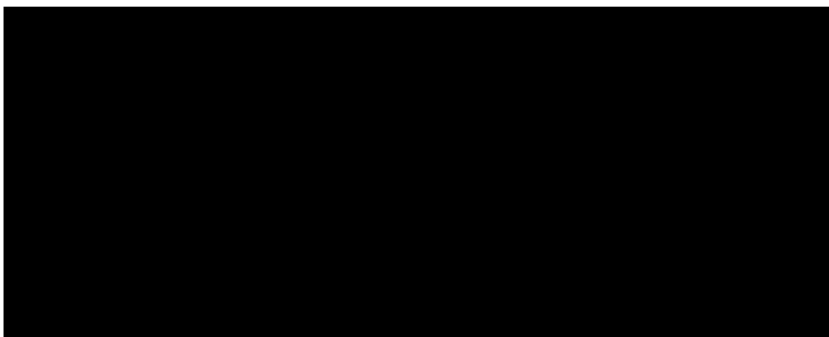
() อื่น ๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



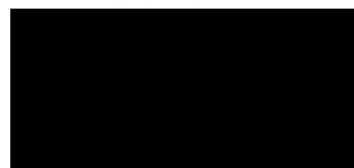
วิศวกร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการบริหาร

บริษัท ทีซี พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน**

1. ชื่อโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม – ปทุมวัน
2. สถานที่ตั้ง ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน
4. สถานที่ติดต่อ ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย บริษัท ทัช พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อวันที่ 1009/9325 ลงวันที่ 9 กันยายน 2547

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
 ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โครงการ กลางกรุง สยาม – ปทุมวันของนิติบุคคล
 อาคารชุดโครงการ กลางกรุง สยาม – ปทุมวัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.
 2567
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ โครงการประเภทอาคารอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก
589 ห้อง
 - ขนาดพื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการทั้งหมด 4-3-27 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ นำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตดำเนินงาน	1-2
1.4 แผนการดำเนินการ	1-2
2. รายละเอียดของโครงการ	
2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2-1
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	4-4
4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-16
4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข	4-17
ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบและเอกสารแต่งตั้งนิติบุคคลอาคารชุด	
ก1 หนังสือการจดทะเบียน อาคารชุด (อช.10)	
ก2 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด (อช.13)	
ก3 เอกสารประกอบนิติบุคคล	
ก4 เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการ	
ก5 มาตรการหนังสือแนบท้าย	
ก6 หนังสือเห็นชอบ	
ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ	
ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
ค1 การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	
ง ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
ฉ เอกสารสอบเทียบและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	



สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ		หน้า
1-1	สถานภาพของโครงการ ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567	1-4
2-1	แสดงตำแหน่งโครงการ	2-2



สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	3-2
4-1	วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	4.1
4-2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	4-2
4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) : Influent	4-5
4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) : Effluent	4-6
4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) :จุดน้ำปล่อยออกนอกโครงการ	4-7



บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ซิตี้ส്മาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน โดยโครงการดังกล่าวได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง มีพื้นที่โครงการ 4-3-27 ไร่ ซึ่งก่อสร้างภายหลังได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ฯ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดยนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โดยรายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567



1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ชิดดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ชิดดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 แผนการดำเนินการ

จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ชิดดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ระยะดำเนินการ ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009/9325 ลงวันที่ 9 กันยายน 2547 และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2567	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓, ค.1	✓	✓	✓	✓	✓
2568	ค.2											

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประจำเดือน

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567)

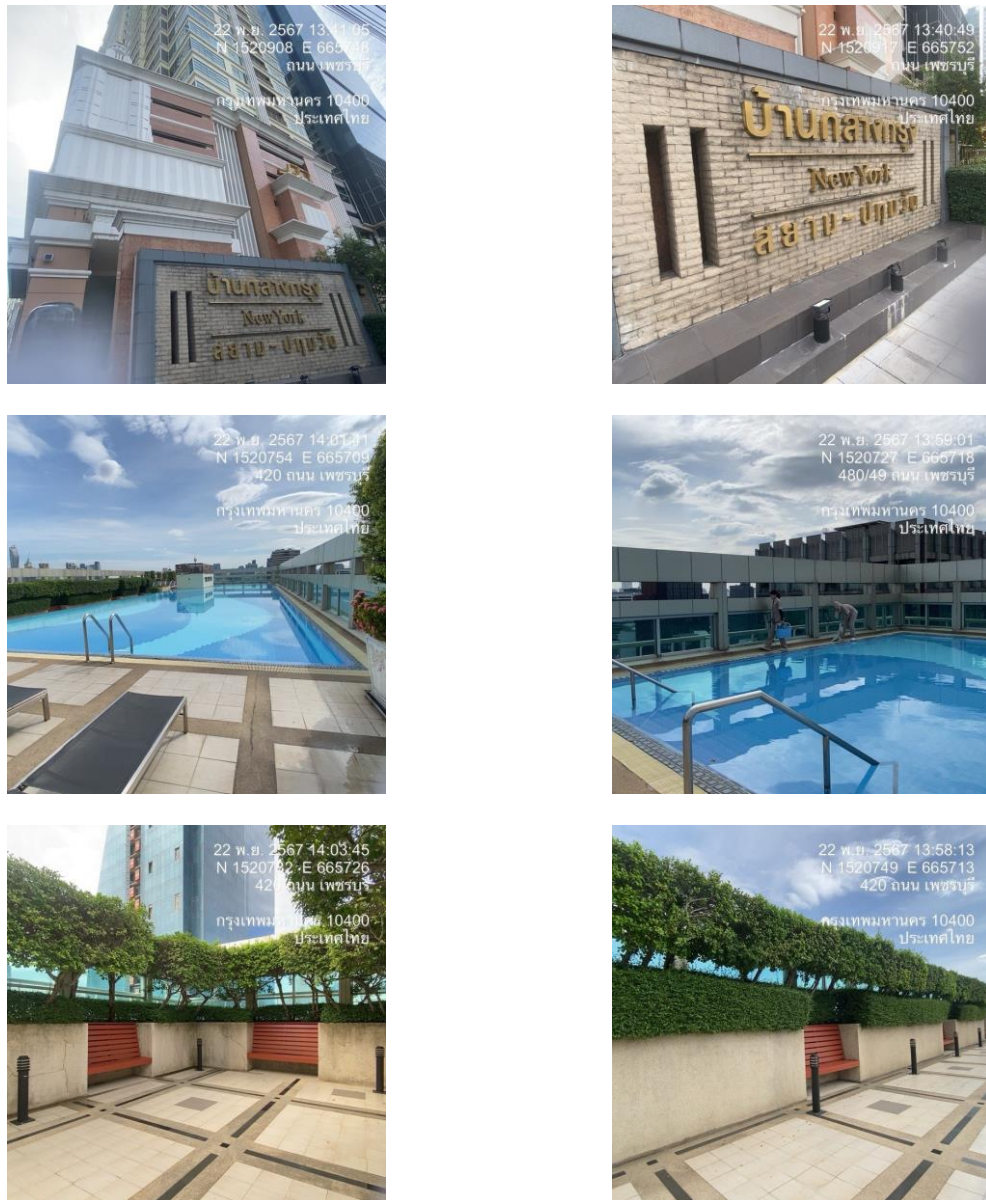
ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ
(รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567)

การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระยะดำเนินการ ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 แสดงดังภาพโครงการปัจจุบัน รูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 สถานภาพของโครงการ ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

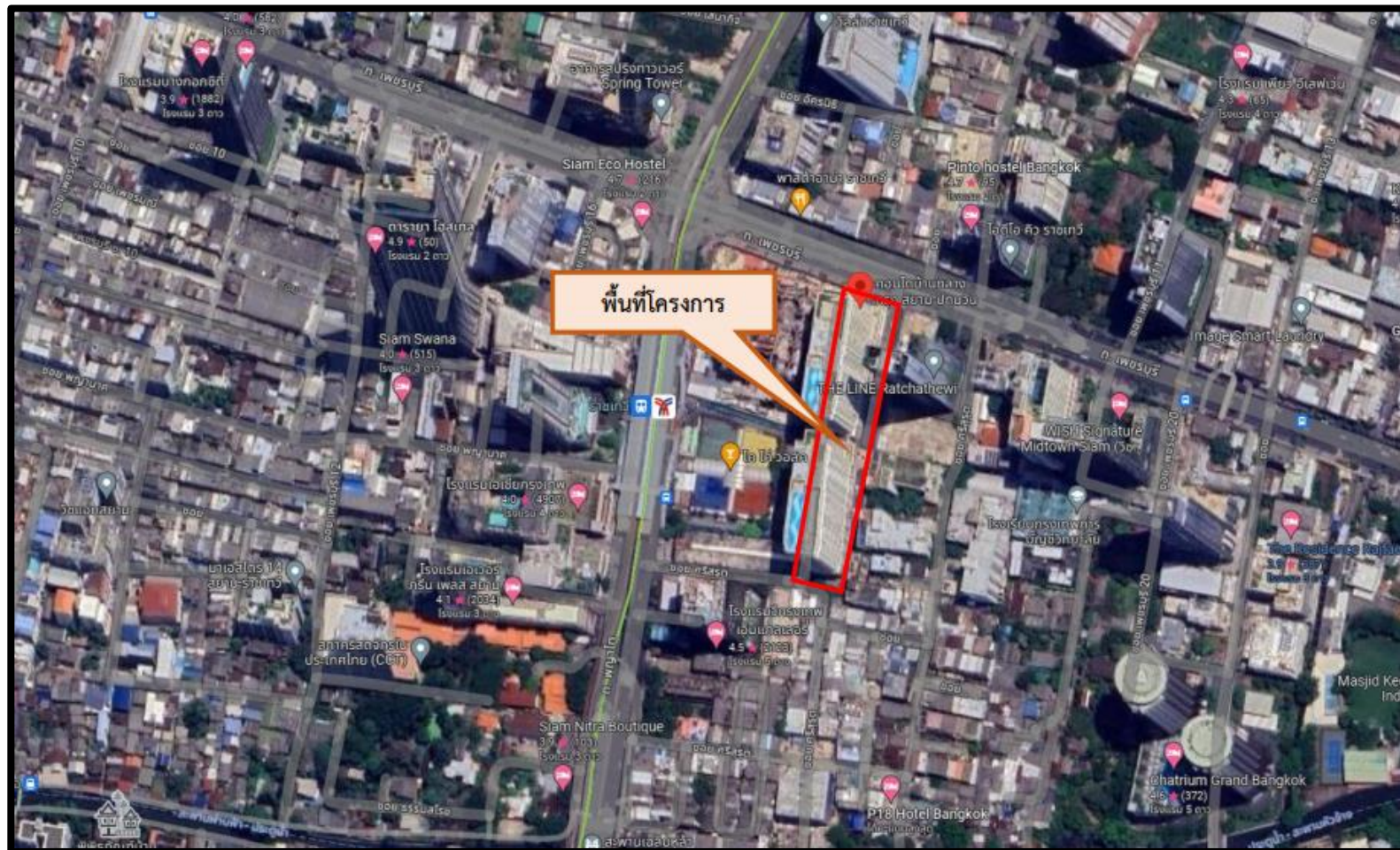


2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ซิตี้ส്മาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน โดยโครงการดังกล่าวได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง มีพื้นที่โครงการ 4-3-27 ไร่ ดังแสดงใน **ภาพที่ 2.1-1** มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนเพชรบุรี สะพานข้ามแยกราชเทวี และอาคารพาณิชย์ จำนวน 3 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	โครงการ The Line Ratchathewi และโครงการ The Address Pathum wan
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	พื้นที่ก่อสร้าง





ภาพที่ 2-1 แสดงตำแหน่งโครงการ



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ซิดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์) รายละเอียดการเปลี่ยนชื่อโครงการ ระยะดำเนินการ ของนิติบุคคล อาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1009/9325 ลงวันที่ 9 กันยายน 2547 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ดัง ตารางที่ 3-1



