

2.1 ประเภทและขนาดโครงการ

2.1.1 ประเภทและขนาดโครงการพร้อมกิจกรรมประกอบ

การดำเนินโครงการ A Pool Condominium @ Bangna เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุดพักอาศัยขนาด 238 ห้อง ของบริษัท อ่องเอี่ยม เรียวเอสเตตรท จำกัด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ที่พักมุลฝอยรวมจำนวน 1 อาคาร และบ้อมยาม จำนวน 1 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปต่างๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 74 คัน ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม ระบบไฟฟ้าและพลังงาน ระบบระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย สำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด สระว่ายน้ำ ห้องห้องกำลังกาย และพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน

2.1.2 กรรมสิทธิ์ที่ดินและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

โครงการดำเนินการบนโฉนดที่ดิน 4 แปลง ของบริษัท อ่องเอี่ยม เรียวเอสเตตรท จำกัด มีพื้นที่รวม 2 ไร่ 65 ตารางวา หรือ 3,460 ตารางเมตร ที่ตั้งอยู่ที่ ซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่องเอี่ยม) ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2-1 โฉนดที่ดินสำหรับดำเนินโครงการ A Pool Condominium @ Bangna

ลำดับ	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่ดิน (ไร่)	เนื้อที่ดิน (ตารางวา)	เนื้อที่ดิน (ตารางเมตร)
1	471	3737	0-2-79	279	1,116
2	474	3740	0-2-79	279	1,116
3	473	3739	0-2-79	279	1,116
4	1878	5932	0-0-28	28	112
รวม			2-0-65	865	3,460

ที่มา : บริษัท อ่องเอี่ยม เรียวเอสเตตรท จำกัด

2.1.3 การจัดการระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

โครงการได้จัดระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ไว้ภายในโครงการ ดังนี้

- 1) ระบบน้ำใช้ พร้อมถังสำรองน้ำใต้ดินและตลาดฟ้า
- 2) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย-สิ่งปฏิกูลรวมของโครงการ และระบบนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ
- 3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 4) การจัดการมูลฝอย
- 5) ระบบไฟฟ้าและพลังงาน
- 6) ระบบระบายอากาศ
- 7) ระบบป้องกันอัคคีภัย และระบบดับเพลิง
- 8) ที่จอดรถยนต์ 74 คัน
- 9) สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด และห้องเช่า/แม่บ้าน
- 10) สระว่ายน้ำ และห้องกำลังกาย

2.2 สถานที่ตั้งโครงการ

2.2.1 ที่ตั้งโครงการ

1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ A Pool Condominium @ Bangna ตั้งอยู่ที่ ซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่อนเทียม) ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร (ภาพที่ 2.2-1)

2) การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การคมนาคมโดยรถยนต์เข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางตามเส้นทางหลัก หรือถนนบางนา-ตราดทั้งขาเข้าและขาออก โดยมีรายละเอียดในแต่ละเส้นทาง ดังนี้ (ภาพที่ 2.2-2)

1. จากถนนบางนา-ตราด ฝั่งขาเข้าให้ขับรถตรงมาตามถนนดังกล่าวจนถึงซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่อนเทียม) ประมาณกิโลเมตรที่ 3 เยื้องกับห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลซีดีบางนาให้เลี้ยวซ้ายไปในซอยดังกล่าวประมาณ 400 เมตร จนถึงที่ตั้งบริษัท ต.แสงเจริญเทรดดิ้ง (ปลาสาหร่าย) จำกัด โครงการจะอยู่ทางด้านขวามือ

2. จากถนนบางนา-ตราด ฝั่งขาออกขับรถตรงจนถึงห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลซีดีบางนาให้ขับรถตรงไปกลับรถที่สะพานกลับรถอีกประมาณ 2.50 กิโลเมตร เข้าสู่ถนนบางนา-ตราด ฝั่งขาเข้าแล้วใช้เส้นทางเดียวกับข้อ 1.

