

บทที่ 1

รายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

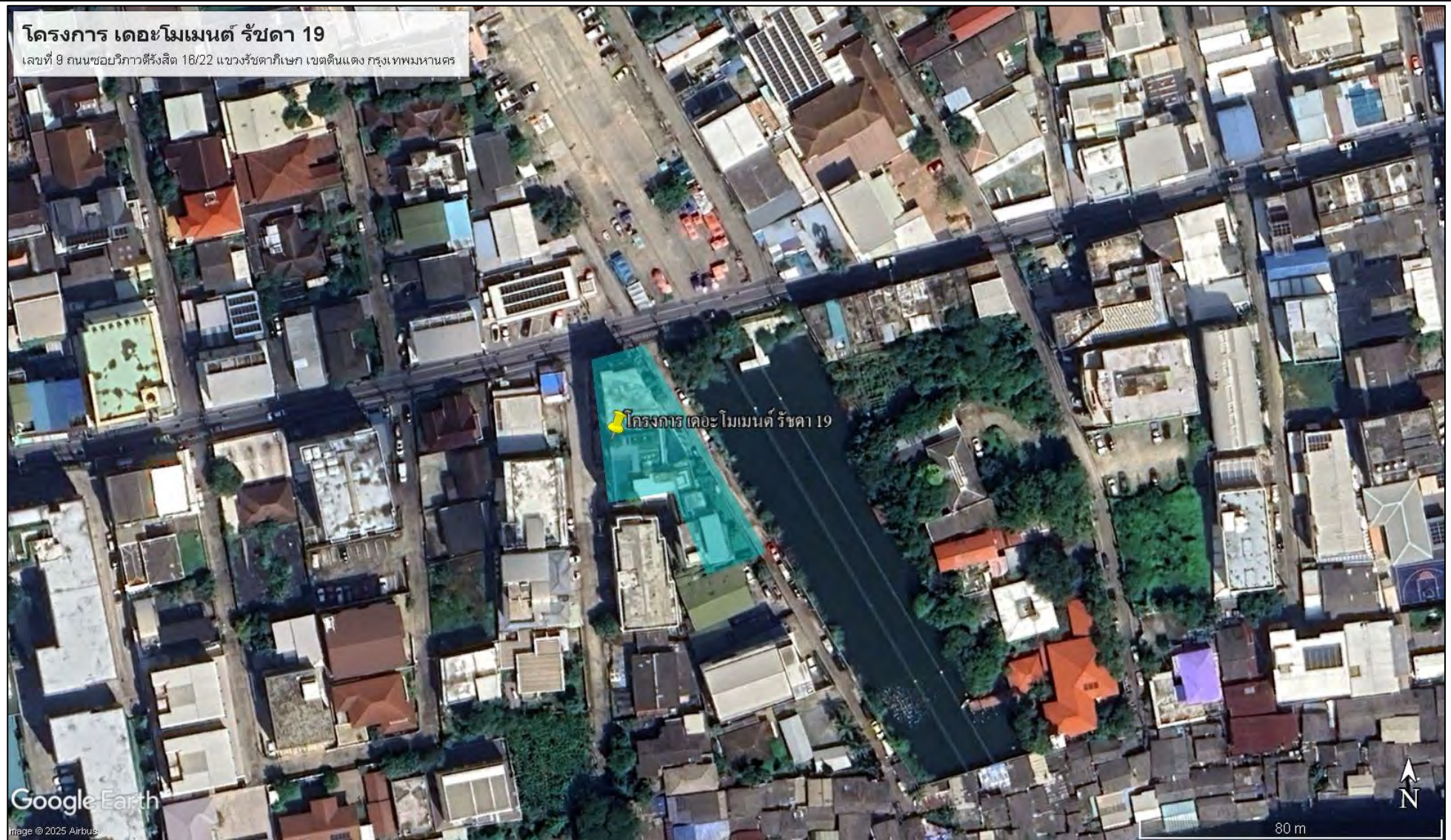
โครงการ The Moment Ratchada 19 ตั้งอยู่เลขที่ ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด เดอะโมเมนต์ รัชดา 19 โดยโครงการดังกล่าวได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความกว้างสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (จอดรถอัตโนมัติใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ) ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 134 ห้อง โดยก่อสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่ 0-3-43 ไร่ หรือ 1,372 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ โครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงานรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.5/12234 ลงวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 1 ทั้งนี้ตามหนังสือฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้ทางโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

