

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการ แอทมอส โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) ตั้งอยู่ที่ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมินบุรี เขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ [REDACTED] ลงวันที่ 30 กันยายน 2565 (ดังภาคผนวก 1)

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ดังภาคผนวก 2) ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลช่วงเปิดระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567) ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงาน

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ แอทมอส โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) ตั้งอยู่ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมินบุรี เขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร ซึ่งดำเนินการโดยบริษัท ไวส์ เอสเตท 8 จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 9 ซอยรามอินทรา 5 แยก 23 แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการมีความประสงค์จะพัฒนาที่ดินจำนวน 4 แปลง ขนาดพื้นที่ 6-0-13 ไร่ หรือ 9,652 ตารางเมตร เพื่อก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, B และ C อาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร D) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร E) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 739 ห้อง และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร จำนวน 1 สระ

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในขั้นของการขออนุญาตก่อสร้าง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ที่กำหนดให้ **“อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องชุดหรือพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป”** ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1.3.1 เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ แอทมอซ โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) (ระยะดำเนินการ)

1.3.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

1.3.3 เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แอทมอซ โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) (ระยะดำเนินการ) เป็นการดำเนินการตามมาตรการ และรวบรวมเอกสารการดำเนินงานประกอบมาตรการ สามารถพิจารณารายละเอียดได้ ดังนี้

- 1) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
- 2) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
- 3) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- 4) มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

1.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด พร้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ โดยรายละเอียดนำเสนอไว้ในรายงานฉบับที่ 3

1.5 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แอทมอซ โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุด แอทมอซ โฟลว์ มินบุรี ได้จัดทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน และข้อกำหนดเพิ่มเติม

โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างละเอียด โดยจัดทำตารางเปรียบเทียบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1.5.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างละเอียด โดยมีข้อมูลการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระดับเสียงโดยทั่วไป ระดับเสียงรบกวน ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับ
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผลและเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการ
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือการตรวจวัด

1.6 แผนการดำเนินการของโครงการ

1.6.1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตาม ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการต่อไป

1.6.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงานฯ สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.6.2-1 และจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อผู้ประกอบการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2567) โดยนำเสนอในเดือนกรกฎาคม 2567

ตารางที่ 1.6.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
1. ลักษณะภูมิประเทศ	- ความสมบูรณ์ มั่นคงแข็งแรง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - รั้วโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
2. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองและมลพิษ ทางอากาศ	- ความสะอาด	1) ภายในพื้นที่โครงการ 1.1) ถนนภายในพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	1.2) พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่เปลี่ยนแปลง	1.3) ป้ายและสัญลักษณ์ ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอดรถและ ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง สันชะลอ ความเร็ว	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
3. เสียง	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่รบกวน	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ขณะจอดรถและป้ายจำกัด ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ ชั่วโมง เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียน จากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
4. น้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	1) เส้นท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความสะอาด	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และ ช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
5. สระว่ายน้ำ 5.1 โครงสร้างสระ ว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้า	1) พื้นที่สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
5. สระว่ายน้ำ (ต่อ) 5.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	1) ขอบสระและทางเดิน	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพดี ไม่ลบลื่อน	3) ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	4) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไมค์ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
5.3 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ	- pH - คลอรีนอิสระคงเหลือ	- สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟี คัล โค ลิ ฟ อ ร ม (Fecal Coliform Bacteria)		- เดือนละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น ๆ (Combined Chlorine) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - ค่าความกระด้าง (Calcium Hardness) - คลอไรด์ (Chloride)		- ปีละ 1 ครั้ง ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุดตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
5.3 คุณภาพน้ำสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) - แอมโมเนีย (Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - <i>Escherichia coli</i> - <i>Staphylococcus aureus</i> - <i>Pseudomonas aeruginosa</i>								
	- TDS	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- ช่วงวันที่มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำสระว่ายน้ำ น้ำ ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพดีไม่ขำรุค	- ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
6. น้ำเสีย 6.1 ประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำก่อน การบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fats, Oil & Grease - TKN	- บ่อปรับสมดุล	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fats, Oil & Grease - TKN	- บ่อพักน้ำใส - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
6.2 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำ เสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	- ระบบ บำบัด น้ำเสีย ของ โครงการ	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึก รายละเอียดเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ เป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการ เก็บสถิติและข้อมูลนั้น และจัดทำ รายงานสรุปผล การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอ รายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตมินบุรี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
6.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบลูกบอล (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข								
7. การระบายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	1) อุปกรณ์ต่างๆ เช่นสูบน้ำภายในบ่อหน่วยน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อสูบระบายน้ำและรางระบายน้ำ	2) บ่อพักน้ำและระบบระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
8. มูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด - สภาพของถังมูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และ ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
8. มลฝอย (ต่อ)	- กลิ่น และทัศนียภาพ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
9. ระบบไฟฟ้า	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบ เลือน	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมไฟฟ้า - อายุการใช้งาน	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
10. การอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการ ประหยัดพลังงานที่ระบุกับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง 2) ระบบปรับอากาศ 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบ เลือน	2) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการ หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	3) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบมือถือได้	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
11. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- สายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ถังเก็บน้ำใช้และน้ำดับเพลิง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	4) ระบบจ่ายไฟสำรอง เช่น แบตเตอรี่	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟและจุดรวมพล	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
12. ระบบระบายอากาศและความร้อนจากการดำเนินโครงการ	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพพร้อมใช้งาน	2) พัดลมระบายอากาศ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	3) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
13. การจราจร	- สภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบลื่น	1) พื้นที่โครงการ - ป้าย และ เครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพความคล่องตัวในการเดินทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - สภาพดีไม่ชำรุด	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
14. ความปลอดภัย	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	1) พื้นที่โครงการ - กรณีภายในโครงการมีการ ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสี ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิว จราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV System)	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์ วงจรปิด (CCTV System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
15. สุขภาพ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
16. ทัศนียภาพ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมี ความสมบูรณ์	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
17. การบดบังแสงแดด และทิศทางลม	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี	-	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.6.2-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	แผนการตรวจวัดประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567					
				ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67
18. การบดบัง คลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ภายใน 1 ปี	-	✓	✓	✓	✓	✓
19. การรับเรื่อง ร้องเรียน	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียง โครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓
20. ศึกษาสภาพ เศรษฐกิจ และสังคม กรณีมีการเปลี่ยนแปลง โครงการภายหลังเปิด ดำเนินการ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และ ความคิดเห็นของประชาชน สถาน ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ผู้พักอาศัยในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ รวมทั้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ทุกครั้ง ก่อนที่มีการเปลี่ยนแปลง โครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	✓	✓	✓	✓	✓