ตารางที่ 3-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ				
1.คุณภาพอากาศ	1. ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ" ในพื้นที่ จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้าย "กรุณาอย่าติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในที่ จอดรถ" ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1 และ 2)
	2. จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลม ระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อย กว่าที่กำหนดตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออก ตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522)	โครงการจัดให้มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศในพื้นที่จอดรถของ อาคารจอดรถทุกชั้น เพื่อให้อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่ กำหนดตามกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522)	-	-
	3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับ สภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะใน ชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศ จากการจราจร	โครงการมีการจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับ สภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รักษาความ ปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)
2. อุทกวิทยาและ คุณภาพน้ำผิวดิน	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบาย ลงสู่ท่อสาธารณะ และควบคุมดูแลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน การออกแบบ	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติม อากาศยาวนานภายในโครงการ จำนวน 1 ชุด/อาคาร เพื่อบำบัด น้ำเสียที่เกิดจากการใช้งานภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อ สาธารณะ		ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้าและพนักงาน และมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง	โครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้เนื่องจากมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับเชื้อโรคที่อาจฟุ้งกระจายมาจากการใช้น้ำ และอาจมีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักอาศัยได้	-	-
	3. จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกลงสู่ท่อระบายน้ำโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	โครงการจัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะไว้บริเวณบ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกลงสู่ท่อระบายน้ำโครงการ เพื่อดักเศษขยะที่อาจติดมากับน้ำทิ้งและทำการตักออกอยู่เสมอ	-	-
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
1. การคมนาคมขนส่ง	1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 467 คัน ให้เพียงพอกับผู้ใช้บริการโครงการ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร	โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ ซึ่งเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัยและผู้ใช้บริการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)
	2. ทำการลงทะเบียนเพื่อควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้ เช่น กำหนดให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อห้อง	โครงการจัดให้มีการทำสมุดลงทะเบียนเพื่อขอรับสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์สำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ เพื่อเป็นการควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณอาคารจอดรถของโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)
	4. พิจารณาเพิ่มระยะห่างของป้อมรับบัตรผ่านเข้า/ออกและทางเข้า-ออกอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อสามารถรองรับยานพาหนะขณะจอดคอยเข้าโครงการได้มากขึ้น	โครงการจัดตั้งป้อมยามสำหรับการรับบัตรเข้า-ออกโครงการ ห่างจากทางเข้า-ออก ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)
	5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีหลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอก	โครงการจัดให้มีระบบจราจรภายในโครงการให้มีรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5)
	6. ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการใช้บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้นโดยเฉพาะรถไฟฟ้าบีทีเอสและรถโดยสาร ได้แก่ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถ/สถานที่ อยู่ใกล้เคียง แพล่นับ สี่อย่างๆ เป็นต้น	โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยทำการเรียกรถสาธารณะให้กับผู้พักอาศัยของโครงการ กรณีที่ผู้พักอาศัยต้องการใช้บริการในการเดินทางแทนการใช้รถส่วนตัว	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)
	7. ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่างๆ/ตัวหนอนบริเวณทางโค้ง ทางแยกต่างๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	โครงการจัดให้มีการติดตั้งป้ายจราจร และสัญลักษณ์ต่างๆ ตามทางแยกและทางโค้งของถนนภายในโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัยที่ขับขี่ในโครงการ		ภาคผนวก ข (รูปที่ 6)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
1. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	8. ปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกให้เหมาะสมกับรัศมีวงเลี้ยวของยานพาหนะเพื่อลดการชะลอตัวของรถขณะเลี้ยวเข้าโครงการ	โครงการมีการจัดทำทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออก ให้เหมาะสมกับรัศมีวงเลี้ยวของยานพาหนะที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อลดการชะลอตัวของรถขณะเลี้ยวเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7)
	9. จัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความสะดวกและประหยัดเวลาในการเข้าสู่โครงการ	โครงการมีการจัดตั้งป้ายชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่ขับขี่สามารถชะลอรถได้ทันก่อนถึงบริเวณทางเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
2. การใช้น้ำ	1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ	โครงการมีการเลือกใช้สุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำที่ประหยัดน้ำ ทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9)
	2. ประชาสัมพันธ์ ธารรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำ แก่ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญในห้องพักสำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เป็นต้น	โครงการจัดให้มีการติดป้ายธารรงค์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจะทำการติดป้ายธารรงค์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และแอปพลิเคชันของโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)
	3. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการเดินตรวจสอบท่อจ่ายน้ำและปั๊มสูบน้ำของโครงการทุกวัน วันละ 2 รอบ และมีการ Preventive Maintenance (PM) ปั๊มสูบน้ำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่สูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 3)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	1. การเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตรม. ตามลำดับ	โครงการมีการเลือกใช้วัสดุผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)
	2. การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่างๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีการสะท้อนแสงน้อย	โครงการมีการเลือกใช้กระจกในการตกแต่งห้องพักต่างๆซึ่งเป็นกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับความร้อนและการสะท้อนแสง จึงสามารถลดความร้อนที่เกิดขึ้นภายในห้องพักได้	-	-
	3. อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้ อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมหลอดตะเกียบหรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟทวกลม (แสงสีส้ม) - ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง	โครงการมีการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานภายในโครงการ และมีการเลือกใช้หลอดไฟแบบคอมแพคฟลูออเรสเซนต์พร้อมกับติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงบริเวณหลอดไฟ เพื่อเพิ่มความสว่างในพื้นที่โครงการให้มากขึ้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	4.ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้าร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่ - ปิดไฟเมื่อออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้องโดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก -ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยจะทำการติดป้ายณรงค์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และแอปพลิเคชันของโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)
	5. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตูหน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และทำการตรวจสอบรอยรั่วของผนังและฝ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพักหรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก		ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
4. การจัดการมูลฝอย	1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย สด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 50 - 150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้ เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่ สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณพื้นที่พัก ชะย และติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจน	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 ห้อง/ชั้น ภายในต้งถึง รองรับมูลฝอยจำนวน 3 ถึง ได้แก่ มูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก และ มูลฝอยอันตราย โดยตั้งแต่ละใบจะพ่นชื่อมูลฝอยแต่ละประเภท อย่างชัดเจน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 11)
	2. จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอย ตกค้างในโครงการ โดยควรจัดเวลาเก็บขนและเส้นทาง เก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยให้เหมาะสม ควร หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น และการใช้พื้นที่ สาธารณะ และใช้ลิฟต์บริการแทนลิฟต์โดยสาร	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำการรวบรวมมูลฝอยจาก ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน วันละ 2 ครั้ง โดยจะใช้ลิฟต์ขนของในการขนย้ายแทนลิฟต์โดยสาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)
	3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีความจุเท่ากับ 40 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน	โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีความจุประมาณ 40 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13)
	4. จัดให้มีระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะ มูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาดเข้าทำการ บำบัดก่อนปล่อยระบายออก	โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยรวมที่เชื่อมกับ ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างทำความสะอาดและน้ำชะมูลฝอย ก่อนปล่อยระบายออกนอกโครงการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
5. การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ ยาวนาน (Activated Sludge-Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ถึง 550 ลบ.ม/วัน	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศ ยาวนานภายในโครงการ จำนวน 1 ชุด/อาคาร เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการใช้งานภายในโครงการก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	โครงการกำหนดให้ช่างอาคารทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อควบคุมให้ระบบทำงานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
	3. ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างถังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม	โครงการจัดให้มีการสูบล้างถังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ทางโครงการจะกำชับให้ช่างอาคารทำการตรวจสอบปริมาณของตะกอนในระบบอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีสารสะสมในปริมาณมาก จะทำการสูบล้างทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
	4. บ่อดักไขมันจะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแลบำรุงรักษา ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศและตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยทุกเดือน	โครงการจัดให้มีการสูบล้างไขมันออกจากบ่อดักไขมัน ปีละ 1 ครั้งพร้อมกับการสูบล้างส่วนเกิน	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
5. การบำบัดน้ำเสีย(ต่อ)	5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	โครงการจัดให้มีช่างอาคารคอยตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และดำเนินการจัดทำรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกๆ 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
	6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่ระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบดักขยะออกเป็นประจำ	โครงการจัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะไว้บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกนอกท่อระบายน้ำโครงการ เพื่อดักขยะที่อาจติดมากับน้ำทิ้งและทำการตักออกอยู่เสมอ		ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)
	7. ส่งเสริม/ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดน้ำต่อลูกค้าและพนักงานโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น	โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจะทำการผ่านแอปพลิเคชันของทางโครงการ และในส่วนของการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดไปใช้ประโยชน์ ทางโครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ เนื่องจากมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับเชื้อโรคที่อาจฟุ้งกระจายมาจากการใช้น้ำและอาจมีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ต่อผู้พักอาศัยได้	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำไว้ใต้บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ มีปริมาตรรวมไม่ต่ำกว่า 400 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. โดยกำหนดให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.00001 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.091 ลบ.ม./วินาที)	โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการ และทำการสูบน้ำออกสู่ท่อสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยจะทำการควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
	2. การระบายน้ำออกจากระบบหน่วงน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำที่มีความสามารถในการสูบน้ำ 0.094 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ตัว (ใช้งานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ	โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)
	3. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	โครงการยังไม่มีกรล้างทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำรอบโครงการ ทั้งนี้ ทางนิติบุคคลอาคารชุดกำลังศึกษารายละเอียดดังกล่าว และดำเนินการจัดทำแผนเพื่อทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อพักน้ำรอบโครงการให้เร็วที่สุด	-	-
	4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้าย ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบดักขยะออกเป็นประจำ	โครงการจัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะไว้บริเวณบ่อพักน้ำ สุดท้ายก่อนระบายออกนอกท่อสู่ท่อระบายน้ำโครงการ เพื่อดักเศษขยะที่อาจติดมากับน้ำทิ้งและทำการดักออกอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ	โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ตามพรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์และเครื่องมือในระบบดังกล่าวได้รับการออกและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงานตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)
	2. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คนรวมถึง มาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	โครงการจัดให้มีแผนการอพยพผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกให้เข้ามาอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟภายในปลายปี 2567	-	-
	3. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉิน ดังข้อ 2.	โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของโครงการ ให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการและแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงโดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำ ป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	โครงการจัดให้มีแผนการอพยพผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีการประสานงานหน่วยงาน บรรเทาสาธารณภัยภายนอกให้เข้ามาอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟภายในปลายปี 2567	-	-
	5. จัดให้มีจุดรวมพลนอกอาคารบริเวณด้านหน้าโครงการฯ(ใน สภาวะปกติใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สวนหย่อม) ขนาด595 ตร.ม. คิดเป็น 0.2 ตรม./คน หรือ ขนาดพื้นที่ 0.45 x0.45 ม./คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนคนที่จะอพยพออกจากอาคาร	โครงการจัดให้มีจุดรวมพลภายในโครงการ จำนวน 1 จุด บริเวณถนนทางทิศตะวันออกของโครงการ โดยพื้นที่ดังกล่าว สามารถรองรับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการได้อย่าง พอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)
	6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆเป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
1. การสาธารณสุข	1. มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขปโรค สุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้นรวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน	โครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอสำหรับผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ของโครงการ และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16)
	2. ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	โครงการกำหนดให้ช่างอาคารทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อควบคุมให้ระบบทำงานได้อย่างปกติและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
2. ทักษะคุณภาพ	1. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,394 ตรม. หรือ ร้อยละ 44 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยกับพนักงานประจำโครงการเท่ากับ 1:1.1 ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 (ด้านหน้าอาคาร และตามแนวเขตที่ดิน) ชั้น 2-7 และชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และอาคาร B เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 และชั้น R ของทั้ง 2 อาคาร โดยมีการเปลี่ยนพื้นที่สีเขียวบางส่วนของชั้น R เป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 17)
	2. ดูแลรักษาบำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ และควรเพิ่มพื้นที่ ปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพักในแต่ละชั้นของอาคาร โดยควรจัดหาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็นคอนกรีตลง	โครงการจัดให้มีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทุกวันให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์และสวยงามอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18)
	3. เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนสอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	โครงการมีการเลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืนอาคารอื่นๆ โดยรอบ และเลือกใช้สีครีมในการทาสีผนังภายนอกและภายในอาคาร เพื่อการสะท้อนแสงที่ดีและช่วงในท้องสว่างขึ้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19)



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ของนิติบุคคล อาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งนี้เจ้าของโครงการดำเนินการจัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 4-1 วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์วิธีการ	ความถี่
1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit)	- pH	- เก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
	- BOD	
	- Suspended Solid	
	- TKN	
	- Oil & Grease	
	- Total Chlorine	
	- Residual Chlorine	
	- อัตราการไหลของน้ำเสีย	
2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank)	- pH	- เก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
	- BOD	
	- Suspended Solid	
	- TKN	
	- Oil & Grease	
	- Total Chlorine	
	- Residual Chlorine	
	- อัตราการไหลของน้ำเสีย	
3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบท่อ ระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ	- pH	- เก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ
	- BOD	
	- Suspended Solid	
	- TKN	
	- Oil & Grease	
	- Total Chlorine	
	- Residual Chlorine	
	- อัตราการไหลของน้ำเสีย	