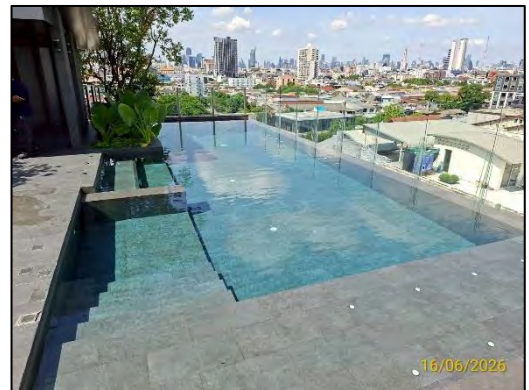
ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เดอะโมเมนต์ รัชดา 19 ซึ่งได้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีประสิทธิภาพจึงมอบหมายให้ บริษัท วี เอ็น ไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	:	โครงการ The Moment Ratchada 19 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 2-3
สถานที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 9 ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 1.2-1) โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับทิศต่าง ๆ ดังนี้
ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 เป็นถนนมีเขตทางกว้าง 6.31 – 10.40 เมตร โดยบริเวณหน้าแปลงที่ดินโครงการมีเขตทางกว้าง 7.40 เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/24 เขตทางกว้าง 4.57 – 5.08 เมตร ถัดไปเป็นบ่อน้ำ
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บริษัทผลิตเครื่องสำอาง (บริษัท คาโอรี (ประเทศไทย) จำกัด) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร และอาคารพักอาศัย (ณัฐสิริ เฟลส) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย (ธนาทิพย์ เฟลส) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 เขตทางกว้าง 6.33 – 8.02 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย (อรสา เฟลส) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และร้านสะดวกซื้อ (เทสโก้โลตัส เอ็กเพรส) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะโมเมนต์ รัชดา 19 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 2-4
สถานที่ติดต่อ	:	เลขที่ 9 ถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์	:	082-471-6600
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท วี เอ็น ไวรอนเม้นท์ จำกัด
ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	:	ทส 1010.5/12234 ลงวันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2563 รายละเอียดดังภาคผนวกที่ 1
ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ	:	รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568
ประเภทโครงการ	:	อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (จอดรถอัตโนมัติใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ) ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 134 ห้อง โดยก่อสร้างบนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง ขนาดพื้นที่ 0-3-43 ไร่ หรือ 1,372 ตารางเมตร
สภาพปัจจุบัน	:	โครงการมีการก่อสร้างและเปิดใช้อาคาร รวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด
ขนาดพื้นที่	:	0-3-43 ไร่ หรือ 1,372 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2-2 ลักษณะโครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ด้านทิศตะวันตกเชื่อมกับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 โดยมีรายละเอียดทางเข้า-ออก โครงการ ดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มีจำนวน 7 เส้นทาง ดังนี้

2.1) เส้นทางที่ 1 จากถนนวิภาวดีรังสิต มุ่งทิศใต้ เลี้ยวซ้ายที่แยกตัดกับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 เข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.2) เส้นทางที่ 2 จากถนนวิภาวดีรังสิต มุ่งทิศเหนือ เลี้ยวขวาที่แยกสุทธิสาร-วิภาวดีรังสิต เข้าถนนสุทธิสารวินิจัย จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสารเข้าถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.3) เส้นทางที่ 3 จากถนนรัชดาภิเษก มุ่งทิศเหนือ ตรงผ่านแยกรัชดาภิเษก-สุทธิสาร ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.4) เส้นทางที่ 4 จากถนนรัชดาภิเษก มุ่งทิศใต้ ตรงแยกผ่านรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว ระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร กลับรถที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสาร ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.5) เส้นทางที่ 5 ถนนสุทธิสารวินิจัย มุ่งทิศตะวันตก เลี้ยวขวาที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสารเข้าถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.6) เส้นทางที่ 6 ถนนลาดพร้าว มุ่งทิศตะวันออกเฉียงใต้ เลี้ยวซ้ายที่แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว เข้าถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร กลับรถที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสาร ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2.7) เส้นทางที่ 7 ถนนลาดพร้าว มุ่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เลี้ยวขวาที่แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว เข้าถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร กลับรถที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสาร ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มีจำนวน 7 เส้นทาง ดังนี้

2.1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนวิภาวดีรังสิตที่แยกถนนวิภาวดีรังสิตตัดกับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 850 เมตร กลับรถที่แยกสุทธิสาร-วิภาวดีรังสิต ออกถนนวิภาวดีรังสิต มุ่งทิศเหนือ

2.2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนวิภาวดีรังสิตตัดกับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ออกถนนวิภาวดีรังสิต มุ่งทิศใต้

2.3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ออกถนนรัชดาภิเษก มุ่งทิศเหนือ

2.4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนรัชดาภิเษกตัดกับถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ออกถนนรัชดาภิเษก มุ่งทิศเหนือ

2.5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนรัชดาภิเษกตัดกับถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ออกถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 700 เมตร กลับรถที่แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าว ออกถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกรัชดาภิเษก-สุทธิสารออกถนนสุทธิสารวินิจัย มุ่งทิศตะวันออก