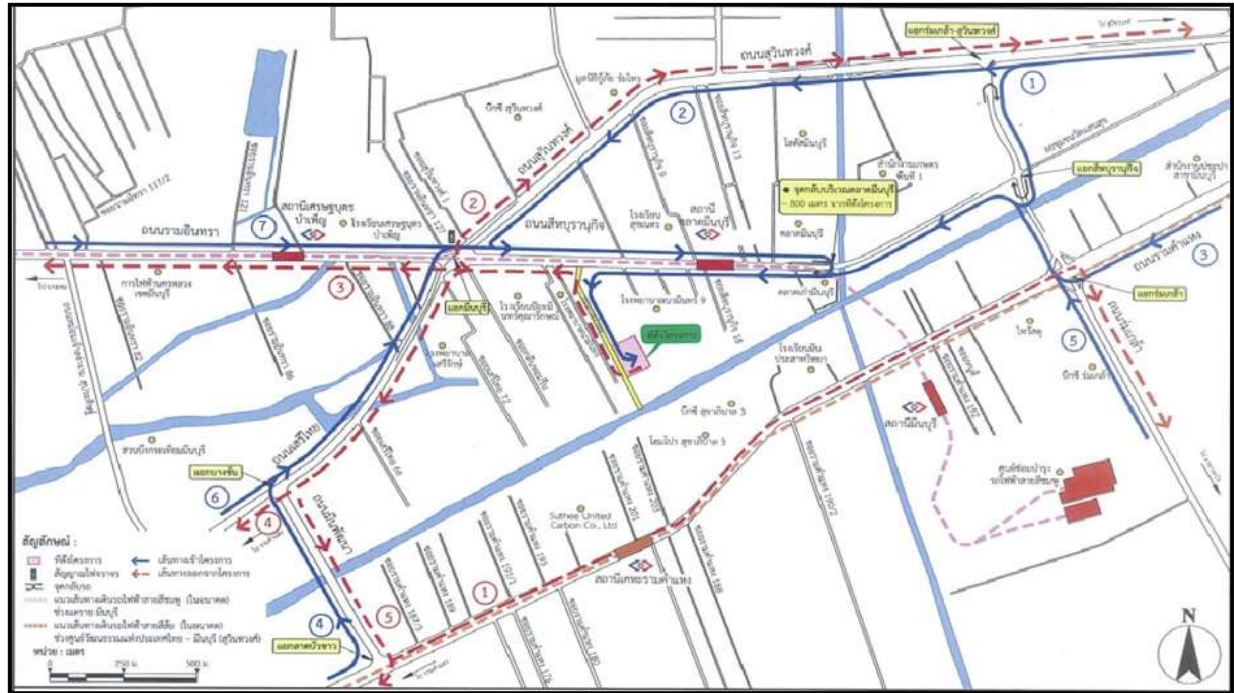
1.7 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ	โครงการ แอทโมซ โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi)
เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด แอทโมซ โฟลว์ มินบุรี
สถานที่ตั้งโครงการ	ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมินบุรี เขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่โครงการ	โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ 6-0-13 ไร่ หรือ 9,652 ตารางเมตร ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, B และ C อาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร D) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร E) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 739 ห้อง และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร จำนวน 1 สระ
โครงการได้รับอนุญาต	อ้างอิงหนังสือที่ ที่ทส. 1009.5/16974 ลงวันที่ 30 กันยายน 2565
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

1.8 รายละเอียดของโครงการ

1.8.1 ที่ตั้งของโครงการ

โครงการ แอทโมซ โฟลว์ มินบุรี (Atmoz Flow Minburi) ตั้งอยู่ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมินบุรี เขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร แสดงดังรูปที่ 1.8.1-1 ถึง 1.8.1-3 ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด แอทโมซ โฟลว์ มินบุรี ซึ่งโครงการจะก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, B และ C แต่ละอาคาร มีความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา/ดาดฟ้า) อาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร D) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 13.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) และอาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร E) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2.70 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 739 ห้อง และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร จำนวน 1 สระ โดยจะก่อสร้างบนที่ดิน จำนวน 4 แปลง ขนาดพื้นที่โครงการ 6-0-13 ไร่ หรือ 9,652 ตารางเมตร



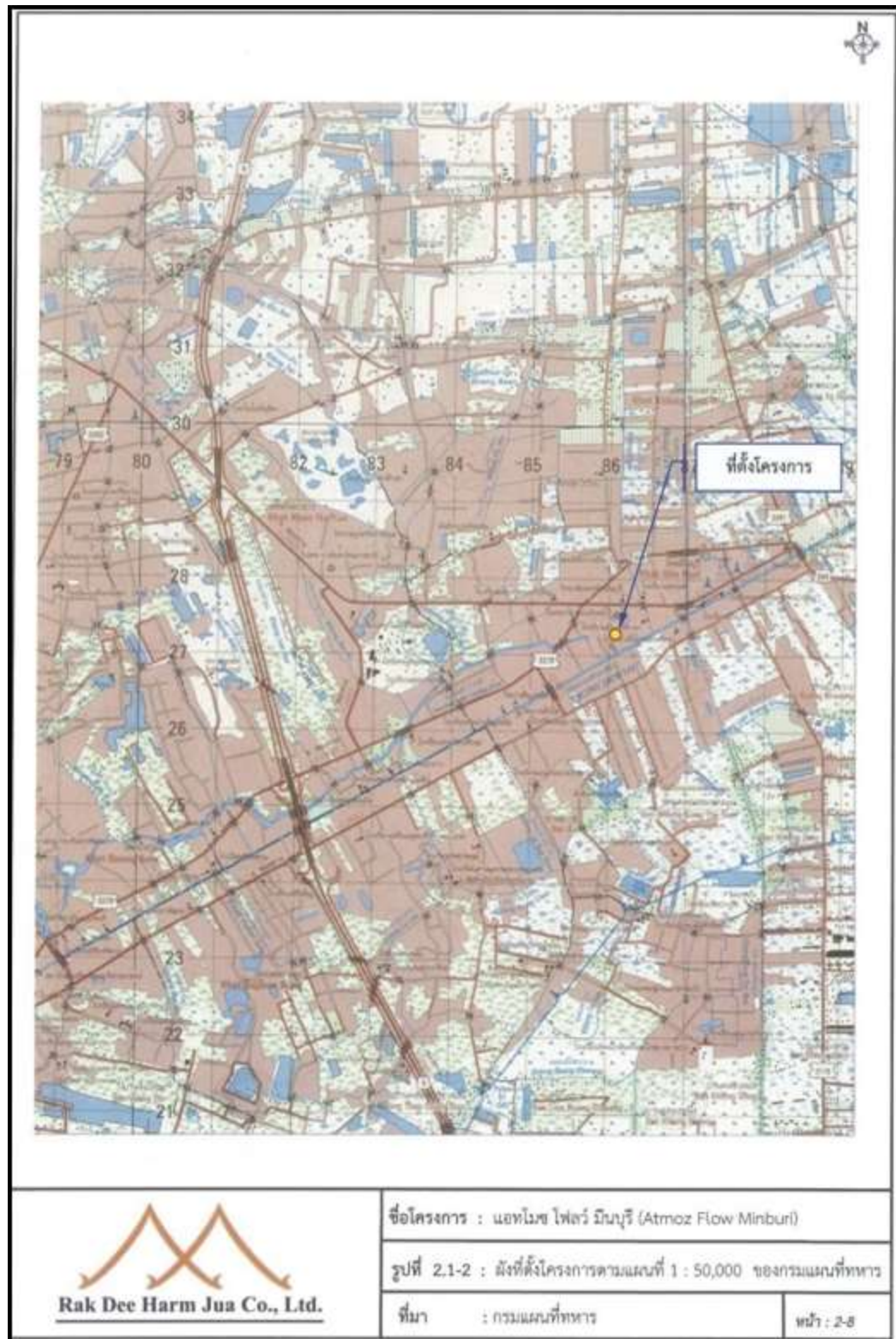
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.8.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางการเดินเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.8.1-2 ผังแสดงสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการในมาตราส่วน 1 : 4,000



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.8.1-3 ที่ตั้งโครงการตามแผนที่ 1: 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร

1.8.2 สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ

สำหรับอาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ มีดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1.8.2-1)

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่รกร้างพัฒนา ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 6 จำกัด (บริษัทในเครือเดียวกันกับผู้พัฒนาโครงการ)
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารสำนักงาน ขนาดชั้นเดียว (บริษัท เสี่ยงสมบูรณ์ จำกัด) และพื้นที่ให้เช่า (ประกอบด้วย สำนักงานบังคับคดีแพ่ง กรุงเทพมหานคร 3 ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคารสำนักงาน สรรพากรพื้นที่ สาขามินบุรี ขนาดความสูง 3 ชั้นจำนวน 1 อาคาร และโรงจอดรถ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 7 หลัง)
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่รกร้างพัฒนา ของบริษัท ไวส์ เอสเตท 9 จำกัด (บริษัทในเครือเดียวกันกับผู้พัฒนาโครงการ) มีอาคารสำนักงานเดิม ขนาดความสูง 2 ชั้น อยู่ในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ใดๆ
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนการะจำยอม เขตทางกว้าง 16 เมตร ถัดไปเป็นอาคารพักอาศัย (ดีดี มินบุรีแมนชั่น) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 6 อาคาร



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 1.8.2-1 สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ



1.8.3 การเดินทางเข้า-ออกสู่พื้นที่โครงการ

โครงการ Atmoz Flow Minburi (แอทมอซ โฟลว์ มินบุรี) ตั้งอยู่ที่ถนนสีหบุรานุกิจ แขวงมินบุรี เขตมินบุรี กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ จำนวน 7 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสุวินทวงศ์ มุ่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ เลี้ยวซ้ายบริเวณแยก ร่มเกล้า – สุวินทวงศ์ เข้าถนนร่มเกล้าระยะทางประมาณ 400 เมตร จากนั้นกลับรถบริเวณใต้สะพานข้ามคลอง แสนแสบและเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร จึงเลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนสุวินทวงศ์ มุ่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ เลี้ยวซ้ายบริเวณแยก มินบุรี เข้าถนนสีหบุรานุกิจระยะทางประมาณ 600 เมตร กลับรถบริเวณหน้าซอยถนนสีหบุรานุกิจ 7 ระยะทาง ประมาณ 300 เมตร จึงเลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนรามคำแหงฝั่งเหนือ มุ่งทิศตะวันตกเฉียงใต้เลี้ยวขวาบริเวณ แยกร่มเกล้า เข้าถนนร่มเกล้าระยะทางประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนรามคำแหงฝั่งใต้ มุ่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือเลี้ยวซ้าย บริเวณแยกลาดบัวขาวเข้าถนนมีนพัฒนายะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวขวาบริเวณแยกบางชันเข้าถนนเสรี ไทย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาบริเวณแยกมินบุรี เข้าถนนสีหบุรานุกิจระยะทางประมาณ 600 เมตร กลับรถบริเวณหน้าซอยสีหบุรานุกิจ 7 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จึงเลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(5) เส้นทางที่ 5 จากถนนร่มเกล้า มุ่งทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ตรงไปผ่านแยกร่มเกล้า ระยะทางประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนน ภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(6) เส้นทางที่ 6 จากถนนเสรีไทย มุ่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านแยกบางชัน ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาบริเวณแยกมินบุรี เข้าถนนสีหบุรานุกิจระยะทางประมาณ 600 เมตร กลับรถบริเวณหน้าซอยสีหบุรานุกิจ 7 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

(7) เส้นทางที่ 7 จากถนนรามอินทรา มุ่งทิศตะวันออก ผ่านแยกมินบุรี เข้าถนน สีหบุรานุกิจระยะทางประมาณ 600 เมตร กลับรถบริเวณหน้าซอยสีหบุรานุกิจ 7 ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนภาระจำยอม ประมาณ 300 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ จำนวน 5 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนภาระจำยอม ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 400 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกมินบุรี ออกถนน เสรีไทยระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบางชัน ออกถนนมีนพัฒนา ระยะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกลาดบัวขาว ไปตามถนนรามคำแหงมุ่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 5 กิโลเมตร เลี้ยวขวา ออกถนนร่มเกล้ามุ่งทิศใต้ได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนภาระจำยอม ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกมินบุรี ออกถนนสุวินทวงศ์ มุ่งทิศตะวันออกเฉียงเหนือได้



(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวขวาวออกถนนภาระจำยอม ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 400 เมตร ตรงไปผ่านแยกมินบุรี ออกถนนสุวินทวงศ์ มุ่งทิศตะวันตกได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวขวาวออกถนนภาระจำยอม ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 400 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายที่แยกมินบุรีออกถนนเสรีไทย ผ่านแยกบางชันไปตามถนนเสรีไทยมุ่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ได้

(5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวขวาวออกถนนภาระจำยอม ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสีหบุรานุกิจ ระยะทางประมาณ 400 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกมินบุรีออกถนนเสรีไทย ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกบางชัน ออกถนนเนินพัฒนา ระยะทางประมาณ 700 เมตร เลี้ยวขวาที่แยกลาดบัวขาว ไปตามถนนรามคำแหงมุ่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ได้

1.8.4 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A, B และ C แต่ละอาคารมีความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา/ดาดฟ้า) อาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร D) ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 13.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) และอาคารสโมสรนันทนาการ (อาคาร E) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2.70 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 739 ห้อง และสระว่ายน้ำภายนอกอาคาร จำนวน 1 สระ (ระหว่างอาคาร B และ D) มีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

1) อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 235 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 9,432.81 ตารางเมตร โดยรายละเอียดแต่ละชั้นมีดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งรถ ห้องพักรวมฝอยรวม ห้องรปภ. ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พื้นที่โถงต้อนรับ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดและทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 29 ห้อง ห้องสันทนาการ ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคาร ห้องควบคุม ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดและทางเดิน
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 31 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมฝอย ประจำชั้น ลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์โดยสาร บันไดและทางเดิน
ชั้นที่ 4-8	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 35 ห้อง/ชั้น (รวม 175 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมฝอยประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันไดและทางเดิน
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย	ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ บันได และทางเดิน



2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 215 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 8,937.64 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

- | | | |
|-------------|------------|--|
| ชั้นที่ 1 | ประกอบด้วย | พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งรถ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่โถงต้อนรับ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นที่ 2-8 | ประกอบด้วย | ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 36 ห้อง ห้อง/ชั้น (รวม 252 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นหลังคา | ประกอบด้วย | ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ บันได และทางเดิน |

3) อาคาร C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 252 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 9,917.42 ตารางเมตร โดยรายละเอียดแต่ละชั้นมีดังนี้

- | | | |
|-------------|------------|--|
| ชั้นที่ 1 | ประกอบด้วย | พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งรถ ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องซักผ้า ห้องเครื่องสูบน้ำห้องเครื่องไฟฟ้า พื้นที่โถงต้อนรับ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นที่ 2-8 | ประกอบด้วย | ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 36 ห้อง ห้อง/ชั้น (รวม 252 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นหลังคา | ประกอบด้วย | พื้นที่สีเขียว ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน |

4) อาคาร D เป็นอาคารสโมสรนันทนาการ ขนาดความสูง 3 ชั้น ความสูง 13.35 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นหลังคา) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 1,955.49 ตารางเมตร โดยรายละเอียดแต่ละชั้นมีดังนี้

- | | | |
|-----------|------------|--|
| ชั้นที่ 1 | ประกอบด้วย | พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งรถ ห้องสันทนาการ ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องแม่บ้านลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นที่ 2 | ประกอบด้วย | ห้องสันทนาการ ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องเครื่องไฟฟ้า ลิฟต์ บันได และทางเดิน |
| ชั้นที่ 3 | ประกอบด้วย | พื้นที่สีเขียว ห้องสันทนาการ ลิฟต์ บันได และทางเดิน |



5) อาคาร E เป็นอาคารสโมสรนันทนาการ ขนาดชั้นเดียว ความสูง 2.70 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 670.17 ตารางเมตร โดยรายละเอียดดังนี้

ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถยนต์ สระว่ายน้ำ และทางเดิน

ชั้นหลังคา ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียว และทางเดิน

1.8.5 รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) และร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้ มีดังนี้

1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 6-0-13 ไร่ หรือ 9,652 ตารางเมตร ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1.8-5-1

ตารางที่ 1.8-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวมทุกอาคาร ได้แก่ A, B, C, D และ E	4,912.93
2. สระว่ายน้ำ (อยู่ระหว่างอาคาร B และ D)	64.40
3. พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	2,988.68
4. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	1,685.99
3.1 พื้นที่สีเขียวความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	1,642.95
3.2 พื้นที่สีเขียวความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	43.04
รวมทั้งหมด	9,652

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ = 9,652 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวมทุกอาคารและสระว่ายน้ำ

= 31,695.58 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน = $31,695.58 / 9,652$

= 3.28 : 1 (ไม่เกิน 7 : 1)

(ไม่เกิน 7 : 1 ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท พ.3 (สีแดง) บริเวณหมายเลข พ.3-5 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)



3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดินโครงการ	=	9,652	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินอาคาร A, B, C, D และ E	=	4,912.93	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	9,652 - 4,912.93	
	=	4,739.07	ตารางเมตร
คิดเป็นร้อยละ	=	(4,739.07 × 100) / 9,652	
	=	49.10	ของพื้นที่โครงการ

(ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่โครงการ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

4) อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	4,739.07	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวมทุกอาคารและสระว่ายน้ำ	=	31,696.58	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมคิดเป็นร้อยละ	=	(4,739.07 × 100) / 31,696.58	
	=	14.95	

(ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท พ.3 (สีแดง) บริเวณหมายเลข พ.3-5 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)

5) ร้อยละของพื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้

พื้นที่อาคารรวมทุกอาคารและสระว่ายน้ำ	=	31,696.58	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5	=	(31,696.58 × 4.5) / 100	
	=	1,426.35	ตารางเมตร
ร้อยละ 50 คิดเป็นพื้นที่	=	(1,426.35 × 50) / 100	
	=	713.18	ตารางเมตร
ดังนั้น มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 (รวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร)	=	1,685.99	ตารางเมตร
	=	ร้อยละ 118.20	
	>	ร้อยละ 50	

(คิดเป็นร้อยละ 118.20 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภท พ.3 (สีแดง) บริเวณหมายเลข พ.3-5 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม)



1.8.6 จำนวนคนภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนคนภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตรใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป”

จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีคนในโครงการ 2,237 คน” รายละเอียดการประเมินแสดงในตารางที่ 1.8.6-1

ตารางที่ 1.8.6-1 สรุปรายละเอียดจำนวนคนในโครงการ

อาคาร	ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก* (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
A	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1E และS1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 23.58 ตารางเมตร	45	3	135
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1A และA1B) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 24.93 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1C และA1D) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.05 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1E และA1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.20 ตารางเมตร	5	3	15
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1G และA1H) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.94 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1J และA1K) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 26.46 ตารางเมตร	77	3	231
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1A และC1B) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.29 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1C และC1D) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.34 ตารางเมตร	5	3	15
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1E และC1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.41 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1G และC1H) ขนาด 1 ห้องนอน ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.45 ตารางเมตร	5	3	15
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1I และC1J) ขนาด 1 ห้องนอน ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.84 ตารางเมตร	28	3	84
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type D1A และD1B) ขนาด 1 ห้องนอน ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 31.98 ตารางเมตร	35	3	105
	รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร A	235	3	705



ตารางที่ 1.8.6-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดจำนวนคนภายในโครงการ

อาคาร	ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้อง ชุด (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก* (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พัก อาศัย (คน)
B	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1E และS1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 23.58 ตารางเมตร	49	3	147
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1A และA1B) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 24.93 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1C และA1D) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.05 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1E และA1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.20 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1G และA1H) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.94 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1J และA1K) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 26.46 ตารางเมตร	77	3	231
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1A และC1B) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.29 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1C และC1D) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.34 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1E และC1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.41 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1G และC1H) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.45 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1I และC1J) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.84 ตารางเมตร	63	3	189
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type D1C) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 32.19 ตารางเมตร	7	3	21
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร B		252	3	756



ตารางที่ 1.8.6-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดจำนวนคนภายในโครงการ

อาคาร	ประเภทและขนาดพื้นที่ห้องพัก	จำนวนห้องชุด (ห้อง)	อัตราการเข้าพัก* (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พัก อาศัย (คน)
C	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1A) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้ สอย 23.38 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1B และS1C) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 23.50 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1D) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ ใช้สอย 23.53 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1E และS1F) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 23.58 ตารางเมตร	70	3	210
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type S1G) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ ใช้สอย 23.71 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1A และA1B) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 24.93 ตารางเมตร	14	3	42
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1G และA1H) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 25.94 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1I) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 26.28 ตารางเมตร	7	3	21
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type A1J และA1K) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 26.46 ตารางเมตร	56	3	168
	- ห้องชุดพักอาศัย (Type C1I และC1J) ขนาด 1 ห้องนอน พื้นที่ใช้สอย 28.84 ตารางเมตร	70	3	210
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร C		252	3	756
รวมจำนวนผู้พักอาศัยทั้งโครงการ		739	-	2,217
- พนักงานโครงการ		-	20	20
รวมจำนวนคนในโครงการ				2,237

หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560



1.9 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.9.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการให้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขามินบุรี โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A, B และ C จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาและชั้นดาดฟ้าดาดฟ้าของแต่ละอาคารแล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำดังนี้

(1) อาคาร A

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน (อุปโภค-บริโภค) จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 200.65 ลูกบาศก์เมตร โดยถังที่ 1 มีความจุ 121.38 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 79.27 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (Water Supply Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ไปยังอาคาร D อาคาร E และสำหรับรดน้ำต้นไม้ต่อไป

(1.2) ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 10 ถัง แบ่งเป็นน้ำอุปโภค-บริโภค 7 ถัง และน้ำสำรองดับเพลิง 3 ถัง ดังนี้

- น้ำอุปโภค-บริโภค จำนวน 7 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 35.00 ลูกบาศก์เมตร

- น้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร

โดยติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุดประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถใช้ Booster Pump อัดน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร เข้าท่อยืนดับเพลิงของอาคารเพื่อใช้งานระหว่างรอรถดับเพลิงมาถึง

(2) อาคาร B

(2.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน (อุปโภค-บริโภค) จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 163.98 ลูกบาศก์เมตร โดยถังที่ 1 มีความจุ 93.00 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 70.98 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (Water Supply Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาต่อไป

(2.2) ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 10 ถัง แบ่งเป็นน้ำอุปโภค-บริโภค 7 ถัง และน้ำสำรองดับเพลิง 3 ถัง ดังนี้

- น้ำอุปโภค-บริโภค จำนวน 7 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 35.00 ลูกบาศก์เมตร

- น้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร



โดยติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุดประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถใช้ Booster Pump อัดน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร เข้าท่อยืนดับเพลิงของอาคารเพื่อใช้งานระหว่างรอรถดับเพลิงมาถึง

(3) อาคาร C

(3.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน (อุบโภค-บริโภค) จำนวน 2 ถัง ความจุรวม 200.31 ลูกบาศก์เมตร โดยถังที่ 1 มีความจุ 67.08 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 มีความจุ 133.23 ลูกบาศก์เมตร แต่ละถังมีความลึกประสิทธิภาพ 1.5 เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำ (Water Supply Pump) จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 35 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้าต่อไป

(3.2) ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นคาตฟ้า จำนวน 10 ถัง แบ่งเป็นน้ำอุบโภค-บริโภค 7 ถัง และน้ำสำรองดับเพลิง 3 ถัง ดังนี้

- น้ำอุบโภค-บริโภค จำนวน 7 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 35.00 ลูกบาศก์เมตร

- น้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 3 ถัง แต่ละถังมีความจุ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ความจุรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร

โดยติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 25 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงที่ TDH 15 เมตร เพื่อสูบน้ำมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคารต่อไป และกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถใช้ Booster Pump อัดน้ำดับเพลิงปริมาณรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร เข้าท่อยืนดับเพลิงของอาคารเพื่อใช้งานระหว่างรอรถดับเพลิงมาถึง

โครงการจะหาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง และในการล้างทำความสะอาดดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือนสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดเวลาในการล้างถังในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลาประมาณ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยซึ่งก่อนการล้างถังเก็บน้ำจะมีการประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์เพื่อสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงเวลาดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้ถังเก็บน้ำแต่ละถังมีฝาลังจำนวน 2 ฝา เพื่อความสะดวกในการเข้าดูแลทำความสะอาด



2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า **“ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน”** รวมทั้งกิจกรรมอื่น ๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากการประเมินพบว่า **“โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 469 ลูกบาศก์เมตร/วัน”**

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคาและชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การสำรองน้ำอุปโภค-บริโภคอาคาร A, D, E, น้ำดื่มสระว่ายน้ำ 2 และน้ำรดน้ำต้นไม้

ความต้องการน้ำใช้อาคาร A	= 144.47	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความต้องการน้ำใช้อาคาร D	= 6.60	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ความต้องการน้ำใช้อาคาร E	= 1.36	ลูกบาศก์เมตร/วัน
น้ำสำหรับเติมสระว่ายน้ำ 2	= 0.24	ลูกบาศก์เมตร/วัน
น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	= 4.05	ลูกบาศก์เมตร/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 156.72	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 200.65	ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 7 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 35.00	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 200.65 + 35.00	
	= 235.65	ลูกบาศก์เมตร
	> 156.72	ลูกบาศก์เมตร (OK.)