ตารางที่ 4-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<p><u>พารามิเตอร์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (oil & Grease) - ไนโตรเจน (TKN) - คลอรีนตกค้าง - ฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นเก็บทุก 4 เดือนตลอดระยะดำเนินการ <p><u>พารามิเตอร์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณตะกอนในบ่อดักตะกอน <p><u>ความถี่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุก 30 วันถ้าตะกอนใกล้เต็มควรสูบออกทันที 	<p>จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของระบบท่อระบายน้ำก่อนระบายน้ำออกจากท่อสาธารณะจำนวน 1 ตัวอย่าง - บ่อดักตะกอน 	<p>โครงการมีการจัดทำจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ได้แก่ 1.จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ 2.จุดระบายน้ำออกจากระบบ 3.บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของระบบท่อระบายน้ำก่อนระบายน้ำออกจากท่อสาธารณะจำนวน 1 ตัวอย่าง และปฏิบัติตามมาตรการกำหนด</p>	-



ตารางที่ 4-2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ผลการปฏิบัติและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค/แนวทางการแก้ไข
2. ระบบป้องกันอัคคีภัย	<u>พารามิเตอร์</u> - พร้อมใช้งานอยู่เสมอ <u>ความถี่</u> - เป็นประจำทุกประมาณ 2 เดือนครั้ง	-จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปัมป์สูบน้ำดับเพลิงระบบอัตโนมัติ ถังดับเพลิงเป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปัมป์สูบน้ำดับเพลิงระบบอัตโนมัติ ถังดับเพลิงเป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	-
	<u>พารามิเตอร์</u> - อบรมการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน <u>ความถี่</u> - อย่างน้อยปีละครั้ง	- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้ อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่อง	โครงการจัดให้มีแผนการอพยพผู้พักอาศัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในโครงการ และจัดให้มีการประสานงานหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกให้เข้ามาอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟภายในปลายปี 2567	-



4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) ของโครงการ บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน ของนิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 จุด ได้แก่ 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบ 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบท่อระบายน้ำก่อนระบายออกท่อสาธารณะ ตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-4



ตารางที่ 4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) : Effluent

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2567)						เทียบมาตรฐาน		หน่วย
	กรกฎาคม ⁽¹⁾	สิงหาคม ⁽¹⁾	กันยายน ⁽²⁾	ตุลาคม ⁽²⁾	พฤศจิกายน ⁽²⁾	ธันวาคม ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	
pH @25°C	-	6.8	7.0	-	-	-	5.0-9.0	5.5-9.0	-
Total Dissolved Solids	-	478	305	-	-	-	< 500	< 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	-	11	13	-	-	-	< 30	< 30	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	-	< 5	12	-	-	-	< 20	< 20	mg/L
Sulfide	-	< 0.2	< 0.2	-	-	-	≤ 1.0	≤ 1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	-	4.76	15.12	-	-	-	< 35	< 35	mg/L
Oil and Grease	-	< 5	< 5	-	-	-	< 20	< 20	mg/L
Settleable Solids	-	0.00	0.00	-	-	-	< 0.5	-	mg/L

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก))

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก))

หมายเหตุ : ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นเก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ



ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) : จุดน้ำปล่อยออกนอกโครงการ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด (พ.ศ.2567)						เทียบมาตรฐาน		หน่วย
	กรกฎาคม ⁽¹⁾	สิงหาคม ⁽¹⁾	กันยายน ⁽²⁾	ตุลาคม ⁽²⁾	พฤศจิกายน ⁽²⁾	ธันวาคม ⁽²⁾	มาตรฐาน ⁽¹⁾	มาตรฐาน ⁽²⁾	
pH @25°C	7.1	-	-	7.3	7.8	7.6	5.0-9.0	5.5-9.0	-
Total Dissolved Solids	224	-	-	218	386	435	< 500	< 1,000	mg/L
Total Suspended Solids	14	-	-	11	11	15	< 30	< 30	mg/L
Biochemical Oxygen Demand	11	-	-	17	6.4	9.3	< 20	< 20	mg/L
Sulfide	< 0.2	-	-	1.0	1.0	< 1.0	≤ 1.0	≤ 1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen	13.44	-	-	16.0	5.6	5.3	< 35	< 35	mg/L
Oil and Grease	< 5	-	-	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	< 20	< 20	mg/L
Settleable Solids	0.0	-	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.5	-	mg/L

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ก))

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (เล่ม 141 ตอนที่ 233 ง 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ก))

หมายเหตุ : ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นเก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ



4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง จุลรวมรวมน้ำเสียเข้าระบบ

ตรวจวัดในเดือนสิงหาคม และกันยายน พ.ศ.2567 ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานดังกล่าวได้ เนื่องจากไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง จุลระบายน้ำออกจากระบบ

การตรวจวัดน้ำทิ้งในพารามิเตอร์ต่างๆ ดังนี้ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide, Settleable Solids และ Total Kjeldahl Nitrogen สามารถสรุปได้ ดังนี้

ตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 เมื่อเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548, อาคารประเภท ก พบว่า พารามิเตอร์ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide, Settleable Solids และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2567 เมื่อเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567, อาคารประเภท ก พบว่า พารามิเตอร์ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับพารามิเตอร์ Settleable Solids ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด

4.2.3 คุณภาพน้ำทิ้ง จุดปล่อยออกนอกโครงการ

การตรวจวัดน้ำทิ้งในพารามิเตอร์ต่างๆ ดังนี้ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide, Settleable Solids และ Total Kjeldahl Nitrogen สามารถสรุปได้ ดังนี้

ตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 เมื่อเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548, อาคารประเภท ก พบว่า พารามิเตอร์ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide, Settleable Solids และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตรวจวัดในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม พ.ศ.2567 เมื่อเทียบมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567, อาคารประเภท ก พบว่า พารามิเตอร์ pH, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Biochemical Oxygen Demand, Fat, Oil and Grease, Sulfide และ Total Kjeldahl Nitrogen มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับพารามิเตอร์ Settleable Solids ไม่สามารถเทียบกับมาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีมาตรฐานกำหนด



ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบและเอกสารแต่งตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

- ก1 หนังสือการจดทะเบียน อาคารชุด (อช.10)
- ก2 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด (อช.13)
- ก3 เอกสารประกอบนิติบุคคล
- ก4 เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการ
- ก5 มาตรการหนังสือแนบท้าย
- ก6 หนังสือเห็นชอบ



ภาคผนวก ก1

หนังสือการจดทะเบียน อาคารชุด (อช.10)





(อ.ช.10)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง
วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติ
อาคารชุด พ.ศ.2522 ตามคำขอของ บริษัท เอเซีย นพรีอเพอร์ตตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด(มหาชน)ทะเบียนเลขที่ 5/2550 เมื่อวันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550
เดิมมีรายการดังนี้

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. ชื่ออาคารชุด | "บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน" | |
| 2. โฉนดที่ดินเลขที่ | 1005 , 1833 , 14211 และ 1845 , 1846 | |
| ตำบล ถนนเพชรบุรี(ประแจจีน) | อำเภอ | ราชเทวี(ตุลิต) และ พญาไท(ตุลิต) |
| 3. ก. จำนวนอาคาร | 2 | หลัง |
| ข. จำนวนห้องชุด | 580 | ห้อง |
| 4. บันทึกรายละเอียด | | |

ทรัพย์สินส่วนบุคคล ประกอบด้วย ห้องชุดเลขที่ 468/1 - 468/12 , 468/14 - 468/581
ทรัพย์สินกลาง ปรากฏตามรายละเอียดแนบท้าย

(ลงชื่อ)

(นายทวี ดำเนินยุทธศิลป์)

พนักงานเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง

สำเนาถูกต้อง

5 มค 2561

ศิริพร

พรพอล โสภณรัตน์

รายการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง
ของ

อาคาร บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน

1. ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด โฉนดที่ดินเลขที่ 1845, 1846, 1005, 1833, 14211 เลขที่ดิน 304, 306, 1, 305, 2 หน้าสำรวจ 634, 664, 398, 633, 5682 ตำบลเพชรบุรี(ประแจจีน) อำเภอพญาไท (ดุสิต) , ราชเทวี(ดุสิต) กรุงเทพมหานคร รวม 5 โฉนด เนื้อที่รวม 3 ไร่ 2 งาน 68.3 ตารางวา
2. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่ออาคารชุด มีดังต่อไปนี้
 1. เสาเข็มคอนกรีต
 2. ฐานราก เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก
 3. ผนังภายนอกอาคารก่ออิฐ ฉาบปูน
 4. ผนังภายนอกอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉาบปูน
 5. ผนังภายในอาคาร อาคารก่ออิฐ ฉาบปูน
 6. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
 7. พื้นคอนกรีตอัดแรง
 8. คานคอนกรีตเสริมเหล็ก
 9. บันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก
 10. ระเบียงกันตก
 11. หลังคาอาคารชุด
3. ทรัพย์สินส่วนกลางที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกันในอาคารชุด มีดังต่อไปนี้
 1. สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ชั้น 1 อาคาร A เลขที่ 468 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
 2. สำนักงานช่าง ชั้น 2 อาคาร B, ชั้น 1 อาคาร A
 3. ที่จอดรถยนต์ ชั้น 1-6 อาคาร A (เฉพาะบางส่วนที่ยกเว้นที่จอดรถส่วนบุคคล) และชั้น 1-7 อาคาร B (เฉพาะบางส่วนที่ยกเว้นที่จอดรถส่วนบุคคล)
 4. ทางขึ้น - ลง ที่จอดรถยนต์

รายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลาง

06/07/50

หน้า 1/3

5 มค 2567
พรศักดิ์ ไชยชนะ

Signature

5. รีวโครงการ
6. ลิฟท์โดยสาร 6 เครื่อง ลิฟท์พนักงานดับเพลิง (Fire Man Lift) 2 เครื่อง พร้อม
ห้องลิฟท์โดยสาร 8 ห้อง / รวมทั้งห้องเครื่องลิฟท์โดยสารและหลังคาลิฟท์โดยสาร
ทั้ง 2 อาคาร
7. ระบบโทรศัพท์ PABX และสายภายในอาคารชุด
8. ระบบดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (FIRE HOSE CABINET) ทุกชั้น
9. ระบบป้องกันฟ้าผ่า
10. สัญญาณไฟบนอาคาร (OBSTRUCTION LIGHT)
11. ระบบเตือนอัคคีภัย (SMOKE AND HEAT DETECTOR, FIRE ALARM, SPRINKER),
ทุกชั้น
12. ไฟฟ้าฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) ทุกชั้น
13. ระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ และระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
14. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างภายในอาคารชุด และที่จอดรถยนต์
15. ห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้น 1 ที่อาคาร A และ อาคาร B
16. ห้องเครื่องปั๊มไต้ดิน และชั้นดาดฟ้า และอุปกรณ์
17. ถังเก็บน้ำไต้ดิน และชั้นดาดฟ้า
18. เสาอากาศทีวี, จานรับ UBC
19. ระบบสุขาภิบาลภายในอาคารชุด และอุปกรณ์
20. ระบบระบายน้ำรอบอาคารชุด
21. ระบบประปาภายนอกตัวอาคารชุด
22. ระบบประปาภายในอาคารชุด
23. ระบบบำบัดน้ำเสีย
24. ห้องพักขยะทุกชั้น
25. ระบบปรับอากาศสำหรับพื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ทั้งหมด
26. ห้องน้ำที่อยู่ในพื้นที่ส่วนกลางทั้งหมด ชั้น 1-6 และชั้น 25 สำหรับอาคาร A
และชั้น 1-7 และชั้น 26 สำหรับอาคาร B
27. ห้องโถงบริเวณชั้น 1 (Lobby) อาคาร A และ B
28. สวนหย่อมชั้น 7 อาคาร A
29. ทางเดินส่วนกลาง

ภาคผนวก ก2

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุด (อช.13)





หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง
วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2550

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล
อาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 ทะเบียนเลขที่ 9/2550
เมื่อวันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2550 โดยมีรายการดังนี้

1. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน"

2. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการอาคารชุดและดูแลทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด และให้มีอำนาจ
กระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติ
อาคารชุด พ.ศ.2522 :

3. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ 468 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0-2656-5555

(ลงชื่อ)

(นายทวี ด่านยุทธศิลป์)
เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง




พนักงานเจ้าหน้าที่

สำเนาถูกต้อง

5 มค 2567

รายชื่อกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด

หน้า 31

ลำดับ ที่	รายชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการ/ เลขประจำตัวประชาชน	ตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของรวม ครั้งที่	เมื่อ วัน เดือน ปี	วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียน	วัน เดือน ปี ที่พ้นจากตำแหน่ง	หมายเหตุ
6.	นางอนุช ศักดิ์รุ่ง 3 1009 02135 350	-	28 ส.ค. 2514	-9 เม.ย. 2564	11 ก.ค. 2515	 นางอนุช ศักดิ์รุ่ง
7.	นายบุญมี ดัชนีภรณ์ 3 4594 00141 341	-	-	-	-	นางบุญมี ดัชนีภรณ์
1.	นายวิเศษ คุชิตา 3102200764018	ที่ประชุม 28 ส.ค. 2514	24 ส.ค. 2515	31 ส.ค. 2515	23 ก.ค. 2517	 (นางสาววิเศษ คุชิตา) ค.อ. ส.ค. 2515
2.	นางรุ่งกานต์ ภิรมย์ภักดี 3100800798744	-	-	-	-	-
3.	นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี 3103900438031	ที่ประชุม 28 ส.ค. 2514	-	-	-	-
4.	นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี 3101200013567	-	-	-	-	-
5.	นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี 3100900447129	ที่ประชุม 28 ส.ค. 2514	-	-	-	-
6.	นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี 3100502676284	1 / 2566	12 ก.พ. 2566	9 ก.พ. 2566	23 ก.พ. 2567	 นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี
7.	นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี 3301000057552	-	-	-	-	-