2.6) เส้นทางที่ 6 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนรัชดาภิเษกตัดกับถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ออกถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าวออกถนนลาดพร้าว มุ่งทิศตะวันออกเฉียงใต้

2.7) เส้นทางที่ 7 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนซอยลาดพร้าว 26 ระยะทางประมาณ 100 เมตร เลี้ยวขวาออกถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ระยะทางประมาณ 70 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกถนนรัชดาภิเษกตัดกับถนนซอยรัชดาภิเษก 19 ออกถนนรัชดาภิเษก ระยะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกรัชดาภิเษก-ลาดพร้าวออกถนนลาดพร้าว มุ่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ

ทั้งนี้ จากแนวถนนรัชดาภิเษก มีแนวรถไฟฟ้าฟ้ามหานครสายสีน้ำเงิน ซึ่งสถานที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ **สถานีรัชดาภิเษก** มีระยะห่างตามทางเดินเท้าประมาณ 500 เมตร ผู้พักอาศัยภายในโครงการสามารถเข้าใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างในการเดินทางไปสู่สถานีรถไฟฟ้าดังกล่าว ซึ่งเป็นอีกเส้นทางหนึ่งที่เดินทางเข้า-ออกโครงการสะดวกมากขึ้น

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (จอดรถอัตโนมัติใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ) ความสูง 22.95 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นที่ชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 134 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 6,501.86 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นใต้ดิน	ประกอบด้วย	ที่จอดรถแบบอัตโนมัติจำนวน 18 คัน (ที่จอดรถอัตโนมัติใต้ดิน 3 ระดับ)
ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง ที่จอดรถและทางวิ่งรถ (แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์แบบปกติ จำนวน 14 คัน ที่จอดรถระบบไฮดรอลิก 2 เครื่อง (2 คัน/เครื่อง) และที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 4 คัน ช่องรับรถระบบจอดรถอัตโนมัติ 2 ชุด) ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ที่จอดรถดับเพลิง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ส่วนต้อนรับ ป้อมยาม ห้อง MDB ห้องพัสดุฝอย ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 14 ห้อง ที่จอดรถแบบอัตโนมัติจำนวน 8 คัน (2 ระดับ) ห้องออกกำลังกาย ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 3-7	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 20 ห้อง/ชั้น (รวม 100 ห้อง) ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 8	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 16 ห้อง ห้องน้ำ ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา ห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย	สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ บันได และทางเดิน

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 68.05 ตารางเมตร (ไม่รวมลานสระ) ความลึก 1.2 เมตร โดยสระว่ายน้ำโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมผ่านไม่ได้ ผิวน้ำเรียบ และทำความสะอาดง่าย ฆ่าเชื้อโรคโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้น้ำให้เห็นอย่างชัดเจนไว้ที่บริเวณริมสระว่ายน้ำ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการใช้สระในเวลากลางคืน รวมทั้งจัดให้มีห้องน้ำสำหรับสระว่ายน้ำอยู่ชั้นที่ 8 ของอาคาร ซึ่งสามารถใช้บันได ST-04 จากชั้นดาดฟ้าลงมายังห้องน้ำชั้นที่ 8 ได้ ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระในช่วงเปิดดำเนินการ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ อยู่บริเวณชั้นที่ 8 ซึ่งบริเวณชั้นดังกล่าวและด้านล่างห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำเป็นห้องชุดพักอาศัย จึงอาจได้รับผลกระทบจากเสียง และความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้

- 1) ติดตั้งแผ่นดูดซับเสียง (Acoustic Sound Absorber) ซึ่งจะช่วยในการดูดซับเสียงที่เกิดขึ้นภายในห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำ ไม่ให้รบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง
- 2) ติดตั้งฐานของเครื่องสูบน้ำ หรือใส่ยาง ใส่สปริง เพื่อลดความสั่นสะเทือนจากการทำงานของเครื่องสูบน้ำ
- 3) โครงการจะต้องแจ้งผู้พักอาศัยที่สนใจซื้อห้องพักที่อยู่บริเวณชั้นที่ 8 และชั้นล่างห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำของโครงการให้ทราบตั้งแต่ต้นว่า ห้องดังกล่าวอาจได้รับผลกระทบจากห้องเครื่องสูบน้ำสระว่ายน้ำเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อห้องชุดของโครงการ

สำหรับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของห้องชุดพักอาศัยที่อยู่ชั้นที่ 1 และ 2 เนื่องจากเป็นชั้นที่มีพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ โครงการจะจัดให้มีประตูคีย์การ์ดภายในอาคาร ดังนี้