(2) การสำรองน้ำอุปโภค-บริโภคอาคาร B

ความต้องการน้ำใช้อาคาร B	= 151.20	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 163.98	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 7 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 35.00	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 163.98 + 35.00	
	= 198.98	ลูกบาศก์เมตร
	> 151.20	ลูกบาศก์เมตร (OK.)



(3) การสำรองน้ำอุปโภค-บริโภคอาคาร C

ความต้องการน้ำใช้อาคาร C	= 160.20	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 200.31	ลูกบาศก์เมตร
ถึงเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา จำนวน 7 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภครวม	= 35.00	ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 200.31 + 35.00	
	= 235.31	ลูกบาศก์เมตร
	> 160.20	ลูกบาศก์เมตร (OK.)

1.9.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ และน้ำรดน้ำต้นไม้)

จากการประเมินพบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 463 ลูกบาศก์เมตร/วัน” - น้ำเสียอาคาร A ปริมาณ 134.99 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ตั้งอยู่ใต้ที่จอดรถและทางวิ่งรถ จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด ออกแบบรองรับน้ำเสียจากอาคาร ดังนี้

(1) ชุดที่ 1 รองรับปริมาณน้ำเสียจากอาคาร A ปริมาณ 144.47 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากอาคาร D ปริมาณ 6.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ชุดที่ 1 ปริมาณ 151.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) ชุดที่ 2 รองรับปริมาณน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 151.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ รายละเอียดดังนี้



(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 3 บ่อ มีความจุ 6.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 5.85 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ รวม 3 บ่อ มีความจุ 18.45 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลตามผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าบ่อแยกกากตะกอนต่อไป ทั้งนี้ จะมีปริมาณกากไขมันที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 0.0012 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้มีการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน เดือนละ 1 ครั้ง โดยดักกากไขมันใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งในห้องพัสดุผ่อยย่อยสลายได้ของโครงการ เพื่อให้รเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตมีนบุรีมารับไปกำจัด จึงมีปริมาณกากไขมันที่นำไปกำจัด 0.036 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/ครั้งที่กำจัด ซึ่งสำนักงานเขตมีนบุรีได้ออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอยและกากไขมันให้กับโครงการแล้ว ดังแสดงในภาคผนวกที่ 3 รายละเอียดการคำนวณปริมาณกากไขมันมีดังนี้

ปริมาณน้ำเสียจากการประกอบอาหาร	= 16	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ไขมันของน้ำเสียจากการประกอบอาหาร	= 100	มิลลิเมตร/ลิตร
ปริมาณไขมันที่เกิดจากน้ำเสียจากการประกอบอาหาร	= (16 x 100) / 1,000	
	= 1.6	กิโลกรัม/วัน
ปริมาณไขมันลอยตัว	= 70%	
ปริมาณไขมันที่ต้องดักไปกำจัด	= 1.12	กิโลกรัม/วัน
กำหนดให้ดักไขมันทุก 30 วัน จะมีไขมัน	= 1.12 x 30	
	= 33.60	กิโลกรัม/เดือน
กำหนดให้ความหนาแน่นของไขมัน	= 930	กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณไขมันทั้งหมด	= 33.60/ 930	
	= 0.036	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
	= 0.0012	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) บ่อแยกตะกอน (Solid Separation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 40.25 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลตามผู้ออกแบบงานระบบ) ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย โดยตะกอน (สิ่งปฏิกูล) จะจมตัวลงสู่ก้นบ่อ เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลต่อไป ทั้งนี้ จะมีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น 0.084 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการประสานสำนักงานเขตมีนบุรีมาสุบสิ่งปฏิกูลเพื่อไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลและไขมันอ่อนนุชทุก 3 เดือน จึงมีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่นำไปกำจัด 7.56 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/ครั้งที่กำจัด ซึ่งสำนักงานเขตมีนบุรีได้ออกหนังสือรับรองการสุบสิ่งปฏิกูลให้กับโครงการแล้ว ดังแสดงในภาคผนวกที่ 3 รายละเอียดการคำนวณปริมาณกากตะกอนมีดังนี้

อัตราการเกิดตะกอนในส่วนแยกกากตะกอน	= 0.04	ลูกบาศก์เมตร/คน-ปี
ระยะเวลาที่จะต้องสุบตะกอนทิ้ง	= ระยะเวลาที่ตะกอนในบ่อเท่ากับ 1 ใน 3 ของปริมาณบ่อ	
จำนวนผู้พักอาศัย	= 756	คน
ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น	= 30.24	ลูกบาศก์เมตร/ปี
1 ใน 3 ของปริมาณบ่อแยกกากตะกอน	= 13.42	
	= 13.42	ลูกบาศก์เมตร



ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นต่อเดือน	= 2.52	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
	= 0.084	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำขึ้น	= 3	เดือน/ครั้ง
ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่นำไปกำจัด	= 7.56	ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ

(3) **บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 41.44 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณน้ำเสีย ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลและทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในเครื่องติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการเติมอากาศ 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 2.8 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) และติดเครื่องเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร ควบคุมการทำงานโดยลูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

(4) **บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 47.25 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc มักมีสีน้ำตาล กระจุกกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศแต่ละบ่อติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการเติมอากาศ 3.50-4.20 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3.5 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(5) **บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 21.13 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 9.00 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใสโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านี้จะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำขึ้นเวียนชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 1 ชุด สำหรับสูบน้ำขึ้นเวียนกลับเข้าบ่อเติมอากาศ อัตราการสูบ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) และใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นเวียนชุดเดียวกัน ในการสูบน้ำขึ้นเวียนไปยังบ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใสต่อไป



(6) บ่อเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank)

จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 44.10 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อตกตะกอน มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัดเท่ากับ 1.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัทเอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท โกลบอลโพรเท็ค จำกัด เป็นต้น (หรือเทียบเท่า) มาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด เดือนละ 1 ครั้ง ดังนั้นจึงมีปริมาณตะกอนส่วนเกิน 42.60 ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ รายละเอียดการคำนวณปริมาณตะกอนส่วนเกินมีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} &= \frac{\text{ปริมาตรถังเติมอากาศ} \times \text{MLSS}}{\text{อายุตะกอน} \times \text{MLVSSr}} \\ &= (47.25 \times 3,000) / (10 \times 10,000) \\ &= 1.42 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ดังนั้นสูบน้ำตะกอนส่วนเกินทุก 30 วัน} & \\ \text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} &= 1.42 \times 30 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ &= 42.60 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ} \end{aligned}$$

(7) บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 22.28 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากบ่อตกตะกอน ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร สำหรับสูบน้ำทิ้งระบายออกไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ไหลต่อไปยังบ่อดักขยะ/ตรวจสอบภาพน้ำ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ จ่ายอมไหลต่อไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสีหบุรานุกิจ ระบายลงสู่คลองเจ๊กต่อไป

2.3) ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 3 บ่อ มีความจุ 5.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ มีความจุ 16.20 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร ปริมาณ 17 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลตามผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าบ่อแยกกากตะกอนต่อไป ทั้งนี้ จะมีปริมาณกากไขมันที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 0.0013 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้มีการดักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน เดือนละ 1 ครั้ง โดยดักกากไขมันใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ของโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตมินบุรีมารับไปกำจัด จึงมีปริมาณกากไขมันที่นำไปกำจัด 0.038 ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่กำจัด ซึ่งสำนักงานเขตมินบุรีได้ออกหนังสือรับรองการจัดเก็บขยะมูลฝอยและกากไขมันให้กับโครงการแล้ว ดังแสดงในภาคผนวกที่ 3 รายละเอียดการคำนวณปริมาณกากไขมันมีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณน้ำเสียจากการประกอบอาหาร} &= 17 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ไขมันของน้ำเสียจากการประกอบอาหาร} &= 100 \quad \text{มิลลิเมตร/ลิตร} \\ \text{ปริมาณไขมันที่เกิดจากน้ำเสียจากการประกอบอาหาร} &= (17 \times 100) / 1,000 \\ &= 1.7 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \\ \text{ปริมาณไขมันลอยตัว} &= 70\% \end{aligned}$$