นางอนุช ศักดิ์รุ่ง
นางบุญมี ดัชนีภรณ์
นางสุวิมล ภิรมย์ภักดี

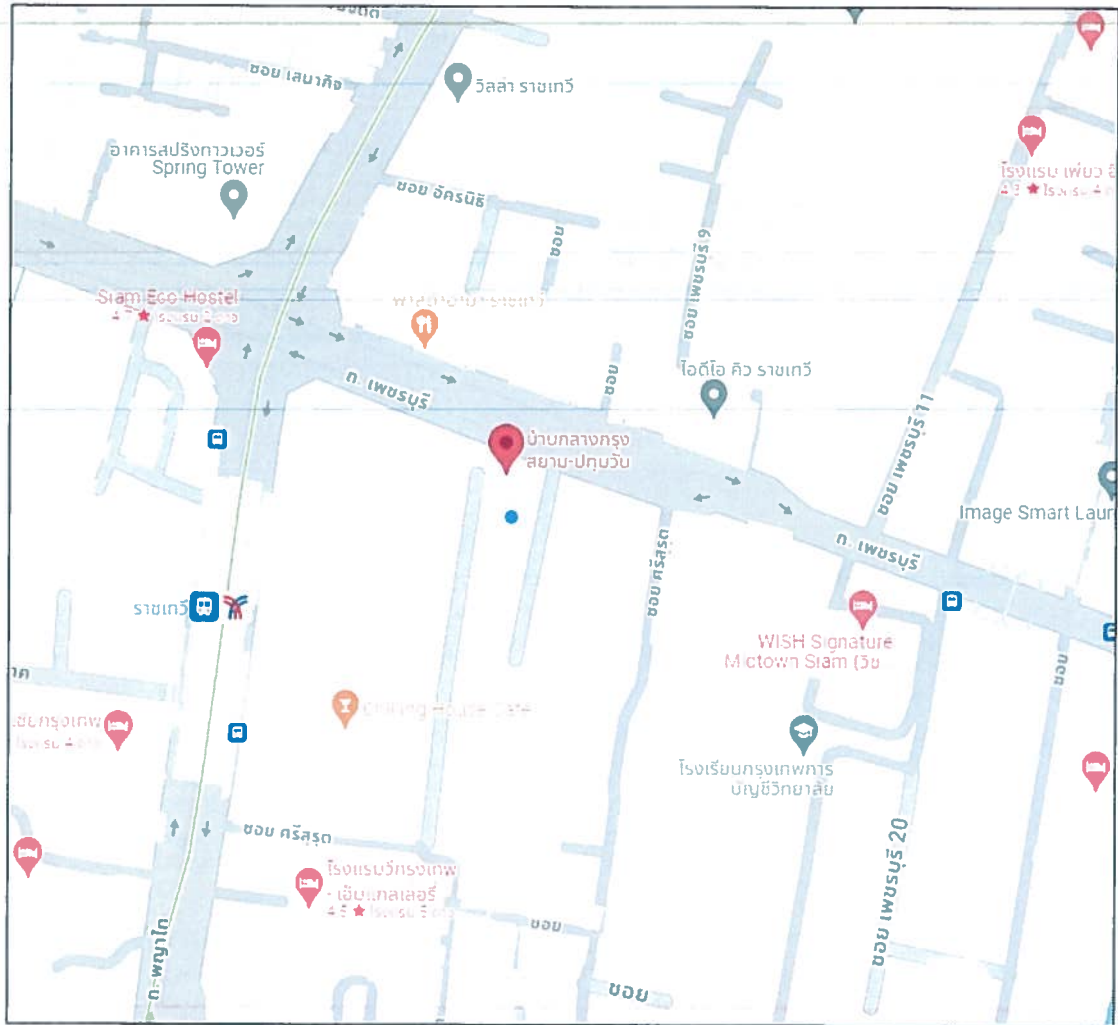
นางอนุช ศักดิ์รุ่ง

5 ม.ค. 2567

5 มค 2567

www.yesindia.org

ภาพที่ตั้ง/ที่อยู่จัดส่งสินค้า/รับวางบิล/รับเช็ค
ของ นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน
เลขที่ 468 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400



ภาคผนวก ก3

เอกสารประกอบนิติบุคคล



กรมสรรพากร

บัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากร

099-4-00063864-7

เลขประจำตัว

ชื่อ นิตยกุลอาภากร

บ้านกุดชุมพกร อ.ชุมพวง จ.ลพบุรี

ที่อยู่ เลขที่ 465
ถ.เพชรบุรี 361 อ.เมืองเพชรบุรี
เขตราชเทวี กทม. 10400

ออกให้ ณ

ลงชื่อ (นายนิศย์ ลินปิโต)

เจ้าหน้าที่ออกบัตร
สรรพากรพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5

โปรดนำบัตรนี้ไปด้วยเมื่อติดต่อราชการ



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 1008 00798 74 4

ชื่อและนามสกุล นาย รัฐวุฒิ รักษากุลเกียรติ

Name Mr. Rattavuth
Last name Raksakulkiat

เกิดวันที่ 23 เม.ย. 2515
Date of Birth 23 Apr. 1972

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 468/242 อ.เพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี

เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

9 เม.ย. 2564

วันออกบัตร

8 Apr. 2021

Date of Issue

(นายรัฐวุฒิ รักษากุลเกียรติ)

เจ้าพนักงานออกบัตร

22 เม.ย. 2572

วันบัตรหมดอายุ

22 Apr. 2029

Date of Expiry



1037-03-04091530

ภาคผนวก ก4

เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการ



นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

468 ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 082-457-5353 และ 000-563-8896, 002-457-5959

จดหมายออก BKK-SP/04-001/2564

16 เมษายน 2564

เรื่อง ขอแก้ไขชื่อโครงการในระบบ SMART EIA ให้ถูกต้องเป็นปัจจุบัน
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

กองพัฒนาระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รับที่ 1576 วันที่ 20 เม.ย. 2564
เวลา 16.09 รับ 010

ด้วยอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม-ปทุมวัน ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ตามโฉนดที่ดินเลขที่ 1833, 1845, 1846, 1005 และ 14211 ได้ยื่นนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือนตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งในระบบ SMART EIA ยังปรากฏชื่อโครงการตามหนังสือที่ ทส 1009/9326 ลงวันที่ 9 กันยายน 2547 โครงการจัดตั้งศูนย์ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ซึ่งขัดแย้งกับชื่อโครงการตามที่จดทะเบียนอาคารชุดในปัจจุบัน

ทั้งนี้จึงใคร่ขอให้ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โปรดดำเนินการปรับปรุงแก้ไขชื่อโครงการในระบบให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันต่อไป

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2161 วันที่ 20 เม.ย. 2564
เวลา 16.24 ผู้รับ JJ

กลุ่มงานอาคาร
เลขที่ 907 วันที่ 20/4/64
เวลา 11.03 ผู้รับ JJ

ขอแสดงความนับถือ

นางสาวกอบกุล กอบกิตติกุล

ผู้จัดการอาคาร

นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

ที่ ทล 1009/ 9326



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพญาวันวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑ กันยายน 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี
แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845,
1833, 1005, 14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำ
รายงานโดยบริษัท ไพเรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว
ประชุมครั้งที่ 27/2547 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

2/ ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชื้อสินมารี คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการชื้อสินมารี คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าวจะยึดตาม สิ่งที่มาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายใน การพิจารณาสิ่ง อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนั้นมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนด เป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิกร ไชยศิริลา)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469

ที่ ทล 1009/ 4498

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 เมษายน 2548

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมของ โครงการชิตีส์มาร์ท คอนโด พญาไท – สยามสแควร์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทล 1009/9325
ลงวันที่ 9 กันยายน 2547
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่ 17 มีนาคม 2548
3. สำเนาหนังสือบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
ลงวันที่ 11 เมษายน 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมของ โครงการชิตีส์มาร์ท คอนโด
พญาไท – สยามสแควร์ จำนวน 2 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 27/2547 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชิตีส์มาร์ท คอนโด พญาไท – สยามสแควร์ ของบริษัท เอเชียน
พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร

2/ขนาดที่ดิน...

ขนาดที่ดิน 4-3-27 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845, 1833, 1005, และ 14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ยูนิต จัดทำรายงานโดยบริษัท โปร เอ็น เทคโนโลยี จำกัด ตามความละเอียดดั่งแจ้ง แล้วนั้น และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3 บริษัท เอเซีย นีร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมของโครงการซิตีสมาท คอนโด พญาไท-สยามสแควร์ ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงาน การขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2548 เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรม ของโครงการซิตีสมาท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ของบริษัท เอเซีย นีร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 27/2547 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2547 และในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมโครงการซิตีสมาท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่ เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


นางสาว

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้ทบทวน
.....ผู้พิจารณา
.....ผู้ร่าง
.....ผู้พิมพ์

ภาคผนวก ก5

มาตรการหนังสือแนบท้าย



เงื่อนไขที่โครงการซีดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซีดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845, 1833, 1005, 14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ซีดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป


หน้า.....1.....ทั้งหมด.....41.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับเรื่อง

ตารางที่ 1 แสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการชื้อสุมารท์ คอนโด พญาไท-สยามสแควร์

เอกสารแนบ

ก. ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศ/ระดับเสียง/ความ สั่นสะเทือน	กิจกรรมจากการรื้อถอนอาคารเดิม และการขนย้ายวัสดุ อาจจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียง ดัง จึงต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดัง กล่าว และในส่วนของกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ และ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นละออง เสียงดัง และความสั่นสะเทือน แม้จะไม่ถึง ระดับที่ทำให้เกิดเป็นมลพิษทางอากาศหรือเสียง แต่มี ผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียง โครงการต้องมีมาตรการป้องกัน และปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด	มาตรการในระยะรื้อถอน 1. ไม่รื้อถอนอาคารในช่วงเวลาระหว่าง 22.00-06.00 น. เนื่องจากก่อให้เกิด เสียงดังรบกวน และมลภาวะที่รบกวนต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และ ทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้อยู่อาศัยโดยรอบ 2. ต้องควบคุมให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการขออนุญาต และผู้รับจ้างต้องมี วิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเป็นผู้ควบคุมจนกว่างานจะแล้วเสร็จ โดยอยู่ภายใต้การดูแลกำกับงานโดยวิศวกรที่ปรึกษา 3. รถบรรทุกทุกคันต้องติดตั้งผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด และต้อง ควบคุมความเร็วให้อยู่ในพิสัยของกรมการขนส่งทางบก 4. รถบรรทุกทุกคันที่จะออกจากพื้นที่รื้อถอนอาคารต้องผ่านการล้างล้อ เพื่อ กำจัดเศษดินก่อนออกนอกพื้นที่	


หน้า.....๕.....ทั้งหมด 41.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>มาตรการในระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะหลังรถเพื่อลดการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง มีวัสดุปิด (ผ้าใบหรือตาข่ายขนาดไม่เกิน 2 ซม.) กันตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง จัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ก่อนออกสู่ถนนหรือเส้นทางจราจรภายนอก จัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของ การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ปิดล้อม และฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็น ให้ขออนุญาตทำงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีไป จัดระเบียบการจราจรทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยกำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. และห้ามบีบแตรหรือเหยียบคันเร่งของรถให้เกิดเสียงดัง โดยเฉพาะในบริเวณชุมชน ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องจักรกล และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้ได้อยู่เสมอ จัดให้มีที่ครอบหุหรือที่อุดหูแก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง หรือจำกัดระยะเวลาการทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงดังตามประกาศกระทรวงมหาดไทย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr, L_{max}, L_{eq}, L_{10} และ L_{50} สถานีตรวจวัด จำนวน 2 จุด (รูปที่ 3) <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - Co-Co Walk Plaza ทางทิศตะวันตก วิธีการตรวจวัด และช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <p>ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter 1 ครั้ง ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร</p> ผู้รับผิดชอบ <p>ผู้รับเหมาก่อสร้าง/เจ้าของโครงการ</p>