- 1) บริเวณชั้นที่ 1 จัดให้มีประตูคีย์การ์ดกั้นระหว่างพื้นที่ส่วนกลางบริเวณทางเดินกับส่วนห้องพักอาศัย
- 2) บริเวณชั้นที่ 2 จัดให้มีห้องออกกำลังกาย ซึ่งผู้พักอาศัยสามารถเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางในชั้นดังกล่าวได้ โดยลิฟต์ชั้นมายังชั้นที่ 2 ได้โดยตรงไม่ต้องผ่านห้องพักอาศัย และโครงการจัดให้มีประตูคีย์การ์ดกั้นระหว่างพื้นที่ส่วนกลางบริเวณโถงลิฟต์และทางเดิน

สำหรับระบบจอตรอนอัตโนมัติมีช่องรับรถจำนวน 2 ชุด ในการขนย้าย จอตรอนได้รวมจำนวน 30 คัน โดยจัดที่จอตรอนอัตโนมัติได้ดิน 1 ชั้น (จอตรอน 3 ระดับ) และบนอาคารชั้นที่ 1-2 (จอตรอน 3 ระดับ) ซึ่งโครงการจัดให้มีผนังทึบกันไฟโดยรอบระบบจอตรอนอัตโนมัติ และจัดให้มีระบบดับเพลิงในส่วนระบบจอตรอนอัตโนมัติ ได้แก่ Sprinkler System ที่ทำงานโดยทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีช่องเปิดใกล้กับพื้นที่จอตรอนอัตโนมัติ โดยสามารถเปิดช่องได้ในชั้นที่ 1 และ 2 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถฉีดน้ำดับเพลิงไปยังระบบจอตรอนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รวมทั้งจัดให้มีช่องทางให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถลงไปยังที่จอตรอนอัตโนมัติชั้นใต้ดิน โดยทำเป็นช่องสามารถเปิดเพื่อลงไปตามบันได ความกว้าง 0.6 เมตร จากชั้นที่ 1 ลงสู่ชั้นใต้ดิน

1.3.2 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน แลพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวน 474 คน” รายละเอียดการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยแสดงดังตารางที่ 1.3.2-1

ตารางที่ 1.3.2-1 สรุปรายละเอียดจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตารางเมตร	98	3	294
ห้องชุดพักอาศัย ขนาด 1 ห้องนอน และมีพื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร	36	5	180
รวมจำนวนผู้พักอาศัยทั้งโครงการ	134	-	474

นอกจากนี้ จะมีจำนวนพนักงานภายในโครงการ จำนวน 10 คน

รวมจำนวนคนภายในโครงการ = 474+10
= 487 คน

1.3.3 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 และชั้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่รวม 493.87 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 261.69 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด รวมทั้ง รวมต้นไม้บรวบพื้นที่สีเขียวบนโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน แลพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (5.28 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 212.40 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดิน ภายนอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น 49.29 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เสม็ดแดง กันเกรา แคนา พุดศุภโชค ไทรเกาหลี และหล้ามาเลเซีย โดยพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ทั้งหมดจะปลูกลงดินโดยตรงทั้งหมด

2) **พื้นที่สีเขียวชั้นดาดฟ้า** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 232.18 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ จิกน้ำ ไทรเกาหลี พุดศุภโชค และหล้ามาเลเซีย ซึ่งการปลูกไม้ยืนต้นมีความลึกดินปลูก 1.07 เมตร และไม้พุ่มคลุมดินมีความลึกดินปลูก 0.47 เมตร

1.3.4 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) **ถังเก็บน้ำใต้ดิน** จำนวน 2 ถัง ถังที่ 1 มีความจุ 46 ลูกบาศก์เมตร ถังที่ 2 มีความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 81 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 35 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าต่อไป

(2) **ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า** จำนวน 1 ถัง เป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป มีความจุ 80 ลูกบาศก์เมตรแบ่งเป็น สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

(2.1) **สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค** ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร ทำงานร่วมกับ Diaphragm Tank เพื่อสูบน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

(2.2) **สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง** ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งระบบจะทำงานโดยใช้ Package Booster Pump ชุดเดียวกันกับระบบน้ำใช้ของโครงการ จ่ายน้ำสำรองดับเพลิงเข้าท่อยันดับเพลิงภายในอาคาร ซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ เพื่อให้ท่อยันดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงและกู้ภัยสุทธิสาร จ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire

Department Connector : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่อเย็นน้ำดับเพลิงแล้ว ซึ่งสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 35.23 นาที

โครงการจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังเก็บน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ไผ่น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง และในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดเวลาในการล้างถังในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลาประมาณ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พักอาศัยออกไปทำงาน เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย ซึ่งก่อนการล้างถังเก็บน้ำจะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์ เพื่อสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน มีฝาดังจำนวน 2 ฝา เพื่อความสะดวกในการเข้าดูแลทำความสะอาด

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวันสามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 97 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยแสดงรายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ไว้ดังตารางที่ 1.3.4-1