ปริมาณไขมันที่ต้องตกไปกำจัด	= 1.19	กิโลกรัม/วัน
กำหนดให้ตกไขมันทุก 30 วัน จะมีไขมัน	= 1.19 x 30	
	= 35.70	กิโลกรัม/เดือน
กำหนดให้ความหนาแน่นของไขมัน	= 930	กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น ปริมาณไขมันทั้งหมด	= 35.70/ 930	
	= 0.038	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
	= 0.0013	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) บ่อแยกตะกอน (Solid Separation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 47.33 ลูกบาศก์เมตร รองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด 170 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงข้อมูลตามผู้ออกแบบงานระบบ) ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย โดยตะกอน (สิ่งปฏิกูล) จะจมตัวลงสู่ก้นบ่อ เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสมดุลต่อไป ทั้งนี้ จะมีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้น 0.084 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการประสานสำนักงานเขตมีนบุรีมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุชทุก 3 เดือน จะมีปริมาณสิ่งปฏิกูลที่นำไปกำจัด 7.56 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/ครั้งที่จัดเก็บ ซึ่งสำนักงานเขตมีนบุรีได้ออกหนังสือรับรองการสูบสิ่งปฏิกูลให้กับโครงการแล้ว ดังแสดงในภาคผนวกที่ 3 รายละเอียดการคำนวณปริมาณกากตะกอนมีดังนี้

อัตราการเกิดตะกอนในส่วนแยกกากตะกอน	= 0.04	ลูกบาศก์เมตร/คน-ปี
ระยะเวลาที่จะต้องสูบน้ำตะกอนทิ้ง	= ระยะเวลาที่ตะกอนในบ่อเท่ากับ 1 ใน 3 ของ	
ปริมาตรบ่อ		
จำนวนผู้พักอาศัย	= 756	คน
ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้น	= 30.24	ลูกบาศก์เมตร/ปี
1 ใน 3 ของปริมาณบ่อแยกกากตะกอน	= 13.42	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณตะกอนที่เกิดขึ้นต่อเดือน	= 2.52	ลูกบาศก์เมตร/เดือน
	= 0.084	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ระยะเวลาที่ต้องสูบน้ำตะกอนทิ้ง	= 3	เดือน/ครั้ง
ปริมาณสิ่งปฏิกูลที่นำไปกำจัด	= 7.56	ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ

(3) บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 42.84 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมด ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลและทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในเครื่องติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 ชุด (ใช้งานจริง 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) แต่ละชุดมีอัตราการเติมอากาศ 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 2.8 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) และติดเครื่องเครื่องสูบน้ำเสียจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร ควบคุมการทำงานโดยลูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป



(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 57.12 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สาร และอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิกิริยาการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc มักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในบ่อเติมอากาศแต่ละบ่อติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการเติมอากาศ 3.50-4.20 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง ที่ TDH 3.5 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 19.27 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 7.84 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใสโดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านั้นจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอนหมุนเวียนชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 1 ชุด สำหรับสูบน้ำตะกอนเวียนกลับเข้าบ่อเติมอากาศ อัตราการสูบ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) และใช้เครื่องสูบน้ำตะกอนชุดเดียวกัน ในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเก็บและย่อยสลายส่วนเกิน ส่วนน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใสต่อไป

(6) บ่อเก็บและย่อยสลายตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 53.55 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อตกตะกอน มีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัดเท่ากับ 1.71 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอนส่วนเกินของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัทเอเชีย เวสต์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด และบริษัท โกลบอลโพรเท็ค จำกัด เป็นต้น (หรือเทียบเท่า) มาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปกำจัด เดือนละ 1 ครั้ง ดังนั้นจึงมีปริมาณตะกอนส่วนเกิน 51.30 ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ รายละเอียดการคำนวณปริมาณตะกอนส่วนเกินมีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} &= \frac{\text{ปริมาตรถังเติมอากาศ} \times \text{MLSS}}{\text{อายุตะกอน} \times \text{MLVSSr}} \\ &= (57.12 \times 3,000) / (10 \times 10,000) \\ &= 1.71 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ดังนั้นสูบน้ำตะกอนส่วนเกินทุก 30 วัน} & \\ \text{ปริมาณตะกอนส่วนเกิน} &= 1.71 \times 30 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ &= 51.30 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/ครั้งที่จัดเก็บ} \end{aligned}$$



(7) บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 16.83 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากบ่อตกตะกอน ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 7 เมตร สำหรับสูบน้ำทิ้งระบายออกไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ไหลต่อไปยังบ่อดักขยะ/ตรวจสอบสภาพน้ำ ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะ จำยอมไหลต่อไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสีหบุรานุกิจ ระบายลงสู่คลองเจ๊กต่อไป

3) จุดตรวจคุณภาพน้ำ

(1) กำหนดให้บ่อปรับสมดุล (Equalization Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุดในโครงการ เป็นจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

(2) กำหนดให้บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดในโครงการ เป็นจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(3) กำหนดให้ใช้บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนไหลต่อไปยังบ่อดักขยะ/ตรวจสอบสภาพน้ำ และระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

อนึ่ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจะระบายออกไปยังบ่อดักขยะ/ตรวจสอบสภาพน้ำ ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 0.9 เมตร ความยาว 1.1 เมตร มีฝาดะแกรงด้านบนเพื่อความสะดวกในการสังเกตสภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะจำยอม ไหลต่อไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสีหบุรานุกิจ และระบายลงสู่คลองเจ๊กต่อไป โดยมีระยะห่างจากจุดระบายน้ำของโครงการ ถึงจุดระบายน้ำลงคลองเจ๊กประมาณ 630 เมตร

1) การกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทน

(3.1) การกำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเลือกวิธีกำจัดละอองน้ำด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ที่มีในดินเป็นตัวดูดซับ โดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้น 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีความเร็วในการไหลเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที โดยโครงการรวบรวม Aerosol ไปตามท่อระบายก๊าซไปยังบ่อดินบำบัด Aerosol ขนาดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร ความลึก 1 เมตร จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัด 1 ชุด สามารถบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งภายในบ่อจะมี HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร 50 เจาะรูรอบขนาด 3 มิลลิเมตร ทุกระยะ 10 เซนติเมตร ท่อฝังลงดิน ความลึก 1.0 เมตร

ดังนั้นโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) ซึ่งแต่ละจุดมีความเร็วในการไหลผ่านเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน 0.047 เมตร/วินาที (อัตราการไหลของ Aerosol ผ่านตัวกลางเท่ากับ 0.047 เมตร/วินาที)



(3.2) การกำจัดก๊าซมีเทน

จากการศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไปและพบในน้ำ ที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

- (1) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)
- (2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)
- (3) มีเทน (Methane)

1.9.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากชั้นหลังคาและชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นหลังคาและชั้นดาดฟ้า แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร ซึ่งจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบ ๆ อาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบล้างและอื่น ๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในแต่ละอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รวบรวมจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

นอกจากนี้ โครงการมีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพัสดุผลยรวมของโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(3.1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ โดยโครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อความกว้าง 4 เมตร ความยาว 30 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3 เมตร ความจุ 260 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน ภาระจ่ายไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสีหบุรานุกิจและระบายลงสู่คลองเจ๊กต่อไป โดยมีระยะห่างจากจุดระบายน้ำของโครงการถึงจุดระบายน้ำคลองเจ๊ก 630 เมตร



(3.2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุด จะไหลมาตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ไหลต่อไปยังบ่อดักขยะ/ตรวจสอบสภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม ไหลไปยังท่อระบายน้ำริมถนนสีหบุรานุกิจและระบายลงสู่คลองเจ๊กต่อไปเช่นกัน

1.9.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยทั่วไป ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ หน้ากากอนามัย เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 2,243.89 กิโลกรัม/วัน 11.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน” โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.14.4-1