หน้า.....๙.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		6. กำหนดให้งานเสาเข็มเป็นแบบเสาเข็มเจาะ (Bored Type) ขนาด \varnothing ประมาณ 800-1,500 มม. 7. กำหนดแผนงาน/วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดังควรมีการบำรุงรักษาม่าเสมอและไม่ควรทำงานที่มีเสียงดังในช่วงกลางคืน 8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงกำหนดการ/แผนงานก่อสร้างโครงการ ระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนมาตรการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ เพื่อลดระดับความรุนแรงของผลกระทบในระดับหนึ่ง 9. กรณีที่พิสูจน์ได้ว่ากิจกรรมก่อสร้างโครงการ ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของเจ้าของที่ดินข้างเคียง โครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	
2. แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	บริเวณโครงการไม่มีแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย แบบเกราะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ จนมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะด้านหน้าโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เพื่อลดภาระการรองรับค่าความสกปรกของแหล่งน้ำผิวดิน 2. กำชับให้คณงานทิ้งขยะมูลฝอย/เศษวัสดุก่อสร้างลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ ห้ามทิ้งลงในทางระบายน้ำของโครงการ และจัดให้มีการเก็บเศษวัสดุก่อสร้าง ทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างในเวลาหลังจากเลิกงานทุกวัน 3. จัดสร้างบ่อพักน้ำชั่วคราว เพื่อดักเศษตะกอนดินให้จมตัวก่อนสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	การขนย้ายเศษวัสดุจากการรื้อถอนใช้รถบรรทุกทุกสิบล้อ โดยใช้เส้นทางข้างตัวอาคาร เพื่อออกสู่ถนนเพชรบุรี กลับรถได้สะพานข้ามแยกราชเทวี ขึ้นทางด่วนประตูน้ำไปยังสถานที่ทิ้งเศษวัสดุของผู้รับเหมาบริเวณริมถนนบางนา-ตราด กม. ที่ 37 38 และ 46 อาจส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรในเส้นทางดังกล่าวถ้าการจัดการไม่ดี	มาตรการในระยะรื้อถอน 1. การขนย้ายเศษวัสดุ กำหนดให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการจราจร	

หน้า.....4.....ทั้งหมด.....41.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	<p>การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในระยะก่อสร้าง จะใช้ถนนเพชรบุรี หรือถนนพญาไท เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ ปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 30 PCU/วัน จะไม่ทำให้ ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจรของถนนเพชรบุรีและถนนพญาไท เปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการขนส่ง ความสกปรกจากการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้าง และผิวจราจรเสียหาย เป็นต้น</p>	<p>มาตรการในระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการปฏิบัติตามข้อบังคับเจ้าพนักงานจราจรว่าด้วยการห้ามเดินรถและการห้ามจอดรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป และรถพ่วงในเขตกรุงเทพมหานคร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เว้นแต่ได้ขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีจำเป็นเร่งด่วน ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดของกรมการขนส่งทางบก เพื่อป้องกันการชำรุดทรุดโทรมของเส้นทางคมนาคม จัดให้มีผ้าใบ หรือวัสดุปิดคลุมกระบะหลังรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออก รวมทั้งจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. จัดให้มีมาตรการซ่อมแซมผิวถนน หรือความเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ถ้าพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ 	
2. การจัดการมูลฝอย	<p>มูลฝอยจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.9 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมใส่ถังขยะขนาด 200 ลิตร เพื่อรอการเก็บขนโดยสำนักงานเขตราชเทวี สำหรับเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้ว จะคัดแยกส่วนที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ และที่เหลือจะนำไปถมที่ในที่ดินของบริษัทผู้รับเหมา ดังนั้นผลกระทบในด้านการจัดการมูลฝอยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ในการดำเนินการจัดการมูลฝอย และเศษวัสดุก่อสร้าง ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> จัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ ขนาด 150-200 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ถัง ตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หรือพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ จัดให้มีพื้นที่เก็บเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง และต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมมิดชิด ติดต่อประสานงานให้สำนักงานเขตฯ หรือบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยทุกวัน โดยผู้รับเหมารับผิดชอบค่าใช้จ่าย จัดหารถขนเศษวัสดุก่อสร้างไปกำจัดอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ 	

หน้า.....5.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		และมีผ้าใบคลุมมิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจาย 2. จัดสร้างปล่องทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างของอาคารและทำรั้วกันล้อมพื้นที่รวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการปนเปื้อนของเศษมูลฝอยต่อพื้นที่ภายนอก	
3. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างประมาณ 17 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะไร้อากาศ และกรองเติมอากาศ จนได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้องก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ดังนั้นจึงไม่ได้เพิ่มค่าความสกปรกให้แก่แหล่งรองรับน้ำทิ้งใกล้เคียงแต่อย่างใด	1. กำชับไว้ในสัญญาว่าจ้างผู้รับเหมา ให้จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง เป็นระบบเกรอะกรองไร้อากาศและเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 17 ลบ.ม./วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่เกี่ยวข้อง 2. หมั่นตรวจสอบดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ เช่น หมั่นตรวจสอบและสูบลบตะกอนออกจากระบบทุก 3 เดือน หรือตามความเหมาะสม ฯลฯ	
4. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ผลกระทบต่อกระแสน้ำส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำให้ท่อระบายน้ำเกิดการอุดตัน และเกิดน้ำท่วมขังได้	1. จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝน และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดฯ ลงสู่ท่อสาธารณะ และที่ปลายรางระบายน้ำต้องก่อสร้างบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษดิน ทราญก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการ 2. หมั่นทำความสะอาดรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนให้ปราศจากเศษวัสดุขยะตกค้าง เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างในแต่ละวัน 3. จัดให้มีพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ มีผ้าใบปกคลุมอย่างมิดชิด และควรอยู่ห่างจากรางระบายน้ำของโครงการตามความเหมาะสม	
5. อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	ผลกระทบทั้งในระยะรื้อถอน และระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากความประมาท และการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมถึงความไม่พร้อมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ ได้แก่ การร่วงหล่นของเศษปูนและอิฐจากตัวอาคาร อัคคีภัยจากถังเก็บเชื้อเพลิง อุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน ฯลฯ ทำให้ความเสียหายต่อทรัพย์สินและความปลอดภัยของบุคคล	มาตรการในระยะรื้อถอน 1. คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณรื้อถอนจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	

หน้า.....6.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
		<p>2. จัดทำประกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น ต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน ของทั้งคนงาน และผู้พักอาศัยโดยรอบ</p> <p>3. กำหนดหรือจัดทำแนวป้องกันวัสดุหล่นบริเวณพื้นที่ทำการรื้อถอน โดย ติดตั้งโครงเหล็กบุผ้าใบชนิดหนาทึบ สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และห่างจาก ตัวอาคารที่จะทำการรื้อถอนประมาณ 2 เมตร</p> <p>4. ประชุมติดตามผลงานประจำสัปดาห์ และประสานงานแก้ไขปัญหาในการ รื้อถอน พร้อมกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย โดยวิศวกรที่ปรึกษา เจ้าของโครงการ เจ้าของอาคารข้างเคียง ในการสร้างความปลอดภัยใน การทำงาน</p> <p>มาตรการในระยะก่อสร้าง</p> <p>1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกม. (2534) กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) และ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>2. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวก / แวนตานรภัย ปลั๊กอุดหู ฯลฯ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนคนงานและลักษณะ งาน</p> <p>3. น้ำมันเชื้อเพลิง ถังแก๊สที่ใช้ในงานก่อสร้าง ต้องจัดหาพื้นที่จัดเก็บให้เรียบ ร้อย โดยต้องมีรั้วล้อมรอบ และติดตั้งป้ายเตือนอันตราย</p> <p>4. จัดให้เครื่องดับเพลิงมือถือ หรืออุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอื่นๆ ที่จำเป็น ติดตั้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่เก็บเชื้อเพลิง</p> <p>5. จัดให้มีมาตรการประสานงานติดต่อขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานดับ เพลิงที่ใกล้เคียงที่สุด ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ลุกลามจนเกินขีดความ สามารถของอุปกรณ์ดับเพลิงที่มี</p> <p>6. เฝ้าระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานไม่ให้เกิดความเดือดร้อน และ ปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกัน และประชาชนใกล้เคียง</p> <p>7. ติดสัญญาณไฟ หรือ ป้ายเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรไปมามีความ ระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p>	

หน้า.....๗.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	เกิดผลกระทบด้านบวกจากการเพิ่มอัตราการจ้างงานและการค้าขายในพื้นที่ ส่วนผลกระทบด้านลบเกิดจากปัญหาความสงบสุขของชุมชนจาก มลพิษ เช่น เสียงดัง การจราจรติดขัด และ ฝุ่นละออง เป็นต้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และการขนส่งวัสดุอย่างเคร่งครัด 2. ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบ 3. เฝ้าระวังและดูแลความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันและกับประชาชนใกล้เคียง	
2. การสาธารณสุข	ผลกระทบจากการแพร่กระจายของเชื้อโรคฝุ่นฟุ้งกระจายจากการก่อสร้าง ฯลฯ ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของคนงาน และประชาชนใกล้เคียง	1. จัดเตรียมระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความสะอาด ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ได้แก่ น้ำดื่ม ห้องสุขา ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบกำจัดมูลฝอย เป็นต้น 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการและมีมาตรการประสานงานกับสถานบริการสาธารณสุขใกล้เคียงในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	
3. สุนทรียภาพ	การกองวัสดุก่อสร้างอย่างไม่เป็นระเบียบ และไม่มีหมวดหมู่ และการวิ่งเข้า-ออกของรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	1. ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (2522) เรื่อง ควบคุมการก่อสร้าง ประกาศกรุงเทพมหานคร 2534 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง	

หน้า.....๙.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ข. ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1. คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบาย มลสารต่าง ๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.053 ppm, NO ₂ เท่า กับ 2.54 มคก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.0083 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ แต่อย่างใด	1. ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) 3. จัดระบบการจราจรภายในโครงการ ให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายใน นอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารทาง อากาศจากการจราจร	
2. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะ แต่ถ้า โครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการ บำบัดที่ต่อเนื่องเสมอ จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้	1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะ และควบคุมดูแล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพตาม มาตรฐานการออกแบบ	

หน้า.....๙.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>2. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ลูกค้า และพนักงาน และมีมาตรการที่จะนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ</p> <p>3. จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง</p>	
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
1. การคมนาคมขนส่ง	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการ ประมาณ 567 PCU/ชม. จะทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของถนนรอบโครงการเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนข้างเคียง รวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ	<p>1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 467 คัน ให้เพียงพอกับผู้ใช้บริการโครงการ และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริเวณทางเข้า-ออกจะจัดให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานคร (ผังประกอบแสดงดังรูปที่ 1 และ รูปที่ 2)</p> <p>2. ทำการลงทะเบียนเพื่อควบคุมจำนวนยานพาหนะในโครงการให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่จอดรถที่จัดเตรียมไว้ เช่น กำหนดให้มีพื้นที่จอดรถ 1 คันต่อห้อง</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถ และป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น</p> <p>4. พิจารณาเพิ่มระยะห่างของป้อมรับบัตรผ่านเข้า/ออก และทางเข้า-ออกอย่างน้อย 50 เมตร เพื่อสามารถรองรับยานพาหนะขณะจอดคอยเข้าโครงการได้มากขึ้น</p> <p>5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้มีหลายรูปแบบ เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอก</p>	

หน้า.....¹⁰.....ทั้งหมด.....⁴¹.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>6. ส่งเสริม และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการใช้ บริการระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น โดยเฉพาะรถไฟฟ้าบีทีเอส และรถโดยสาร ได้แก่ การติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางเดินรถ/สถานที่อยู่ ใกล้เคียง แผ่นพับ สื่อต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>7. ติดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่าง ๆ/ตัวหนอน บริเวณทางโค้ง ทางแยก ต่าง ๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสม เพื่อ อำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย</p> <p>8. ปรับปรุงทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออกให้เหมาะสมกับรัศมีวงเลี้ยวของยาน พาหนะเพื่อลดการชะลอตัวของรถขณะเลี้ยวเข้าโครงการ</p> <p>9. จัดให้มีป้ายแสดงที่ตั้งโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เพื่อความ สะดวก และประหยัดเวลาในการเข้าสู่โครงการ</p>	
2. การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการ จะมีการใช้น้ำประมาณ 621 ลบ. ม./วัน น้ำใช้ได้จากการประปานครหลวง (กปน.) ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ดี โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการ ใช้น้ำ	<p>1. ในขั้นตอนการออกแบบและจัดหาเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ ณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้าย/คำขวัญ ในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>3. ตรวจสอบรอยรั่วของท่อน้ำจ่ายน้ำ บริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำ เพื่อลดการ สูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์</p>	
3. การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 8,153 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสาม เสน อย่างไรก็ดี โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัด พลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้ พลังงานไฟฟ้าลง	<p>1. การเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคาร ควรเลือกใช้วัสดุที่มีความ สามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกัน ความร้อน โดยควรมีค่าการถ่ายเทความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ ตรม. ตามลำดับ</p> <p>2. การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่าง ๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติใน การดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย</p>	