ตารางที่ 1.3.4-1 สรุปปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1	จำนวนผู้พักอาศัย 474 คน	200 ลิตร/คน/วัน	94.8
2	จำนวนพนักงาน 10 คน	50 ลิตร/คน/วัน	0.50
3	ห้องออกกำลังกาย (ผู้มาใช้บริการ 15 คน)	30 ลิตร/คน/วัน	0.45
4	สระว่ายน้ำ (ขนาดพื้นที่ 68.05 ตารางเมตร)	อัตราการระเหย 3.83 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน	0.26
5	ห้องพักรวม 7.7 ตารางเมตร	10 ลิตร/ตารางเมตร/วัน	0.08
6	น้ำรดน้ำต้นไม้ขนาดพื้นที่สีเขียวรวม 493.87 ตารางเมตร (รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร)	10 มิลลิเมตร/ตารางเมตร/วัน	0.005
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ			= 96.1 ≈ 97

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปริดา แยมเจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	=	2.25 x ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย
ปริมาณการใช้น้ำรวม	=	97 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	=	9.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	=	2.25 x 9.7
	≈	22 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคไว้จนถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	97	ลูกบาศก์เมตร/วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	97 x 1	
	=	97	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	81	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	40	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	81 + 40	
	=	121	ลูกบาศก์เมตร
	>	97	ลูกบาศก์เมตร (OK.)

1.3.5 การบำบัดน้ำเสีย

(1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาคารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ และน้ำรดน้ำต้นไม้) จากการประเมินพบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 77 ลูกบาศก์เมตร/วัน” รายละเอียดดังตารางที่ 1.3.5-1

ตารางที่ 1.3.5-1 สรุปปริมาณน้ำเสียของโครงการ

กิจกรรม	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. จำนวนผู้พักอาศัย 474 คน	94.8	75.84
2. จำนวนพนักงาน 10 คน	0.50	0.40
3. ห้องออกกำลังกาย (ผู้มาใช้บริการ 15 คน)	0.45	0.36
4. ห้องพักผ่อนรวม ขนาดพื้นที่ 7.7 ตารางเมตร	0.08	0.064
รวมปริมาณน้ำเสียของโครงการ	-	= 76.7 ≈ 77

(2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ฝังอยู่ใต้ที่จอดรถและทางวิ่งของอาคาร ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียปริมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารโครงการ ปริมาณ 77 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 12.80 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากประกอบอาหาร และน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลตามผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าบ่อเกรอะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะประสานสำนักงานเขตดินแดงมาสูบกากไขมันเพื่อไปกำจัดต่อไป ซึ่งสำนักงานเขตดินแดงได้ออกหนังสือรับรองการสูบกากไขมันให้กับโครงการแล้ว

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 26.88 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน น้ำโสโครก และน้ำเสียจากการอาบน้ำ ปริมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบาเพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพต่อไป

(3) บ่อปรับสภาพ (Equalizing Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 20.40 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากบ่อเกรอะ โดยทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้คุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 3.6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป และภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการจ่ายอากาศ 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 3 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer)

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 23.80 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย เกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc มักจะมีสีน้ำตาล กระจัดกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 4 ชุด (ใช้งานจริง 2 ชุด สำรอง 2 ชุด) ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) แต่ละชุดมีอัตราการจ่ายอากาศ 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5 เมตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(5) บ่อดักตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 11.70 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 4 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใสโดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านั้นจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ โดยติดตั้งเครื่อง

สูบน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด สำหรับสูบน้ำกลับเข้าบ่อเติมอากาศ มีอัตราการสูบ 2.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 8 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) และใช้เครื่องสูบน้ำเครื่องเดียวกันในการสูบน้ำกลับเข้าบ่อบำบัดน้ำเสียต่อไป

(6) บ่อบำบัดน้ำเสีย (Sludge Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 28.51 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(7) บ่อบำบัดน้ำเสีย (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 16.64 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่ไหลมาจากบ่อบำบัดน้ำเสีย ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการสูบ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) สำหรับสูบน้ำทิ้งไปยังบ่อตรวจสอบน้ำทิ้ง/ตกขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 ต่อไป

อนึ่งโครงการจะให้บ่อบำบัดน้ำเสีย/ตกขยะบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 1.00 เมตร ความยาว 1.50 เมตร มีฝาตะแกรงปิดด้านบน เพื่อความสะดวกในการสังเกตสภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 และเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

(3) การกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทน

(1) กำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีการเติมอากาศในบ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเติมอากาศและบ่อบำบัดน้ำเสีย อาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการกำจัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้วิธีการบำบัดอากาศด้วยตัวกรองคาร์บอน โดยอากาศจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายอากาศไปยังชั้นดาดฟ้าที่ปลายท่อจะติดตั้งตัวกรองคาร์บอนไว้เพื่อดักจับละอองน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้น 29 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่านใหม่ทุกๆ 2 เดือน ซึ่งถ่านที่เปลี่ยนจะนำไปขุดกลบฝังดินในพื้นที่โครงการต่อไป