ตารางที่ 1.8.4-1 สรุปปริมาณมูลฝอยของโครงการ

กิจกรรม	อัตราการผลิตมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)
1) อาคาร A		
- จำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 705 คน	1 ^{1/}	705
- พนักงานโครงการ จำนวน 20 คน	1 ^{1/}	20
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคาร A		725
2) อาคาร B		
- จำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 756 คน	1 ^{1/}	756
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคาร B		756
3) อาคาร C		
- จำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 756 คน	1 ^{1/}	756
รวมปริมาณมูลฝอยของอาคาร C		756
4) มูลฝอยติดเชื้อจากหน้ากากอนามัย*		
- ผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ จำนวน 2,237 คน	0.00308 ^{2/}	6.89
รวมปริมาณมูลฝอยของโครงการ		2,243.89

หมายเหตุ : ^{1/}สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, 2560

^{2/}หน้ากากอนามัยแบบ Surgical Mask น้ำหนัก 3.08 กรัม (อ้างอิงจากบริษัท รักดีหามजू จำกัด, 2565)

*มูลฝอยติดเชื้อจากหน้ากากอนามัยคำนวณจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ใช้หน้ากากอนามัย วันละ 1 ชิ้น



2) การจัดการมูลฝอย

โครงการมีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นในชั้นพักอาศัยของแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอาคาร A และ B มีขนาดพื้นที่ 3.86 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยมีทางเดินกว้างประมาณ 0.68-0.76 เมตร เพื่อให้สามารถเดินเข้าไปทิ้งและจัดเก็บมูลฝอยได้

(2) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นอาคาร C มีขนาดพื้นที่ 5.77 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยมีทางเดินกว้างประมาณ 0.98 เมตร เพื่อให้สามารถเดินเข้าไปทิ้งและจัดเก็บมูลฝอยได้

1.8.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,351 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตมินบุรี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type (ชนิดน้ำมัน) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟฟ้าให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดไฟภายในโครงการ

2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจัดให้มีโคมไฟฟ้าฉุกเฉินแบบมีแบตเตอรี่ในตัว ขนาด 12/24 V สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง

1.9.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1.1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe)

อาคาร A, B และ C มีท่อยืน อาคารละ 2 ท่อ แต่ละท่อมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร รับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และต่อเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

นอกจากนี้ โครงการเชื่อมต่อถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้าอาคาร A, B และ ชั้นหลังคาอาคาร C จำนวน 3 ถัง/อาคาร มีความจุรวม 15 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร กับท่อยืนดับเพลิงสามารถสำรองน้ำได้ 19.81 นาที/อาคาร (ดูภาคผนวกที่ 12) ซึ่งระบบจะทำงานโดยใช้ Package Booster Pump ชุดเดียวกันกับระบบน้ำใช้ของโครงการจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงเข้าท่อยืนดับเพลิงภายในโครงการ ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้เมื่อรถดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางชั้น จ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่จัดเตรียมไว้สามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้

(1.2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC)

โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร พร้อมโซ่และข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 3 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคาร C ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวอยู่ใกล้กับทางเข้า-ออกโครงการ มีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางชั้น เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืนต่อไป



(1.3) **ที่จอดรถดับเพลิง** โครงการกำหนดจุดจอดรถดับเพลิง ความกว้าง 3 เมตร ความยาว 10 เมตร บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ

- (1.4) **ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)** ประกอบด้วย
- หัวต่อฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
 - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
 - ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(2.1) **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารโดยติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมซึ่งอยู่ในห้องนิติบุคคลบริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร A

(2.2) **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2.3) **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม

(2.4) **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได และทางเดิน

(2.5) **โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Telephone)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในแต่ละอาคาร

(2.6) **เครื่องแจ้งเหตุด้วยเสียง (Fire Alarm Speaker)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัยโดยติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station ของแต่ละอาคาร

3) ระบบหนีไฟ

(3.1) ทางหนีไฟ

อาคารโครงการมีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคารแต่ละอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) อาคาร A จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

- (1.1) บันได ST-A-1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)
- (1.2) บันได ST-A-2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)

(2) อาคาร B จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

- (2.1) บันได ST-B-1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)
- (2.2) บันได ST-B-2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)

(3) อาคาร C จำนวน 2 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

- (3.1) บันได ST-C-1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)
- (3.2) บันได ST-C-2 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)



(4) อาคาร D จำนวน 1 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

(4.1) บันได ST-D-1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ)

(3.2) ประตุนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟ

ทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตุนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ความกว้าง 0.90 เมตร ความสูง 2.00 เมตร โดยประตุนีไฟเป็นประตุนีไฟแบบมือจับ สามารถเปิดย้อนกลับเข้ามาในอาคารได้ (Re-Entry) ทุกชั้น (ยกเว้นชั้นที่ 1 เป็นแบบผลักออก) (ดูรูปที่ 2.6.7-17) พร้อมทั้งติดตั้งป้ายทางออกฉุกเฉินซึ่งแสดงให้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของแต่ละอาคาร

4) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการต้องจัดให้มีแผนการป้องกันและการระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ รายละเอียดดังนี้

(4.1) ระยะก่อนเกิดเหตุ ในภาวะปกติ ซึ่งไม่มีเหตุเพลิงไหม้ เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุเพลิงไหม้และการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน 3 แผน ดังนี้

(1.1) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา นิติบุคคลอาคารชุดดำเนินการตรวจตรา ฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งการบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีความพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่าง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายรักษาความปลอดภัยเป็นหน่วยรับผิดชอบหลักในการตรวจสอบระบบ ซึ่งผู้อำนวยการดับเพลิง (ประธานนิติอาคารชุด) และผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการตรวจตราให้ชัดเจน

(1.2) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย นิติบุคคลอาคารชุดดำเนินการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการและเจ้าหน้าที่ ตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยกำหนดให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบหลัก

(1.3) แผนปฏิบัติการซ้อมอพยพหนีไฟและฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น นิติบุคคลอาคารชุดดำเนินการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟและฝึกอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น โดยมีผู้อำนวยการดับเพลิง (ประธานนิติบุคคลอาคารชุด) ทำหน้าที่สั่งการควบคุมการปฏิบัติการตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และทีมประสานงานเหตุภาวะฉุกเฉิน (เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดฝ่ายธุรการ) เป็นผู้รับผิดชอบหลัก ทำหน้าที่ประสานงานกับทีมงานภายในและหน่วยงานภายนอกโครงการ (สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางชัน และสถานีตำรวจนครบาลมินบุรีรับและรวบรวมข้อมูลเพื่อชี้แจงและกระจายสื่อสารและทีมดับเพลิง ป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้



(4.2) ระยะเวลาเกิดเหตุ เป็นการบริหารจัดการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนการดำเนินงาน 2 แผน คือ แผนดับเพลิง และแผนการอพยพหนีไฟ

(1.1) แผนดับเพลิง เป็นการดำเนินการมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีระบบชัดเจนไม่สับสน เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในอาคารน้อยที่สุด

(1.2) แผนการอพยพหนีไฟ

ขั้นตอนการสื่อสารเพื่อการอพยพเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย

- 1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ที่อยู่ใกล้ที่สุดเจ้าหน้าที่แจ้งหัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อแจ้งสถานการณ์ให้ผู้จัดการโครงการทราบต่อไป
- 2) ผู้จัดการโครงการและเจ้าหน้าที่เข้าควบคุมและช่วยเหลือสถานการณ์ตามสภาพความพร้อมของทีมงาน (ประเมินจากสภาพกำลังคนและอุปกรณ์เครื่องมือ)
- 3) ผู้จัดการโครงการชี้แจงให้คนงานก่อสร้าง และผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงานก่อสร้างเข้าใจสถานการณ์
- 4) เริ่มทำการอพยพคนในพื้นที่ก่อสร้างเบื้องต้น โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยนำทางคนงานก่อสร้างให้ไปยังจุดรวมพล ก่อนที่จะอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุต่อไป โดยในการกำหนดจุดรวมพลใช้พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร ได้แก่ บริเวณพื้นที่ว่างบริเวณกลางโครงการ ขนาดพื้นที่ 100 ตารางเมตร สามารถรองรับคนได้ 400 คน ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน 400 คน
- 5) ตรวจสอบจำนวนคนงานและผู้เกี่ยวข้องให้ครบก่อนที่จะปฏิบัติต่อไป
 - 5.1) ผู้อำนวยการดับเพลิงรับทราบจำนวนผู้อพยพและผู้เสียหายเบื้องต้น
 - 5.2) คนงานก่อสร้างรอคำสั่งปฏิบัติการขึ้นต่อไปในจุดรวมพล
 - 5.3) คนงานก่อสร้างห้ามอพยพออกจากจุดรวมพล นอกจากจะได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
 - 5.4) คนงานก่อสร้างต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกกรณี
- 6) ให้มีการอพยพออกจากพื้นที่เกิดเหตุหรือจุดรวมพลออกสู่พื้นที่ที่ปลอดภัยเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง

(4.3) ระยะเวลาหลังเกิดเหตุ

(1) แผนการบรรเทาทุกข์

- จัดหาที่พักชั่วคราวดูแลสวัสดิการด้านปัจจัยและการพยาบาลให้กับผู้ประสบภัย

(2) แผนปฏิรูปฟื้นฟู

- จัดทำรายงานผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขและประยุกต์เข้ากับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- จัดประชุมเพื่อแถลงการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ และปรึกษาหารือ เพื่อแสดงความเห็นในการพัฒนาปรับปรุงทั้งในส่วนหน่วยงานและบุคลากร
- จัดตั้งโครงการประชาสัมพันธ์สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางการป้องกันในรูปแบบต่าง ๆ
- จัดตั้งโครงการสงเคราะห์ผู้ป่วย เพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ
- จัดตั้งโครงการปรับปรุงซ่อมแซม บูรณะอาคารในส่วนที่เสียหาย และดำเนินการซ่อมแซม ก่อสร้าง ให้สิ่งปลูกสร้างกลับมาสู่สภาพปกติ



1.9.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารโครงการ เป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัย และพื้นที่ส่วนกลาง โดยมีขนาดความเย็นรวม 1,869 ตันความเย็น ดังนี้

- อาคาร A มีขนาดความเย็น 593 ตันความเย็น
- อาคาร B มีขนาดความเย็น 614 ตันความเย็น
- อาคาร C มีขนาดความเย็น 608 ตันความเย็น
- อาคาร D มีขนาดความเย็น 54 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศ

มีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีทางกล มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการมีการจัดเตรียมระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ สำหรับบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกร็ด ที่พื้นที่ของช่องเปิดภายนอกอาคารนี้เปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

โครงการมีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศของอาคาร เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง พื้นที่ส่วนกลางภายในอาคาร และห้องน้ำในแต่ละห้องพัก เป็นต้น

1.9.8 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ด้านทิศตะวันตกเชื่อมกับถนนการะจำยอม ความกว้างประมาณ 16.00 เมตร เพื่อออกสู่ถนนสีหบุรานุกิจ และจัดการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบสองทิศทาง (Two Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทาง พร้อมแสดงสัญลักษณ์จราจรต่างๆภายในโครงการ

สำหรับที่จอดรถยนต์โครงการจัดเตรียมไว้บริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด จำนวน 235 คัน (รวมที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ฯ จำนวน 8 คัน) นอกจากนี้ มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 16 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานพาหนะดังกล่าว



1.10 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่บริเวณชั้นที่ 1 และบนอาคาร ขนาดพื้นที่รวม 2,337.97 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่สีเขียวชั้น 1** มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,642.95 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด รวมทั้งไม่มีโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (43.04 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,454 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ มะฮอกกานีใบเล็ก สะเดา แคนา จำปี กระติง หลิว เสม็ดแดง จิกน้ำ มั่งมี บุหงาสำหรับ ชงโค กระพี้จั่น ซิลเวอร์โอ๊ค กันเกรา เป็นต้น และไม้พุ่มคลุมดิน 1,642.95 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ กล้วยาญี่ปุ่น หนวดปลาหมึกแคระ เสน่ห์จันทร์แดง ชาไก่เขียว เฟิร์นฮาวาย ไทนกาลี สนใบพาย ไอริน เฟิร์นมะขาม พุดซ้อน เข็มขาว ยี่โถแคระ ดอกขาว พุดศุภโชค เล็บครุฑลังกา โมก และป๊ายูนาน เป็นต้น โดยพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ทั้งหมดจะปลูกลงดินโดยตรง

2) **พื้นที่สีเขียวบนอาคาร** ขนาดพื้นที่รวม 695.02 ตารางเมตร ดังนี้

(2.1) **อาคาร C (ชั้นดาดฟ้า)** มีพื้นที่สีเขียวขนาด 276.21 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ไอริน กล้วยาญี่ปุ่น ไทรเกาหลี พุดซ้อน เข็มขาว พุดศุภโชค นีออน และด้อยดิงฝรั่งดอกม่วง เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม มีความลึกดินปลูก 0.95-1.05 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินมีความลึกดิน 0.4 เมตร

(2.2) **อาคาร D (ชั้นที่ 2)** มีพื้นที่สีเขียวขนาด 79.09 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ป๊ายูนาน และด้อยดิงฝรั่งดอกขาว เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้พุ่มมีความลึกดินปลูก 0.5 เมตร

(2.3) **อาคาร D (ชั้นที่ 3)** มีพื้นที่สีเขียวขนาด 242.71 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ นีออน หนวดปลาหมึกแคระ กล้วยาญี่ปุ่น ชมพูนงนุช และพุดซ้อน เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้พุ่มมีความลึกดินปลูก 0.5-0.95 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินมีความลึกดิน 0.35 เมตร

(2.4) **อาคาร E (ชั้นดาดฟ้า)** มีพื้นที่สีเขียวขนาด 97.01 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ เข็มปัตตาเวีย ยี่โถแคระดอกขาว ตรีชวา และกล้วยาญี่ปุ่น เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม มีความลึกดินปลูก 0.95 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินมีความลึกดิน 0.35 เมตร

ในการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ จะไม่ปลูกซ้อนทับกับตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ โดยจะสามารถปลูกต้นไม้ได้จริง รายละเอียดดังนี้

- 1) **ถังเก็บน้ำใต้ดิน** จำนวน 6 จุด ตั้งอยู่ใต้อาคาร ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้ใด ๆ
- 2) **ระบบบำบัดน้ำเสีย** จำนวน 3 ชุด ตั้งอยู่ที่ใต้จอดรถและใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้ใด ๆ
- 3) **บ่อหน่วงน้ำ** จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้ใด ๆ
- 4) **ท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ** แนวท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำจะอยู่บริเวณใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งไม่มีการปลูกต้นไม้ใด ๆ



นอกจากนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการ เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของกิ่งไม้และใบไม้จากบนอาคารลงสู่
ชั้นล่างรวมทั้งโครงการต้องกำหนดมาตรการดูแลรักษา ดังนี้

- 1) จัดให้มีผู้รับผิดชอบ ในการดูแลพื้นที่สีเขียว
- 2) ตัดแต่งกิ่งก้านไม้ล้าออกนอกอาคาร
- 3) การรดน้ำต้นไม้ ใช้ระบบสายยางรถที่บริเวณโคนต้น หรือระบบน้ำหยดเท่านั้น ไม่ฉีดที่ทรงพุ่ม และไม่
ใช้สปริงเกอร์ ไม่ให้มีผลกระทบจากละอองน้ำไปยังพื้นที่ข้างเคียง
- 4) ดูแลเกี่ยวกับการกำจัดศัตรูพืช วัชพืช กาฝาก หรือแมลงบางชนิด ซึ่งอาจมาเกาะกินต้นไม้ทำให้ต้นไม้
มีสภาพอ่อนแอได้
- 5) ใส่ปุ๋ย ถอนวัชพืช โดยทำเป็นประจำ
- 6) ปลุกต้นไม้ชดเชยทดแทนต้นไม้ที่ตายไป