3) การใช้ที่ดินข้างเคียง

สภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการส่วนใหญ่จะเป็นโรงงาน อาคารพาณิชย์ ร้านค้า อาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน สถานศึกษา สถานที่ราชการและที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ สำหรับรายละเอียดการใช้ที่ดินในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีดังนี้ (ภาพที่ 2.2-3)



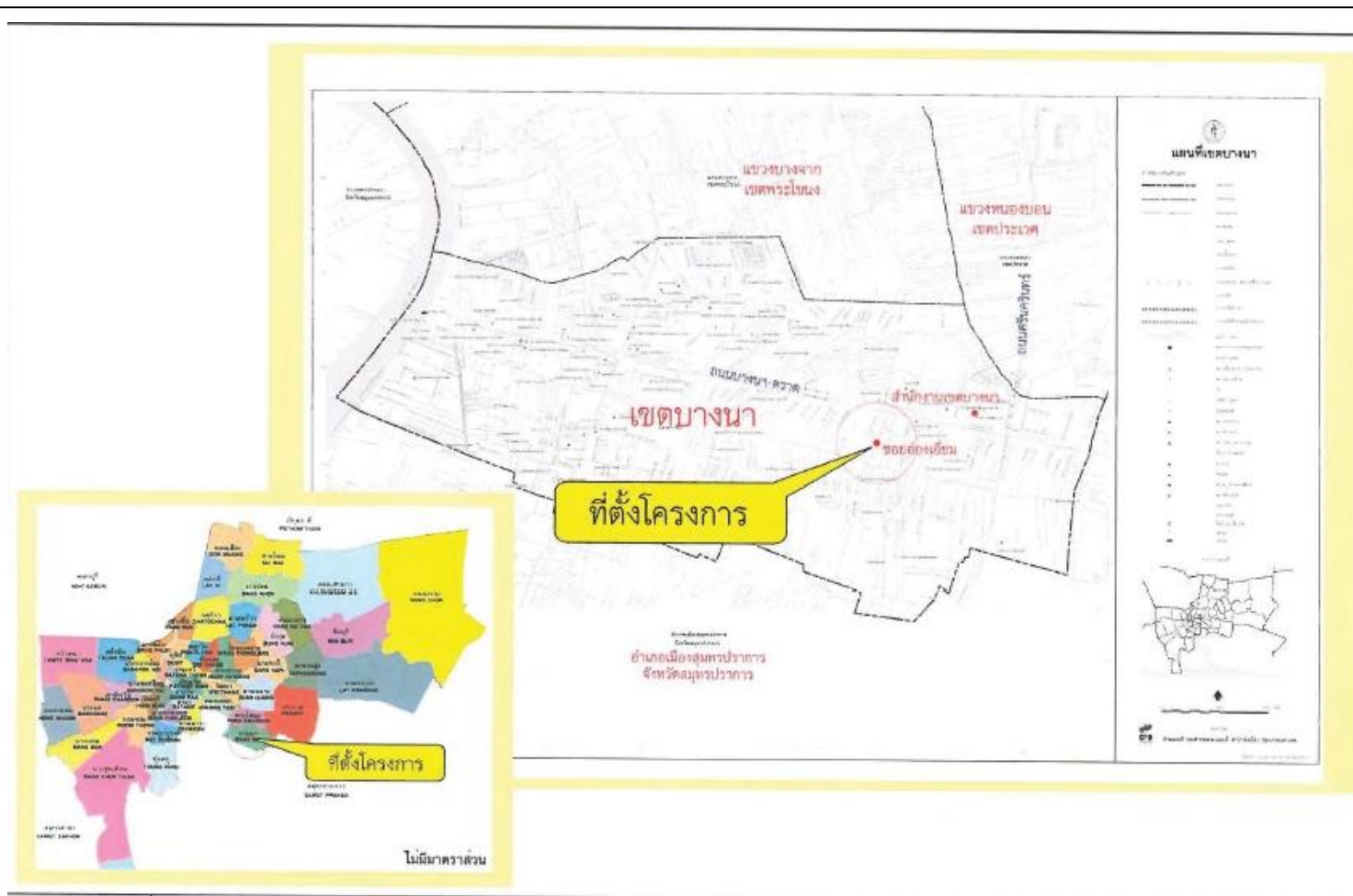
ทิศเหนือ ติดต่อกับ พื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์
ถัดไปเป็นรั้วล้อมระยะห่างประมาณ 40 เมตร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่อน
เอี่ยม)เป็นถนนการะจำยอมกว้าง 10 เมตร ผังตรงข้ามเป็น
บริษัท ต.แสงเจริญเทรดดิ้ง (ปลาลายน้ำ) จำกัด ผลิตน้ำยา
เอนกประสงค์ น้ำยาผสมคอนกรีต สี อุปกรณ์ตกแต่งห้องน้ำ
อุปกรณ์ประปา น้ำมัน สีทาบ้าน ฯลฯ ตัวอาคารห่างจากพื้นที่
โครงการประมาณ 35 เมตร