(2) กำจัดก๊าซมีเทน

จากการศึกษาข้อมูลก๊าซที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนียแอมมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และ คาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไปและพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และแอมมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

(2.1) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็มสารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำการมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

(2.2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์ และซัลเฟตเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeSs ส่วนระเหยอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

(2.3) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดน้ำควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

1.3.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาของอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ซึ่งจะไหลลงสู่ระบบระบายน้ำชั้นที่ 1 ต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร รายละเอียดดังนี้

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 100 และ 150 ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่นๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต่อไป

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารประกอบด้วย รางระบายน้ำ ความกว้าง 100 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:100 และท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 4 เมตร ความยาว 7.25 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.65 เมตร ความจุ 47.85 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 ต่อไป

(2) ระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะไหลมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อตรวจสภาพน้ำ/ดักขยะ จากนั้นจะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 ต่อไป

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเทียบกับแผนที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแต่ละพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมาณชลของกรมแผนที่ทหาร พบว่า พื้นที่โครงการอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 0.5 ถึง 1.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และระดับดินภายในโครงการเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีระดับใกล้เคียงกับระดับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16 ซึ่งจากการตรวจสอบข้อมูลจากสำนักงานงานการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร จากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่

ผ่านมาบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีระดับน้ำท่วมสูงประมาณ 0.3 เมตร ถึง 0.5 เมตร หรือมีระดับน้ำท่วมอยู่ที่ +0.8 ถึง +1.5 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ดังนั้น โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังนี้

(1) จัดให้มีประตูระบายน้ำแบบมือหมุนบริเวณบ่อตรวจสอบสภาพน้ำ/ดัชชยะ เพื่อไม่ให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับมาในพื้นที่โครงการ

(2) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้ระดับน้ำท่วมสูงขึ้น โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการให้ทราบ และจัดประชุมที่นิติบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

(3) ตรวจสอบดูแลบ่อบักน้ำของระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อบักน้ำ อันเป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 484 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน” รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3.7-1

ตารางที่ 1.3.7-1 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	อัตราการผลิตมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)
- จำนวนผู้พักอาศัย 474 คน	1	474
- พนักงานในโครงการ 10 คน	1	10
รวมปริมาณมูลฝอยของโครงการ		484

2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในอาคาร โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8

(1) ชั้นที่ 1 มีขนาดพื้นที่ 2.28 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณบันได ST-02

(2) ชั้นที่ 2-8 มีขนาดพื้นที่ 2.74 ตารางเมตร ตั้งอยู่ระหว่างห้องไฟฟ้ากับห้องประปาประจำชั้น

โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้อง จะตั้งถังมูลฝอยแยก 4 ประเภท ซึ่งรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภทในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ ดังนี้

- ถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง)

- ถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง)

สำหรับพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ ได้แก่ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 และห้องออกกำลังกาย ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 2 โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง ถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) ไว้ภายในห้องดังกล่าว

ทั้งนี้ ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ จะรองรับด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกรองด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลรองด้วยถุงใส โดยพนักงานจะต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย รวมทั้งโครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคาร

โครงการ ธรณรังคิให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ

(1) **มูลฝอยย่อยสลายได้** ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ติดฉลากบอกมูลฝอยเปียก และนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตดินแดงมารับไปกำจัดต่อไป

(2) **มูลฝอยทั่วไป** ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ติดฉลากบอกมูลฝอยแห้ง และนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตดินแดงมารับไปกำจัดต่อไป

(3) **มูลฝอยรีไซเคิล** ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ติดฉลากบอกมูลฝอยรีไซเคิล และนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งโครงการจะประสานให้สำนักงานเขตดินแดงมารับไปกำจัดพร้อมนำมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกต่อไป

(4) **มูลฝอยอันตราย** เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจก ยารักษาแมลง เป็นต้น ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงสีส้มมัดปากถุงให้แน่น ติดฉลากบอกมูลฝอยอันตรายและนำไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตดินแดงให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป โดยจัดเก็บเดือนละ 2 ครั้ง

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) **ห้องพักมูลฝอยทั่วไป** มีขนาดพื้นที่ 1.39 ตารางเมตร ความจุ 1.67 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งปริมาณ 0.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตดินแดงมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(2) **ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้** มีขนาดพื้นที่ 2.43 ตารางเมตร ความจุ 2.43 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 0.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตดินแดงมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(3) **ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล** มีขนาดพื้นที่ 2.45 ตารางเมตร ความจุ 2.94 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 0.97 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตดินแดงมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัด พร้อมมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียกต่อไป