หน้า.....11.....ทั้งหมด.....41.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
		<p>3. อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้ อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟทวกลม (แสงสีส้ม) - ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง <p>4. ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่นๆ ให้กับผู้พักอาศัย และพนักงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดไฟเมื่อออกจากห้องพัก ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน <p>5. หมั่นตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และควรตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู หน้าต่าง หรืออื่นๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นภายในห้องพัก หรือพื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก</p>	
4. การจัดการมูลฝอย	<p>มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ประมาณ 3.48 ตัน/วัน หรือ 10.43 ลบ.ม/วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเขตราชเทวีแต่อย่างใด อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการฯ ไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้</p>	<p>1. จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภท มูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย มีฝาปิดมิดชิดขนาด 50-150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะในแต่ละชั้นของอาคาร และบริเวณพื้นที่พักขยะ และติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจน</p>	

หน้า.....๑๒.....ทั้งหมด.....๔๑.....หน้า
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>2. จัดให้มีการรวบรวมมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดมูลฝอยตกค้างในโครงการ โดย ควรจัดเวลาเก็บขน และเส้นทางเก็บขนมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยให้ เหมาะสม ควรหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็น และการใช้พื้นที่ สาธารณะ และใช้ลิฟท์บริการแทนลิฟต์โดยสาร</p> <p>3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม มีความจุเท่ากับ 40 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บ มูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน (ตำแหน่งที่ตั้งห้องพักขยะรวมดังรูปที่ 3) และหมั่นทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง</p> <p>4. จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย (ถ้ามี) และน้ำล้างทำความสะอาด สะอาดเข้าทำการบำบัดก่อนปล่อยระบายออก</p>	
5. การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ประมาณ 544 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัด น้ำเสียชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Extended Aeration) จนความ สกปรกในรูป BOD ลดลงจาก เหลือ 20 มก./ล. ตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ดังนั้นจึงไม่มีผล กระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองแต่อย่างใด	<p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ชนิดตะกอนเร่งแบบเติมอากาศยาวนาน (Activated Sludge-Extended Aeration) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ถึง 550 ลบ.ม./วัน (ตำแหน่ง ที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังรูปที่ 4 และผังแนวท่อระบายน้ำแสดง ดังรูปที่ 5)</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 1 คน เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้ บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่างๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.</p> <p>3. ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตฯ เข้าสูบล้างถังจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ครั้งต่อเดือน หรือตามความเหมาะสม</p> <p>4. บ่อตกไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิ ภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่างๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมั่นตกไขมันออกทิ้งอย่างน้อยทุกเดือน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบประสิทธิผลของ ระบบบำบัดน้ำเสียในขณะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีที่ตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - pH, BOD, SS, Oil & Grease, TKN, Faecal Coliform - อัตราการไหลของน้ำเสีย • สถานีตรวจวัด จำนวน 3 จุด (รูปที่ 9) <ol style="list-style-type: none"> 1) จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2) จุดระบายน้ำออกจากระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำ ก่อนระบายออกท่อสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง

หน้า.....¹³.....ทั้งหมด.....⁴¹.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
		<p>5. จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>6. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ</p> <p>7. ส่งเสริม/ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดน้ำ ต่อบุคลากรและพนักงานโครงการ และจัดให้มีการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัด ไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ในสวนหย่อมของโครงการ เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงเวลาที่ตรวจวัด/ความถี่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้นเก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 2) ตรวจเช็คบ่อดักตะกอนทุก 30 วัน ถ้าตะกอนใกล้เต็มควรสูบน้ำออกโดยทันที • ผู้รับผิดชอบ เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	ปริมาณน้ำผิวดินสะสมเมื่อเปิดดำเนินโครงการการมีปริมาณสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการประมาณ 310 ลบ.ม. โครงการจึงต้องจัดเตรียมพื้นที่ชะลอน้ำหรือพื้นที่กักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้อย่างน้อยประมาณ 3 ชม.	<p>1. จัดให้มีการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ โดยก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำไว้ใต้บริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการ มีปริมาตรรวมไม่ต่ำกว่า 400 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำฝนในระยะเวลา 3 ชม. (ผังแนวท่อระบายน้ำ/ทิศทางการระบายน้ำ และระบบหน่วงน้ำ แสดงดังรูปที่ 5) โดยกำหนดให้อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.00001 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.091 ลบ.ม./วินาที)</p> <p>2. การระบายน้ำออกจากระบบหน่วงน้ำจะใช้เครื่องสูบน้ำ ที่มีความสามารถในการสูบน้ำ 0.044 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ตัว (ใช้งานสลับกัน) เพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่หน่วงน้ำ</p> <p>3. หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง</p> <p>4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ</p>	

หน้า.....14.....ทั้งหมด.....41.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/ การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากความ ประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัด เป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้า ฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้นจึงมีผล กระทบในระดับต่ำ	1. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง และ ทางหนีไฟ ตามพรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าว ต้องได้รับการออกและติด ตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงาน ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ เช่น NFPA วสท. ฯลฯ	มาตรการติดตามตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัย และแผนฉุกเฉิน 1. โครงการจะมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัยให้พร้อมใช้ตลอดเวลาอยู่เสมอ เช่น ระบบ หัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง ปืนดับเพลิง เพลิง ระบบอัตโนมัติดับเพลิง เป็นต้น เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี ถ้าพบความ เสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซม ทันที 2. จัดการฝึกซ้อม/อบรม และการอพยพหนีไฟ ดับเพลิงอย่างน้อยปีละครั้ง
		2. จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการ ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก เพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึก ซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	
		3. จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความชำนาญในการ ปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2.	
		4. ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการทราบวิธีการ ปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือ ฉุกเฉิน และติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟท์ของทุกชั้น (รูปที่ 6) รวมทั้งจัดทำป้าย เรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	
		5. จัดให้มีจุดรวมพลนอกอาคารบริเวณด้านหน้าโครงการ ฯ (ในสภาวะปกติ ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สวนหย่อม) ขนาด 595 ตรม. คิดเป็น 0.2 ตรม. ต่อ คน หรือ ขนาดพื้นที่ 0.45 x 0.45 ม. ต่อ คน ซึ่งเพียงพอต่อจำนวน คนที่จะอพยพออกจากอาคาร	
		6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำตามที่ ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	

หน้า.....15.....ทั้งหมด.....41.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
1. การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการ อาจทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น	1. มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขโรค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐ และเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2. ตรวจสอบการสภาพทำงานของระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	
2. ทักษะคุณภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ ซึ่งเป็นศูนย์กลางธุรกิจของเมือง โดยการทาสี วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบต่ออย่างใด	1. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3,394 ตรม. หรือร้อยละ 44 ของพื้นที่โครงการ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยกับพนักงานประจำโครงการ เท่ากับ 1:1.1 ซึ่งพื้นที่สีเขียวมีตำแหน่งที่ตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 (ด้านหน้าอาคาร และตามแนวเขตที่ดิน) ชั้น 2-7 และชั้นดาดฟ้าของอาคาร A และ อาคาร B เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของผู้พักอาศัย (ผังภูมิทัศน์แสดงดังรูปที่ 7) 2. ดูแลรักษา บำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่เสมอ และควรเพิ่มพื้นที่ปลูกต้นไม้บริเวณระเบียงห้องพักในแต่ละชั้นของอาคาร โดยควรจัดหาพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้เลื้อยเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้บังบังส่วนที่เป็นคอนกรีตลง 3. เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่นๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้งทางสายตาสถา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนังนอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีต เพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	

หน้า.....¹⁶.....ทั้งหมด.....⁴¹.....หน้า
 จงข้อ.....^๑.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการชิตีสมาร์ต คอนโด พญาไท-สยามสแควร์

ก. ระยะก่อสร้าง


คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียง - L_{eq} 24 hr - L_{max} - L_{dn} - L_{10} - L_{90}	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ 2 จุด ดังนี้ (รูปที่ 8) 1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 1 จุด 2. Co-Co Walk Plaza ทางทิศตะวันตกของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดด้วย Integrated Sound Level Meter 1 ครั้ง ในช่วงงานก่อสร้างฐานรากอาคาร 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 6,000 บาท 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

หน้า.....¹⁷.....ทั้งหมด.....⁴¹.....หน้า
 ชื่อ.....^{ชื่อ}.....ผู้รับรอง

ข. ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ความถี่ของการตรวจสอบ/ วิธีการจัดการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัดมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนโตรเจน (TKN) - คลอรีนตกค้าง - ฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย 	<p>จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit) จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบที่ระบายน้ำ ก่อนระบายออกท่อสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง (ตำแหน่งตรวจวัดรูปที่ 9) 	<ul style="list-style-type: none"> • ช่วงเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (Start Up) เก็บทุกสัปดาห์เป็นเวลา 1 เดือน จากนั้น เก็บทุก 4 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ • ตรวจเช็คบ่อดักตะกอนทุก 30 วัน ถ้า ตะกอนใกล้เต็มควรสูบออกโดยทันที 	<ul style="list-style-type: none"> • ประมาณ 15,000 บาท/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ
<p>2. ระบบป้องกันอัคคีภัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง บั้มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ ลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที 2. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และรปภ. 	<ul style="list-style-type: none"> • เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี • อย่างน้อยปีละครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> • ค่าใช้จ่ายจากการซ่อมบำรุง • ค่าใช้จ่ายจากการจัดหาทีมฝึกอบรมจากภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้าของ/ผู้บริหารโครงการ และทีมวิศวกรซ่อมบำรุง

หมายเหตุ วิธีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจวัดเป็นไปตาม Standard Methods

หน้า.....18.....ทั้งหมด.....41.....หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ภาคผนวก ก6

หนังสือเห็นชอบ



ที่ ทส 1009/ 9325



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๗ กันยายน 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 7902
ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท-สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์
ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845, 1833, 1005,
14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำรายงานโดย
บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 27/2547
วันที่ 22 กรกฎาคม 2547 มีมติให้โครงการเสนอรายละเอียดของแบบแปลนทางเข้า - ออก และที่จอดรถ
ของโครงการให้สำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานครตรวจสอบ และส่งให้สำนักงานพิจารณาตรวจสอบให้
ครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมา

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และสำนักงานได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชื้อสุมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการชื้อสุมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) และเสนอต่อสำนักงานภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศกร โจนีตรัก)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792 0-2271-4232 - 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 9326



สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

๑ กันยายน 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เสร็จสิ้นโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ด้วยบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตีสมาธิ คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี
แขวงถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845,
1833, 1005, 14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำ
รายงานโดยบริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว
ประชุมครั้งที่ 27/2547 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2547 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการซีดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการซีดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังรายละเอียดตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายใน การพิจารณาสั่ง อนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนด เป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศากร โยนิตรัตน์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792 0-2278-5469



ที่ ทส 1009/ 9327

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๙ กันยายน 2547

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตัสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7901
ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เงื่อนไขที่โครงการขีตัสมาร์ท คอนโด พญาไท-สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขีตัสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์
ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรี แขวงถนนเพชรบุรี
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 4-3-27 ไร่ บนโฉนดที่ดินเลขที่ 1846, 1845, 1833, 1005,
14211 เป็นอาคารชุดพักอาศัย 25 ชั้น 2 อาคาร จำนวนห้องพัก 589 ห้อง จัดทำรายงานโดย
บริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 27/2547
วันที่ 22 กรกฎาคม 2547 มีมติให้โครงการเสนอรายละเอียดของแบบแปลนทางเข้า - ออก และที่จอดรถ
ของโครงการให้สำนักงานการจราจรและขนส่งกรุงเทพมหานครตรวจสอบ และส่งให้สำนักงานพิจารณาตรวจสอบให้
ครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ ต่อมา

บริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้เสนอข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และสำนักงานได้ตรวจสอบรายละเอียดดังกล่าวเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการชื้อสุมารท์ คอนโด พญาไท-สยามสแควร์ ของบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ให้โครงการชื้อสุมารท์ คอนโด พญาไท-สยามสแควร์ ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ตามลำดับ อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอเชียน พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท โปรเอ็น เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิศกร ไชยจิตรต์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792

โทรสาร 0-2278-5469 0-2279-2792

ภาคผนวก ข

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

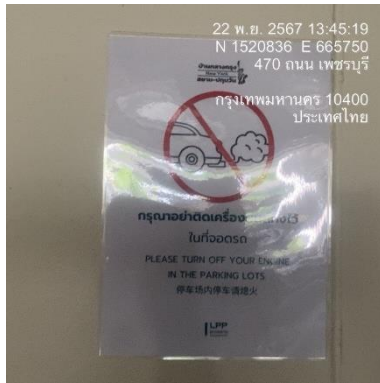


รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน (ชื่อเดิม โครงการ ชิดดีสมาร์ท คอนโด พญาไท - สยามสแควร์)

ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

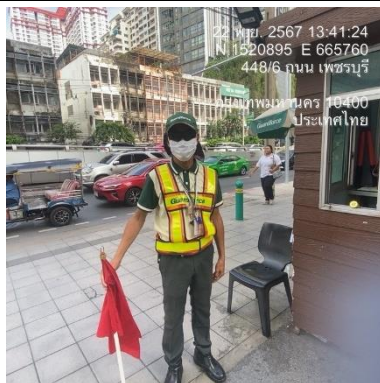
ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 1 ป้าย "กรุณาย้ายเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในที่จอดรถ"



รูปที่ 2 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุม



รูปที่ 3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก

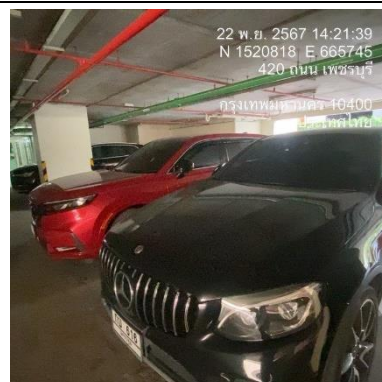
ความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง

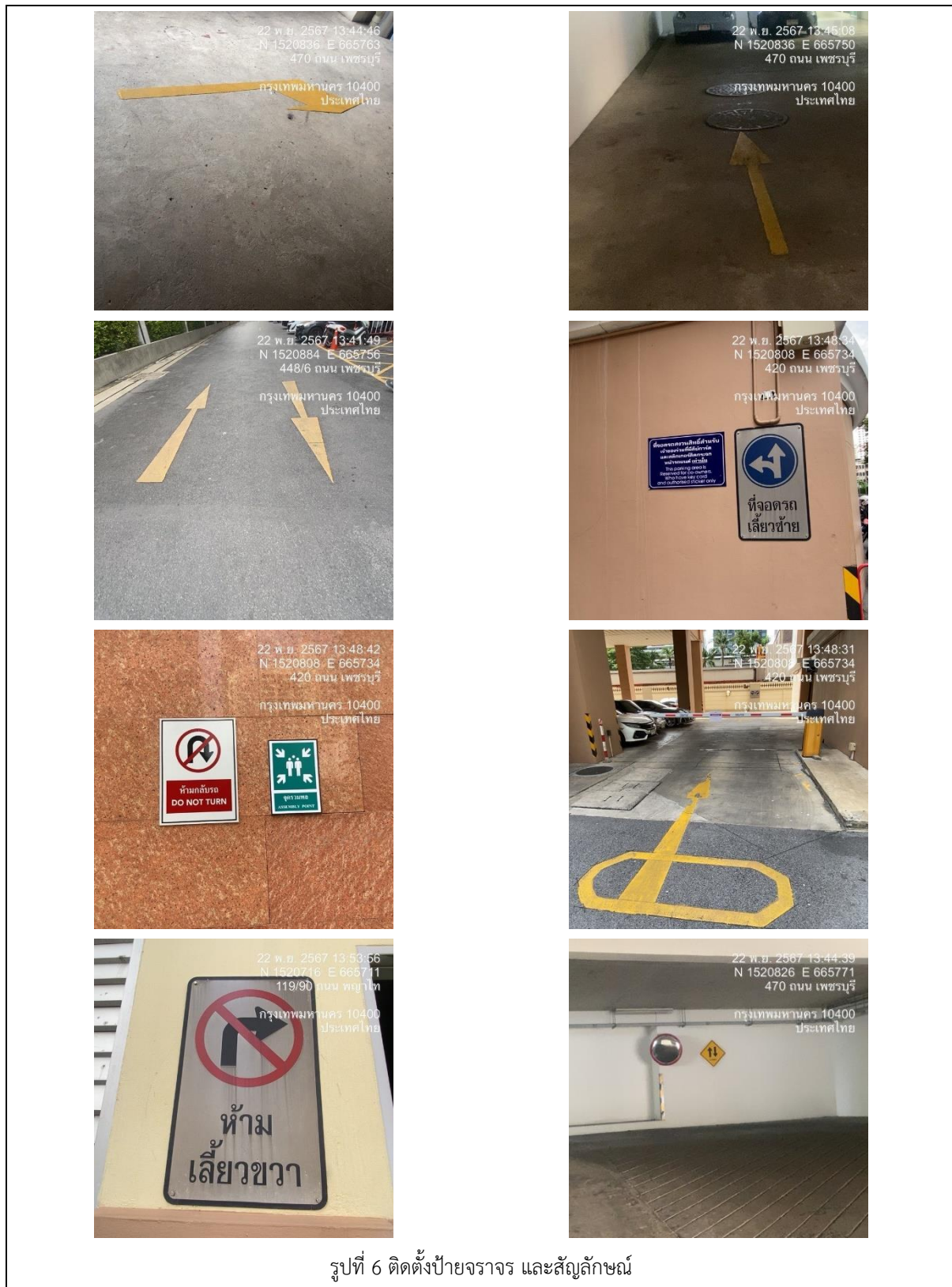


รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 5 พื้นที่จอดรถยนต์ในโครงการ

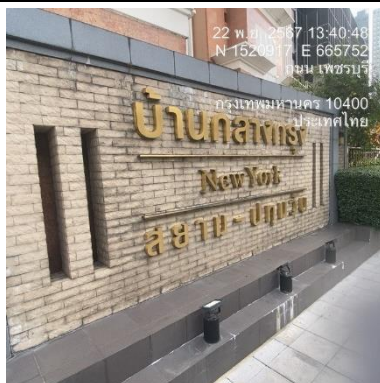




รูปที่ 6 ติดตั้งป้ายจราจร และสัญลักษณ์



รูปที่ 7 ทำทางเท้าบริเวณทางเข้า-ออก ให้เหมาะสมกับปริมาณจราจรของยานพาหนะ



รูปที่ 8 ป้ายชื่อโครงการ



รูปที่ 9 สุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ



รูปที่ 10 อุปกรณ์ประหยัพลังงาน



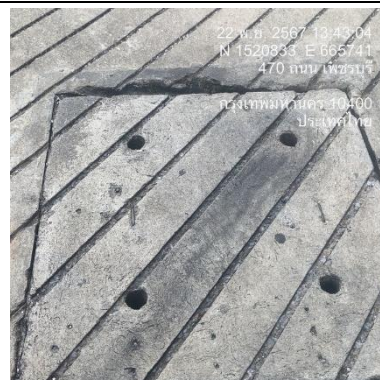
รูปที่ 11 ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น 1 ห้อง/ชั้น



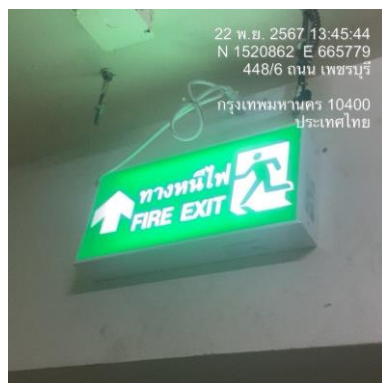
รูปที่ 12 เจ้าหน้าที่ของโครงการทำการรวบรวมมูลฝอยรวม



รูปที่ 13 ห้องพักมูลฝอยรวม



รูปที่ 14 บ่อหน่วงน้ำ



รูปที่ 15 ระบบอัคคีภัย



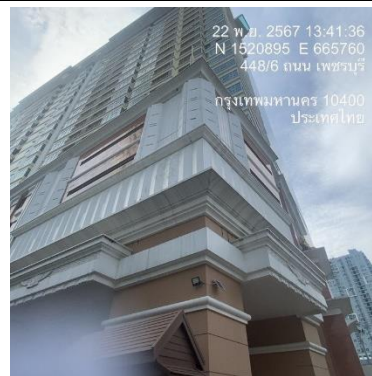
รูปที่ 16 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 17 พื้นที่สีเขียว



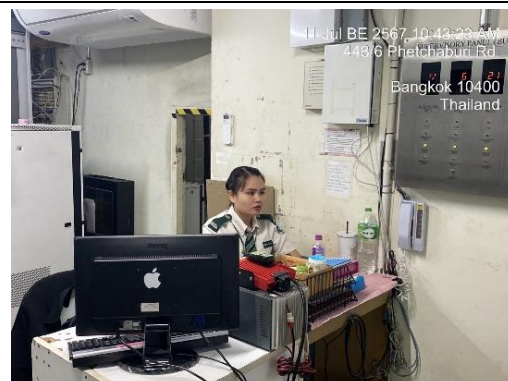
รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 19 สภาพปัจจุบันของอาคาร



รูปที่ 20 ประชาสัมพันธ์ รมรณรงค์ผ่านทางแอปพลิเคชันของโครงการ



รูปที่ 21 เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 22 เจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบทำการตรวจสอบและ
บำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ



รูปที่ 22 การติดตั้งตะแกรงดักขยะไว้บริเวณ
บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อน

ภาคผนวก ค

เอกสารการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค1 การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ภาคผนวก ค1

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

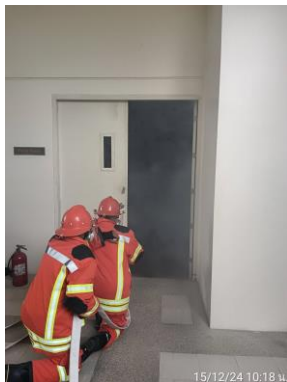


การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

โครงการ บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

โดย นิติบุคคลอาคารชุด บ้านกลางกรุง สยาม - ปทุมวัน

วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2567



ภาคผนวก จ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

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

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

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

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗
แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวปนัดดา พันธกะจับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวจามจุรี คำปุย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวนิจินาท มะติยาภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวภาณุชนารถ เชื้อวชาญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวเบญจพร อินแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันวิสา หวังแวกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายปริญญญา กล้าน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายโกวิท บุพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพีรพล ถวิลหวัง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๙ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และอากาศเสียตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๒๔ ๖

ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๑๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
2	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
4	pH	Electrometric Method ^[2]
5	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
9	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
2	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
3	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
4	Sulfur Dioxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.


Certificate No. : HIT-2410-0320

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	Serial No. :	04160019101
Probe Model :	HI1131B	Serial No. :	094430BN
Resolution (pH) :	0.01	Resolution (mV) :	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	Made in :	Romania
Condition As-Received :	Used Product	Reference :	RE240370
Ambient Temperature :	(25 ± 2) °C	Relative Humidity :	(50 ± 15) % RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	28 February 2024		
Calibrate date :	4 March 2024		
Issue date :	5 March 2024		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM)		

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong
☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : 
Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	LF24-0014	Measuretronix Limited.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	23T1453	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	24H41	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	$4.008 \pm 0.006 @ 25^{\circ}\text{C}$	898494	3 June 2024
pH 7.0	CPA chem	$6.985 \pm 0.007 @ 25^{\circ}\text{C}$	898500	28 May 2024
pH 10.0	CPA chem	$10.011 \pm 0.012 @ 25^{\circ}\text{C}$	898502	24 May 2024

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 04160019101	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (\pm pH)
pH Electrode S/N 094430BN	4.008	4.02	159.3	0.010
	6.985	6.99	-13.6	0.011
	10.011	10.04	-187.9	0.014

The report uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

** End of certificate **



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-181-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermometer with Temperature Sensor
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL/TYPE : HI5521
SERIAL NUMBER : 04160019101
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : OKLA Testing and Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1,
Petchakasem Rd, Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600.

RECEIVED DATE : 04 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 07 Nov 2024
ISSUE DATE : 11 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0113-24

Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,
Due date: 26 Mar 2025
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 21 Oct 2025

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-181-67

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Function:

Table 1: This equipment was connected with temperature sensor Model: HI7662-W, S/N: 0615024N.
Dimension: Diameter 3 mm., Length 116 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.040	20.1	0.1	0.099
110	25.037	25.1	0.1	0.099
110	30.034	30.1	0.1	0.099

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2402-300-865

Page 1 of 2

Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand.

Instrument	: Dissolved Oxygen	Ambient Temperature	: $(25.0 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Manufacturer	: HANNA	Humidity	: $(50.0 \pm 15) \% \text{RH}$
Model	: HI5421	Received Date	: 27-Feb-24
Serial No.	: 04240005101	Calibrated Date	: 27-Feb-24
Identity No.	: KC1A11T8H	Issued Date	: 27-Feb-24
Range	: See to data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to data		
Calibration Method	: CP-WK-C03		

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Zero Oxygen Solution	HI7040L	S0115/20	30-Aug-25	NIST
DO Meter	874477	WK2305-300-241	25-May-24	WK Electric Co.,Ltd.
Digital Thermometer	WK-CT-025	WK2402-300-25	25-Feb-25	WK Electric Co.,Ltd.