(4) **ห้องพักมูลฝอยอันตราย** มีขนาดพื้นที่ 1.4 ตารางเมตร ความจุ 1.72 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.2 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตดินแดงมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

1.3.8 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 790.93 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน รายละเอียดดังนี้

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดไฟภายในโครงการ

2) **ระบบไฟฟ้าสำรองใหม่** ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดให้มีโคมไฟฟ้าฉุกเฉินแบบแบตเตอรี่ในตัวสามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง และจัดให้มีเครื่องสำรองไฟแบบ UPS ขนาด 30 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

1.3.9 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น (จอคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ) จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ

1.1) ส่วนพักอาศัย

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1.1) **ระบบท่อยืน (Stand Pipe)** ภายในอาคารจัดให้มีท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

(1.2) **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)** โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 65 x 65 x 100 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 2 ชุด โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านทิศตะวันออกใกล้กับจุดจอดรถดับเพลิงภายในโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยสุทิสาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

(1.3) **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร

(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

- **ชั้นที่ 1 (ชั้นพักอาศัยและชั้นจอดรถอัตโนมัติ)** จำนวน 2 ตู้ โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินภายในอาคารใกล้กับบันได ST-02 และลิฟต์
- **ชั้นที่ 2 (ชั้นพักอาศัยและชั้นจอดรถอัตโนมัติ)** จำนวน 2 ตู้ โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินภายในอาคารใกล้กับบันได ST-01 และบริเวณสุดทางเดินด้านทิศใต้ของอาคาร
- **ชั้นที่ 3-8 (ชั้นพักอาศัย)** จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยติดตั้งไว้บริเวณทางเดินภายในอาคารใกล้กับบันได ST-01 และบริเวณสุดทางเดินด้านทิศใต้ของอาคาร

(1.4) **ถังดับเพลิงมือถือ** โครงการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ทุกตู้ โดยจัดให้มีถังดับเพลิงมือถือขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) นอกจากนี้จะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือเพิ่มเติมภายนอกตู้ FHC จำนวน 1 ถัง/ชั้น ไว้บริเวณบันได ST-01 ของชั้นที่ 1 และไว้บริเวณห้องไฟฟ้าชั้นที่ 2-8

(2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(2.1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2.2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า (MDB Room) ห้องประปาประจำชั้น ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย ห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ ส่วนต้อนรับ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(2.3) **เครื่องตรวจจับควัน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุมโดยจะติดตั้งไว้ในห้องชุดพักอาศัย ห้องพักรวมอยู่ประจำชั้น ที่จอดรถปกติชั้นที่ 1

(2.4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้นิ้วมือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดหน้าโถงลิฟต์ชั้นที่ 1 ห้องออกกำลังกาย บริเวณบันไดแต่ละแห่ง และทางเดินในแต่ละชั้น

(2.5) **เครื่องแจ้งเหตุด้วยเสียงหรือแสง (Fire Alarm Speaker with Strobe)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยด้วยสัญญาณเสียง หรือแสงไฟกระพริบ โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

1.2) ส่วนระบบจอดรถอัตโนมัติ (ชั้นใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ)

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภายในส่วนจอดรถอัตโนมัติ จัดให้มีระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติเป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบนสุดของระบบจอดรถอัตโนมัติ และบริเวณผนังอาคารด้านข้างระบบจอดรถใต้ดินอัตโนมัติ 3 ระดับ เพื่อให้การจ่ายน้ำครอบคลุมทั้งระบบ โดยโครงการมีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 40 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 35.23 นาที

(2) ระบบเตือนอัคคีภัย

จัดให้มีเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวตรวจจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้ที่จอตลอดโน้มนิติใต้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ

(3) การเข้าดับเพลิงภายในระบบจอตลอดโน้มนิติ

โครงการจัดให้มีช่องสำหรับให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงฉีดน้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบจอตลอดโน้มนิติไว้บริเวณชั้นที่ 1 และ 2

สำหรับการเข้าดับเพลิงระบบจอตลอดโน้มนิติใต้ดิน โครงการจัดให้มีช่องให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงลงบันไดไปยังที่จอตลอดโน้มนิติชั้นใต้ดิน และจัดให้มีการติดตั้งเครื่องดูดระบายควัน จำนวน 1 ชุด อัตราการดูดอากาศ 3,600 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ เพื่อดูระบายควันจากระบบจอตลอดโน้มนิติในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ออกสู่ภายนอกอาคารไว้บริเวณชั้นที่ 2 เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงและกู้ภัยในการลงดับเพลิงในบริเวณดังกล่าว รวมทั้งโครงการจัดให้มีเครื่องสำรองไฟแบบ UPS ขนาด 30 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับระบบจอตลอดโน้มนิติ สามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

2) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคาร จำนวน 2 แห่ง รายละเอียดดังนี้

(1) บันได ST-01 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.20 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ขานพักกว้าง 1.20-1.23 เมตร และมีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร

(2) บันได ST-02 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 0.17-0.178 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ขานพักกว้าง 1.50 เมตร และมีพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.64-1.67 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจะให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร

1.3.10 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของอาคารโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัยและพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 249 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศ มีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีทางกล มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง และบันได โดยจะจัดให้มีการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศของอาคาร ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาตรของห้องนั้น

1.3.11 การจราจร

1) การเดินทางเข้า – ออกโครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ จัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันตก เชื่อมกับถนนซอยวิภาวดีรังสิต 16/22 และจัดการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบสองทิศทาง (Two Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทาง

สำหรับที่จอดรถโครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติจำนวน 30 คัน (จอดรถอัตโนมัติได้ดิน 3 ระดับ และบนอาคาร 3 ระดับ) ที่จอดรถยนต์ปกติบริเวณชั้น 1 จำนวน 14 คัน และที่จอดรถระบบไฮดรอลิค 2 เครื่อง (2 คัน/เครื่อง) ดังนั้น โครงการมีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 48 คัน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 5 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานพาหนะดังกล่าว

1.4 แผนการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารชุด เดอะโมเมนต์ รัชดา 19 ได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการอันจะเป็นการยับยั้งเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรง ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวนติดตามตรวจสอบมาตรการที่ได้ปฏิบัติไปแล้ว โครงการจึงได้นำเสนอรายงานดังบทที่ 2 ของรายงานฉบับนี้ โดยมีระยะเวลาทบทวนมาตรการ ดังตารางที่ 1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

1.4.2 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนในการตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2569 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ สระว่ายน้ำ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร ความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ การรับเรื่องร้องเรียน และศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม กรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการภายหลังเปิดดำเนินการ ดังตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ผู้คนละออง	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิ เช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ บ้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.30-21.00 น.	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	1) พื้นทีสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกกร้าว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบ ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1) ขอบสระและทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตลอดเวลาที่เปิด ดำเนินการสระว่ายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้น้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบลื่อน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โคมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	1) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิด และหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมระหว่างวัน ในกรณีที่ผู้มาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึก และส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- คลอรีนที่ร่วมกับสารอื่นๆ (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ความกระด้าง (Calcium Hardness) - คลอไรด์ (Chloride) - กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - Escherichia coli - Staphylococcus aureus - Pseudomonas aeruginosa	- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (ต่อ)	4) ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษ ผง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนบำบัด	- บ่อเกรอะ	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - Fat, Oil & Grease - TKN - TCB - FCB	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- บ่อเก็บน้ำใส	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - TCB - Fat, Oil & Grease - TKN	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
(3) คุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกนอก โครงการ	- บ่อตรวจสภาพ คุณภาพน้ำ/ตกขยะ	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - Fat, Oil & Grease - TKN - TCB - FCB	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ ภายในพื้นที่โครงการเป็น ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น และ จัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละ เดือน และเสนอรายงานต่อเจ้า พนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการ เขตดินแดง) ภายในวันที่ 15 ของ เดือนถัดไป	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5.2 การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลูกบอล (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจา กระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์ เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข													
6. การระบายน้ำ	1) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อ หน่วงน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- เดือนละ 3 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) บ่อพักน้ำ ท่อระบาย และ รางระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และ รางระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวม	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- กลิ่น ทักษะนิภาพ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และ ไม่ลบลื่อน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาการเปิด ดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ระบบปรับอากาศ	การประหยัดพลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) เครื่องจักร อุปกรณ์ เช่น ลิฟต์ เครื่อง สูบน้ำ เป็นต้น	- อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ ลบลื่อน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณ เตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนและไม่ ลบลื่อน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- หัวดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระบบระบายอากาศ	1) ซ่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจร ภายในโครงการและบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบ เลือน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดิน รถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
13. ความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณี ที่ ภายในโครงการมีการ ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสี ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิว จราจร การขุดลอกรางระบายน้ำ เป็น ต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงาม และมีความสุขอดมสมบูรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. การบดบังแสงแดดและ ทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติ บุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/ โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับ ผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติ บุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.4.2-1 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุด The Moment Ratchada 19 (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
17. การรับเรื่องร้องเรียน	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ประเมินเรื่องรบกวนรำงทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น ของผู้ พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18. ศึกษาสภาพเศรษฐกิจ และสังคม กรณี มีการ เปลี่ยนแปลงโครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการ	- ผู้พักอาศัยในรัศมีกิโลเมตรจาก ขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สำนวณสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- ทุกครั้ง ก่อนที่มีการ เปลี่ยนแปลงโครงการตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