NIST : National Institute of Standard and Technology.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to th International System of Unit (SI)

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence approximately 95 %

Calibrated by : Mr. Usa Phuangphiphat

Approved by :

Mr. Ratchadawut Rungravee

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Calibration Results

Certificate No. : WK2402-300-865

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

Function : Dissolved Oxygen Measurement at 25 °C

Resolution : 0.01 mg/L

Unit : mg/L

STD Solution	UUC Reading		Error	Uncertainty (± mg/L)
	Before Adjustment	After Adjustment		
0.00	0.32	0.00	0.00	0.15
8.40	9.15	8.37	-0.03	0.33
8.70	9.01	8.65	-0.05	0.33
9.00	9.24	8.92	-0.08	0.33

() Without Adjustment (X) After Adjustment

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****



Inctech Metrological Center Co.Ltd.

39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,

Saimai, Bangkok 10220, Thailand

Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-5501

Page : 1 of 2

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description : Drying Oven
Manufacturer : N/A
Model : SOV70B
Serial No. : KWF2021021902
Identification No. : OKLA-LAB-013/170621
Calibration Place : Laboratory

Order No. : 2026/24
Received date : Jun 24, 2024
Calibration date : Jun 24, 2024
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY57003222	MT23-5938	Oct 05, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Suriyan Panyim

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)

Issue date : Jun 28, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Inctech Metrological Center Co.,Ltd



Certificate No. : MT24-5501

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

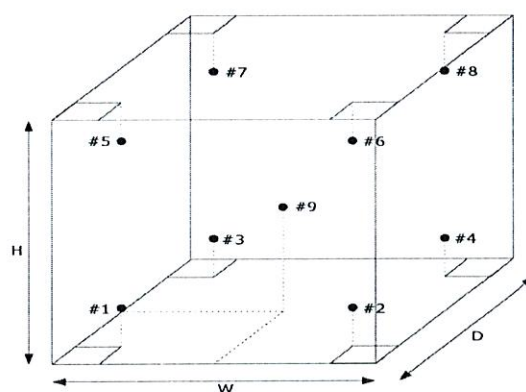
Result : Without adjustment

Calibration point : 104, 140, 160, 180 °C

Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
104	104.456	104.237	105.035	104.871	104.694	105.043	104.255	104.486	104.956	0.67
140	141.286	140.733	141.403	141.502	140.674	141.611	139.677	141.949	141.131	0.87
160	161.706	160.284	161.505	161.802	160.657	161.912	159.449	161.991	161.106	0.91
180	181.164	179.786	180.990	181.272	180.128	181.374	178.909	181.619	180.617	0.90

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.1 to 104.3	0.53	1.0	1.6
140.0	140.1 to 140.3	0.61	2.1	3.1
160.0	160.1 to 160.3	0.65	2.1	3.6
180.0	180.1 to 180.3	0.64	2.2	3.6



- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

Front view

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : S-Cool

Model : SM 61 M

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 18021147

ID No. : OKLA-LAB-011/190

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaeo

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

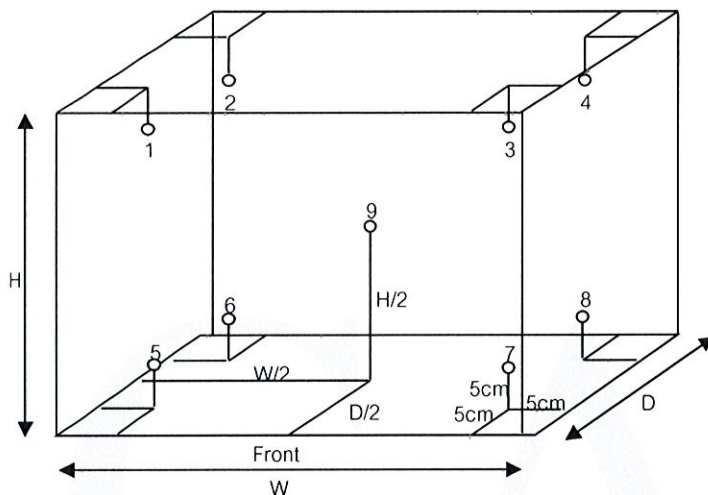
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.46	20.25	19.60	19.58	19.84	19.64	19.45	19.59	20.01	0.34

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.589	0.073	1.129

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate No. : J048-TC24021201

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Address : 67/35-36, 3rd Floor, Phetkasem 7/1 Rd.,
Watthapra, Bangkokyai, BKK. 10600

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN

Model : SPB-0500

Serial No. : SPB0500-231007454

ID No. : -

Resolution : 0.1 °C

Location of Calibration : Central Laboratory FL.3

Reference Job No. : JB24048

Received Request Date : 12 February 2024

Calibrated by : Pawut Wongnarakornkul

Date of Calibration : 12 February 2024

Approved by :



☒ Mr. Pairat Chobna

☐ Mr. Sarawut Panpet

Date of Issue : 13 February 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval the Megafil Co.,Ltd.

Calibration Report

Equipment : Refrigerator Manufacturer : SANDEN
Model : SPB-0500 Serial No : SPB0500-231007454
Environment : Ambient Temperature (24.3 to 24.9) °C
Relative Humidity (45.3 to 51.9) %
Line Voltage (226 to 228) V_{ac}

Detail of this calibration result. :

1. This instrument was calibrated by insert 9 standards Resistance Thermometer Detector, in to the chamber, under no load condition in according to TLAS G-20-1/02-08 (E).
2. The temperature scale used was based on ITS-90.
3. Reference standards instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition Switch unit	34972A	MY49010832	QR23-2679	15 November 2024
Resistance Thermometer Detector	100 ohm	RTD505(01 to 10)	QR23-2679	15 November 2024

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. The measured values in this report refer to the time of examination.
6. This certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co.,Ltd.
NSC - ONSC accredited no. Calibration 0292
7. Condition of calibrated item : Good

UUC Description :

Operation time 5 Hour 00 Minute Calibration point 2.0, 4.0, 6.0 °C

The air ventilation of the instrument was set at position.

Fresh Air Damper

X

Open Position ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
Close
Not Available

8 Result of calibration :

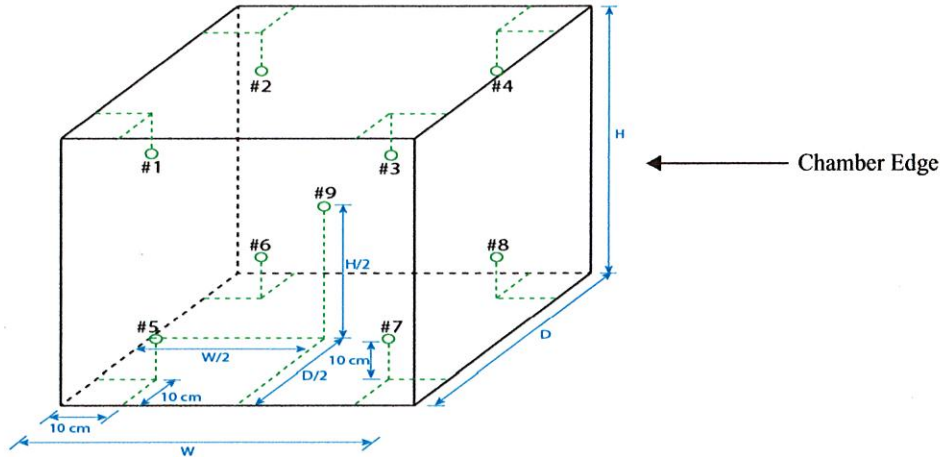
(X) Without adjustment () After adjustment

Result of Calibration

Page : 3 of 3

Sensor installation at nine locations as show in figure.

Chamber capacity (W x H x D) : (0.55 x 1.61 x 0.42) m : 0.37 m³



Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ref. Std/ID No.:	RTD50501	RTD50502	RTD50503	RTD50504	RTD50505	RTD50506	RTD50507	RTD50508	RTD50509

Temperature distribution

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			(Sensor No.9 is REF)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2.0	2.0	2.0	2.03	1.26	1.94	1.31	3.06	2.95	2.21	2.15	2.17	0.44
4.0	4.0	4.0	3.96	3.22	3.84	3.31	5.05	4.91	4.19	4.18	4.14	0.44
6.0	6.0	6.0	5.85	5.16	5.88	5.32	7.07	6.91	6.18	6.24	6.10	0.44

Chamber performance

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)			Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
		Min	Max	Average			
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.07	0.19	2.06
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.09	0.22	2.04
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.98	0.24	2.18

Note: The quoted uncertainty include Stability and 20% of Uniformity.

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

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

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

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Water Bath

Manufacturer : LabTech

Model : LWB-222A

Range : N/A °C

Resolution : 0.01 °C

Serial No. : BCCLJ23001C

ID No. : OKLA-LAB-008/122011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400029 & 400043

66-400593-1

25 Apr 2024

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

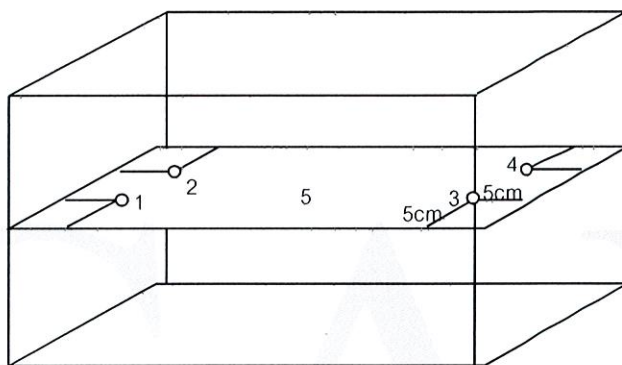
Certificate No. : 67-400117-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor					Uncertainty (± ° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)
			No. 60.002							
			1	2	3	4	5			
60	As Mark 60	-	60.02	59.97	60.02	59.95	60.05	0.53	0.69	0.40

error = 0.002
bias = -0.002

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing&Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius Model : BSA224S-CW
Serial No. : 35790699
Capacity : 200 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at tl Laboratory Environmental,Okla
Testing&Consulting Service Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (28.4 to 28.5) °C
Relative Humidity : (49.4 to 51.1) %
Air Pressure : 1012.0 mbar

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 27 February 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

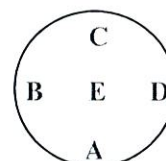
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.01	0.0000	0.00011
0.05	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.2	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
1	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0000	0.00014
100	0.0000	0.00020
150	0.0001	0.00038
200	0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
-0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00000 g

- o0o -

Handwritten signature





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-116-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermometer with Temperature Sensor
MANUFACTURER : EUTECH
MODEL/TYPE : ECO SCAN TEMPS
SERIAL NUMBER : 816366
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : OKLA Testing and Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1,
Petchakasem Rd, Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600.

RECEIVED DATE : 01 Jul 2024
MEASUREMENT DATE : 03 Jul 2024
ISSUE DATE : 04 Jul 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0101-23

Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,
Due date: 26 Mar 2025
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 14 Sep 2024

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory: _____

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-116-67

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Function:

Table 3: This equipment was connected with Thermocouple sensor type K.
Dimension: Diameter 3 mm. Length 116 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.047	20.1	0.0	0.26
110	25.043	25.0	0.0	0.26
110	30.034	30.0	0.0	0.26

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Relative humidity and Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CRT-061-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER : KEPLER Instrument
MODEL/TYPE : KTH-02
SERIAL NUMBER : 234011889
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Okla Testing and consulting services Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra,
Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.

RECEIVED DATE : 16 Dec 2024
MEASUREMENT DATE : 19 Dec 2024
ISSUE DATE : 19 Dec 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Relative humidity and Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 and WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer with Temperature sensor and standard Humidity generator chamber.

Traceability:

The measurements are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT). Certificate number: TH-0079-23 and through Jiranatee Associates Co., Ltd. Certificate number: CDT-001-67.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittrapor Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoornmit



Approved signatory:

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CRT-061-67

Page 2 of 2 Pages

Measurement Results:

The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Table 1: The results of calibration of air temperature are reported in table below.

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

<u>Determined</u> (°C)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> ± (°C)
20.00	20.06	20.6	0.5	0.31
25.00	25.04	25.3	0.3	0.31
30.00	30.04	29.6	-0.4	0.31

Table 2: The results of calibration of relative humidity at 23 °C are reported in table below.

Calibration Range: 35%RH to 70%RH

<u>Air Temperature</u> (°C)	<u>Standard Reading</u> (%RH)	<u>UUC Reading</u> (%RH)	<u>Error</u> (%RH)	<u>Uncertainty</u> ± (%RH)
23.04	34.74	36	1	1.0
23.04	44.71	43	-2	1.3
23.00	59.68	58	-2	1.8
23.03	69.61	66	-4	1.8

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration