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ ถัดไป
เป็นอาคารแฟลตอองเอี่ยมสูง 4 ชั้น ตัวอาคารห่างจากโครงการ
ประมาณ 40 เมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อาคารโกดังของบริษัท ไทยแสงบางนา
จำกัด เก็บสินค้าประเภทเครื่องซั้ ตัวอาคารห่างจากแนวเขต
โครงการประมาณ 3 เมตร





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2.2-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้ง ของโครงการ A Pool Condominium @ Bangna





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2.1-3 อาณาเขตติดต่อและการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร



2.2.2 แผนผังแสดงโครงการ

1) การใช้ที่ดินภายในโครงการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2 ไร่ 65 ตารางวา (3,460 ตารางเมตร) มีการจัดแบ่งการใช้งานประโยชน์ที่ดินดังตารางที่ 2-1 โดยได้แสดงผังบริเวณของโครงการในภาพรวมดังที่ 2.2-1

ตารางที่ 2-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ A Pool Condominium @ Bangna

ลำดับ	ลักษณะการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	คิดเป็นร้อยละ
1.	พื้นที่อาคารปกคลุมดินอาคาร	1,362.30	39.37
2.	พื้นที่ปกคลุมดินที่พักมูลฝอย	13.20	0.38
3.	พื้นที่ปกคลุมดินบิโอมยามทางเข้า-ออกโครงการ	4.25	0.12
4.	พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	549.90	15.89
5.	สระว่ายน้ำ	78.15	2.26
6.	พื้นที่ลานจอดรถ ถนน และที่ว่างอื่นๆ ที่ไม่มีอาคารปกคลุม	1,452.20	41.98
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	3,460	100.00

ที่มา : บริษัท อ่องเอี่ยม เรียลเอสเตท จำกัด

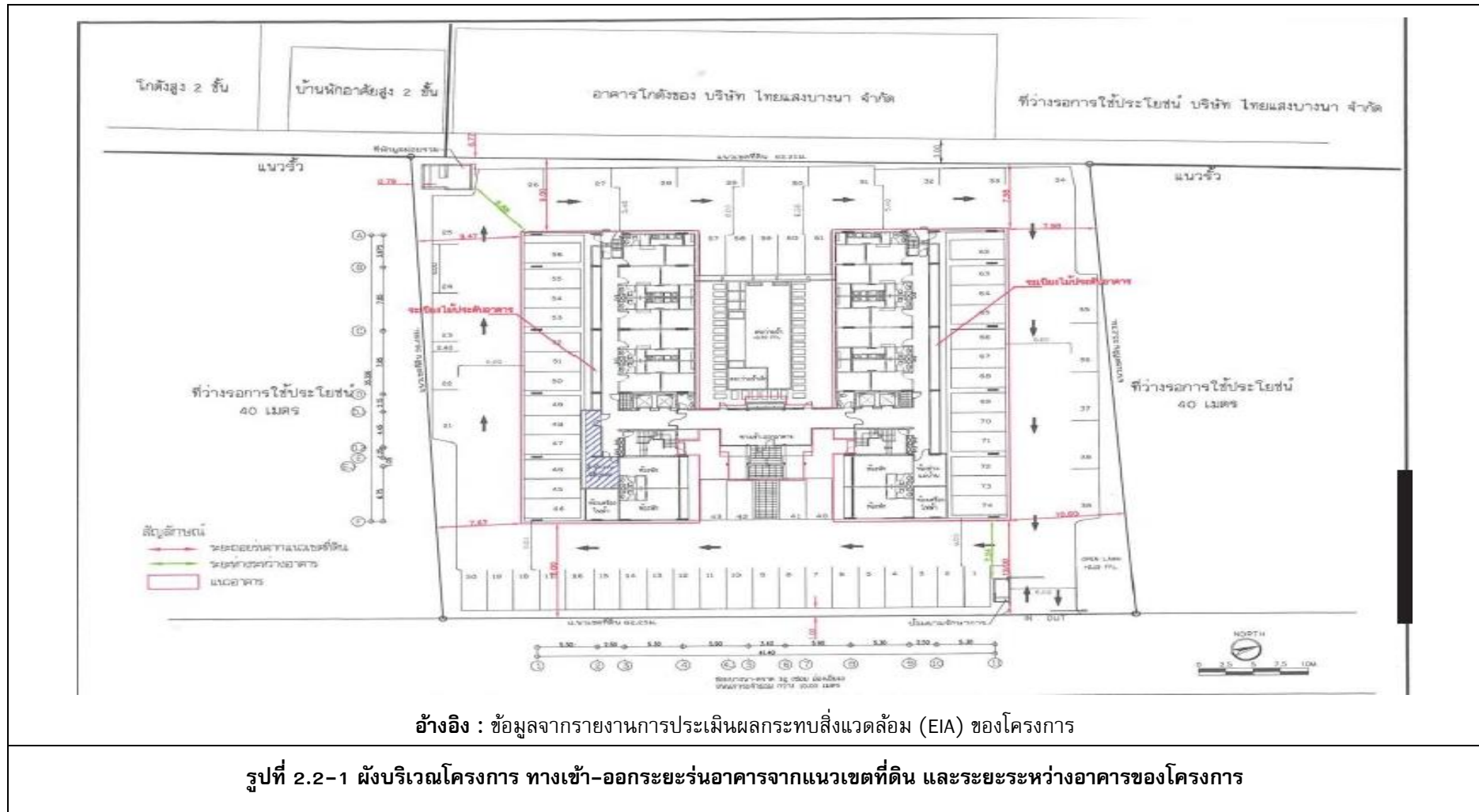
2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาด 238 ห้อง สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่การใช้สอย 9,101 ตารางเมตร ภายในอาคารประกอบไปด้วยพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ห้องพักสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องช่าง/แม่บ้าน ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่เขียวบนดาดฟ้า

นอกจากนี้ ยังประกอบไปด้วยที่พักมูลฝอยรวมเป็นอาคารชั้นเดียวมีพื้นที่ใช้สอย 13.20 ตารางเมตร และบิโอมยามทางเข้า-ออกโครงการเป็นอาคารชั้นเดียวมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 4.25 ตารางเมตร

รวมแล้วอาคารในโครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมด (9,101+13.20+4.25) เท่ากับ 9,118.45 ตารางเมตร





2.3 รายละเอียดและกิจกรรมของโครงการ

2.3.1 การใช้น้ำ

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการขอรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาพระโขนงโดยแสดงหนังสือขอรับรองการให้บริการน้ำประปานครหลวง ปัจจุบันมีท่อประปาของการประปานครหลวงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร (300 มิลลิเมตร) แรงดันเฉลี่ย 6 เมตร ผ่านบริเวณถนนซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่อนเอี่ยม) โดยโครงการจะต่อเชื่อมท่อจากท่อส่งน้ำของการประปานครหลวงเข้าสู่ภายในโครงการมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว เข้ามายังถังเก็บน้ำใต้ดิน ของอาคารจำนวน 2 ถัง แยกกันระหว่างอาคารซีกซ้ายและอาคารซีกขวาอย่างละ 1 ถัง จากนั้น น้ำประปาในถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบขึ้นไปจนถึงถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคารแยกกัน ระหว่างอาคารซีกซ้ายและอาคารซีกขวาเช่นเดียวกัน เพื่อจ่ายลงให้ห้องพักในอาคารแต่ละด้านต่อไป

2) ปริมาณความต้องการน้ำใช้

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 145.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 6.05 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (145.20/24) และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 13.61 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดเทียบกับที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย) โดยมีรายละเอียดการคิดคำนวณปริมาณน้ำใช้จากแต่ละกิจกรรมภายในโครงการ

3) ระบบการจ่ายน้ำในโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการแบ่งเป็นระบบจ่ายน้ำหลักและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

• ระบบจ่ายน้ำหลัก

โครงการต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปาฯ ผ่านมิเตอร์น้ำผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว นำมาเก็บยังถังเก็บน้ำใช้สำรองที่อยู่ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง แยกกันระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย และอาคารด้านซีกขวาด้านละ 1 ถัง ปริมาตรกักเก็บ 88.74 ลูกบาศก์เมตร/ถัง โดยใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 5.2 ลิตร/วินาที สูบส่งสูง 37 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ที่สามารถสลับกันทำงานหรือสามารถทำงานพร้อมกันได้ สูบน้ำผ่านท่อขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ขึ้นไปเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าความจุ 37.50 ลูกบาศก์เมตร แยกกัน ระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย และอาคารด้านซีกขวาด้านละ 2 ถัง ปริมาตรกักเก็บรวม 75 ลูกบาศก์เมตร/ด้าน รวมทั้งสองด้านเท่ากับ 150 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงจ่ายน้ำไปยังห้องพักชั้นต่างๆ ในอาคาร โดยหลักแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ทั้งนี้ จะมีการเพิ่มแรงดันน้ำในท่อที่ส่งน้ำให้แก่ห้องพักด้วยเครื่องสูบน้ำ Booster Pump แผนภูมิระบบน้ำประปา



- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจะเป็นการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า ความจุ 75 ลูกบาศก์เมตร โดยแยกจากน้ำสำรองใช้ภายในอาคารด้วยการกำหนดระดับการกักเก็บที่ระดับต่างกันแยกกันระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย และอาคารด้านซีกขวา โดยแบ่งเป็นน้ำสำรองใช้ ความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิงความจุ 45 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งน้ำไปยัง ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (Fire House Cabinet) ซึ่งภายในตู้จะมีสายต่อฉีดน้ำดับเพลิง และหัวฉีด น้ำดับเพลิง พร้อมระบบท่อเย็นส่งจ่ายน้ำ อาคารด้านละ 1 ท่อ ทั้งนี้ปลายท่อเย็นส่งจ่ายน้ำดับเพลิงจะ ต่อเชื่อมกับหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) บริเวณด้านหน้าของอาคาร ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง $2^{1/2}$ นิ้ว (65 มิลลิเมตร) จำนวน 2 แห่ง แยกกันระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย และ อาคารด้านซีกขวารวม 4 หัวรับ แผนภูมิระบบน้ำดับเพลิง

4) แหล่งเก็บกักสำรองน้ำใช้ และความสามารถในการสำรองน้ำใช้

อาคารของโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าจำนวน 4 ถัง แยกกันระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย และอาคาร ด้านซีกขวาหรือแต่ละด้านจะมีถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าจำนวน 2 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ซึ่งมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำภายในโครงการดังนี้

- ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด (5.8 x 7.65) 44.37 ตารางเมตร ความลึกเก็บกัก 2 เมตร (เฉพาะระดับน้ำสำรองใช้เท่านั้น) คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 88.74 ลูกบาศก์เมตร รวมอาคารทั้ง 2 ด้านเท่ากับ 177.48 ลูกบาศก์เมตร และแบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร

- ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า จำนวน 4 ถัง เป็นถังกักเก็บน้ำสำเร็จรูปมีความลึกเก็บกัก 2 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 37.5 ลูกบาศก์เมตร รวม 4 ถังเท่ากับ 150 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น ระดับกักเก็บน้ำสำรองใช้เท่ากับ 15 ลูกบาศก์เมตร/ถัง หรือ 60 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิงเท่ากับ 22.5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง หรือ 90 ลูกบาศก์เมตร

สรุป : อาคารมีปริมาตรน้ำสำรองในถังเก็บน้ำใต้ดินและดาดฟ้ารวมกัน ทั้ง 2 ด้าน รวมทั้งหมดเท่ากับ (177.48 + 150) เท่ากับ 327.48 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น ปริมาณน้ำสำรองใช้ (177.48 + 60) เท่ากับ 237.48 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองดับเพลิง (ใช้ร่วมกับถังเก็บน้ำบน ดาดฟ้า) เท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร

5) การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ของอาคาร

ผู้ออกแบบโครงการได้แสดงส่วนประกอบของถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำใช้บนดาดฟ้าที่ประกอบด้วยฝาถังเก็บน้ำซึ่งแต่ละบ่อจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำใช้จำนวน 4 ฝา เพื่อให้ สามารถลงไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินสะดวก และปลอดภัยการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำใช้บนดาดฟ้ากำหนดให้เลือกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานนอกบ้าน ช่วงเวลาประมาณ 10.00 - 13.00 น. และไม่ล้างถังเก็บน้ำในวันหยุดโดยแจ้งให้ผู้พักอาศัยให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้กำหนดให้มีการทำความสะอาดทุก 6 เดือน โดยมีวิธีการล้างทำความสะอาดดังนี้



5.1) ใส่น้ำให้เต็มถัง จากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน / ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง : www.mwa.co.th)

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

- คลอรีนชนิดน้ำ 10% : ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

- คลอรีนชนิดผง : ควรใช้ประมาณ 8 กรัม/ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

5.2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมด คลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง

5.3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป

2.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 130.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดน้ำเสียร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้ (โดยใช้แนวทางในการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ที่ให้คิดปริมาณน้ำเสียไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในอาคารโครงการ

2) คุณลักษณะของน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ มีลักษณะเหมือนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วไป คือ น้ำเสียที่เกิดจากส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ การชำระล้าง และน้ำเสียจากกิจกรรมจากครัว ดังนั้น คุณลักษณะที่ใช้ในการประเมินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยให้มีความเหมาะสมกับค่าที่เกิดขึ้นก่อนผ่านกระบวนการบำบัดมากกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร ตามแนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ค่าความสกปรกของน้ำเสียจากน้ำชะมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมที่มีค่าประมาณ 8,000-40,000 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น จึงเลือกใช้ค่ากลาง เท่ากับ 24,000 มิลลิกรัม/ลิตร

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

3.1) ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของอาคารจำนวน 2 ชุด แยกกันระหว่างอาคารด้านซีกซ้าย (ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 1) และอาคารด้านซีกขวา (ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 2) ด้านละ 1 ถึง รวมทั้งหมด 2 ถึง ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) จำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่งประกอบไปด้วย บ่อตกไขมัน บ่อเกรอะ บ่อสูบล้าง และ บ่อปรับสภาพ ถึงเต็มอากาศ ส่วนตกตะกอน ถึงน้ำใส และส่วนกากเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยอาคารมี ขนาดท่อน้ำเสียแนวดิ่งและแนวนอนประกอบด้วย



น้ำเสียของโครงการที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากแหล่งกำเนิดจะประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องพักจำนวน 238 ห้อง จะถูกแบ่งระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมออกเป็น 2 ส่วน คือ ห้องพัก ด้านซีกซ้าย และด้านซีกขวาอย่างละครึ่งหนึ่งหรือจากห้องพัก 119 ห้อง มีน้ำเสียที่ถูกระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียประมาณ $(128.52/2) 64.26$ ลูกบาศก์เมตร/แห่ง

น้ำเสียจากพนักงาน 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากห้องน้ำส้วม 1.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมกันแล้วเท่ากับ 2.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้ง 2 บ่อ ในอัตราที่เท่าๆ กัน หรือมีประมาณ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวม 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมด้านซีกซ้าย (ระบบบำบัดน้ำเสียรวมจุดที่ 1) ของอาคารโครงการทั้งหมด เนื่องจากอยู่ใกล้กับที่พักมูลฝอยรวม

3.2) รายละเอียดการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 1

รับน้ำเสียของโครงการจากห้องพัก 119 ห้อง น้ำเสียจากพนักงาน น้ำเสียจากห้องน้ำส้วมด้านซีกซ้ายของอาคาร และที่พักมูลฝอยรวมปริมาตรน้ำเสียรวม 65.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- น้ำเสียจากส่วนห้องครัวคิดที่ร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมดข้างต้น (ไม่รวมน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวม) เกิดขึ้นเท่ากับ 16.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรกของน้ำเสีย 540 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าสู่ผ่านบ่อดักไขมัน ขนาดความกว้าง 1.60 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกเก็บกัก 1.70 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 13.60 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 20 ชั่วโมง บ่อดักไขมันมี ประสิทธิภาพลดค่าความสกปรกร้อยละ 20 น้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันจะมีค่าสกปรกออกเท่ากับ 432 มิลลิกรัม/ลิตร

- น้ำเสียจากห้องส้วม (ไม่รวมน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวม) จะเป็นน้ำเสีย จากส้วมคิดเป็นร้อยละ 21.90 ของน้ำเสียทั้งหมด จึงมีน้ำเสียจากส้วมเกิดขึ้นปริมาตร 14.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าสกปรก (BOD) ประมาณ 700 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากครัวที่ไหลผ่านบ่อดักไขมันแล้ว ปริมาตร 16.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรก 432 มิลลิกรัม/ลิตร รวมกับ น้ำเสียจากส่วนอื่นๆ อีก ร้อยละ 53.10 ของปริมาณน้ำเสียต่างๆ ข้างต้นเกิดขึ้นเท่ากับ 34.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความ สกปรกของน้ำเสีย 250 มิลลิกรัม/ลิตร รวมกับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมปริมาตร 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรก 24,000 มิลลิกรัม/ลิตร รวมเป็นน้ำเสียทั้งหมด 65.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรกผสมของน้ำเสีย 401.29 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าไปยังบ่อ เกรอะ ขนาดความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกเก็บกัก 3 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 37.50 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 13.77 ชั่วโมง บ่อเกรอะนี้ มีประสิทธิภาพในการลดค่า ความสกปรกได้ร้อยละ 20 จึงมีค่าความสกปรกออกจากบ่อเกรอะ 321.03 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หลังจากนั้นน้ำเสียจะถูก ระบายต่อเข้าไปยังถังปรับสภาพ และถังเติมอากาศต่อไปเพื่อบำบัดต่อจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนจะระบายออกจากโครงการ



2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม 2

รับน้ำเสียของโครงการจากห้องพัก 119 ห้อง น้ำเสียจากพนักงาน และ น้ำเสียจากห้องน้ำส้วมว่ายน้ำด้านซ้ายของอาคาร ปริมาณน้ำเสียรวม 65.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

- น้ำเสียจากส่วนห้องครัวคิดที่ร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด เกิดขึ้นเท่ากับ 16.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรกของน้ำเสีย 540 มิลลิกรัม/ จะไหลเข้าสู่ผ่านบ่อดักไขมัน ขนาดความกว้าง 1.60 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกเก็บกัก 1.70 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 13.60 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 20 ชั่วโมง บ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพลดค่าความสกปรก ร้อยละ 20 น้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันจะมีค่าสกปรกออกเท่ากับ 432 มิลลิกรัม/ลิตร

- น้ำเสียจากห้องส้วม จะเป็นน้ำเสียจากส้วมคิดเป็นร้อยละ 21.90 ของ น้ำเสียทั้งหมด จึงมีน้ำเสียจากส้วมเกิดขึ้นปริมาตร 14.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าสกปรก (BOD) ประมาณ 700 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำเสียจากครัวที่ไหลผ่านบ่อดักไขมันแล้วปริมาตร 16.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรก 432 มิลลิกรัม/ลิตร รวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ อีกร้อยละ 53.10 ของปริมาณน้ำเสียต่างๆ ชำตัน เกิดขึ้นเท่ากับ 34.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรกของน้ำเสีย 250 มิลลิกรัม/ลิตร รวมเป็นน้ำเสียทั้งหมด 65.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรกผสมของน้ำเสีย 394.06 มิลลิกรัม/ลิตร จะไหลเข้าไปยังบ่อเกรอะ ขนาดความกว้าง 2.50 เมตร ความยาว 5 เมตร ความลึกเก็บกัก 3 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 37.50 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 13.77 ชั่วโมง บ่อเกรอะนี้มีประสิทธิภาพ ในการลดค่าความสกปรกได้ร้อยละ 20 จึงมีค่าความสกปรกออกจากบ่อเกรอะ 315.25 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หลังจากนั้นน้ำเสียจะถูกระบายต่อเข้าไปยังถังปรับสภาพ และถังเติมอากาศต่อไปเพื่อบำบัดต่อจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนจะนำน้ำทิ้งบางส่วนไปใช้รดน้ำต้นไม้ และอีกส่วนหนึ่งระบายออกจากโครงการ

2.3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยกกระหว่างระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดระบบระบายน้ำภายในโครงการดังนี้

- ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวม น้ำต้นไม้ม ส่วนที่เหลือจะระบายออกจากโครงการ 1 จุด ขนาด ท่อระบายน้ำ Ø 0.3 และ 0.4 เมตร ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่องเอี่ยม) บริเวณด้านหน้าโครงการขนาด 0.5 เมตร ซึ่งท่อระบายน้ำดังกล่าวจะระบายไป ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบางนา-ตราดก่อนระบายต่อไปลงยังคลองหลวง กม.3 ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการเพื่อระบายต่อไปยังคลองบางนาที่อยู่ด้านทิศใต้ของอาคารโครงการอีกทอดหนึ่ง



- ระบบระบายน้ำฝน

เมื่อฝนตกภายในพื้นที่โครงการน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นภายในโครงการจะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนในแนวราบที่ฝังอยู่รอบพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำฝนที่ตกลงสู่ชั้นดาดฟ้าและระเบียงอาคารตามชั้นต่างๆ จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำฝนในแนวตั้งลงสู่บ่อพักน้ำ (Manhole) รับน้ำฝนรอบๆ อาคาร และระบายผ่านท่อระบายน้ำฝนแนวราบที่ฝังอยู่รอบๆ โครงการผ่านท่อ คสล. ขนาดท่อระบายน้ำ Ø 0.3 และ 0.4 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำเพื่อระบายออกจากพื้นที่โครงการ

2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดให้มีการท่อน้ำภายในโครงการโดยใช้วิธีท่อน้ำในบ่อ ท่อน้ำ และท่อระบายน้ำ เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินช่วงฝนตกที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการในระยะเวลา 180 นาที (3 ชั่วโมง) และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจาก พื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวก่อนพัฒนาโครงการ

2.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 2.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากห้องพักอาศัยจำนวน 238 ห้อง และพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน ซึ่งมีรายละเอียดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารแต่ละส่วนดังนี้

1.1 มูลฝอยที่เกิดจากห้องพักอาศัยจำนวน 238 ห้อง

- ห้องพักอาศัยขนาดน้อยกว่า 35 ตารางเมตร ทั้งหมดจำนวน 238 ห้อง คิดจำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และอัตราการเกิดมูลฝอยเท่ากับ 3 ลิตร/คน/วัน ทำให้เกิดมูลฝอย $((238 \times 3 \times 3)/1,000)$ เท่ากับ 2,142 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 2,142 ลิตร

1.2 มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพนักงานโครงการจำนวน 5 คน คิดอัตราการเกิด มูลฝอยเท่ากับ 3 ลิตร/คน/วัน ทำให้เกิดมูลฝอย $((5 \times 3)/1,000)$ เท่ากับ 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 15 ลิตร

รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจากทั้ง 2 ส่วนข้างต้นเท่ากับ $(2,142 + 0.015)$ 2.157 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือประมาณ 2.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดข้างต้นสามารถแยกปริมาณมูลฝอยออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ (ร้อยละ 64) มูลฝอยรีไซเคิล (ร้อยละ 30) มูลฝอย อันตราย (ร้อยละ 3) และมูลฝอยทั่วไป (ร้อยละ 3) ซึ่งนำมาใช้แยกประเภทมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลายได้ (2.16×0.64) เท่ากับ 1.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอยรีไซเคิล (2.16×0.3) เท่ากับ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอยอันตราย (2.16×0.03) เท่ากับ 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- มูลฝอยทั่วไป (2.16×0.03) เท่ากับ 0.065 ลูกบาศก์เมตร/วัน



2.2) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ภายใน ห้องพักมูลฝอยแบ่งเป็น 2 ห้อง ใช้ในการกักเก็บมูลฝอยของโครงการทั้ง 2 ประเภท คือ ห้องพัก มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ และห้องพักมูลฝอยเก็บมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยทั่วไป ซึ่งมีรายละเอียดแต่ละห้อง และการจัดวางถังรองรับมูลฝอย

2.3.5 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน

1) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า

เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งหมด 796,180.80 VA หรือ 796.181 KVA รายการคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของอาคารใน โดยโครงการจะได้รับการบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง สถานีย่อยบางนา หนังสือยืนยันการให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประบางนา

2) ระบบจ่ายไฟฟ้า

การไฟฟ้านครหลวงจะจ่ายไฟฟ้าแรงสูงเข้าสู่หม้อแปลงของอาคารจำนวนทั้งหมด 1 ชุด ซึ่งตั้งอยู่บริเวณแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกของโครงการ และไม่ติดอาคาร ช่างเคียงเนื่องจากเป็นพื้นที่ว่างก่อนจ่ายไฟเข้าสู่ แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) ที่ห้อง MDB ที่ชั้นล่างของอาคาร โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้นนั้นๆ

รายละเอียดขนาดหม้อแปลงของอาคารจำนวน 1 หม้อแปลง อยู่ห่างจากแนวอาคารมากกว่า 6 เมตร มีขนาด 800 KVA จะจ่ายไฟฟ้าไปยังห้องพัก เครื่องสูบน้ำ พื้นที่จ่อ สระว่ายน้ำ ระเบียง สระว่ายน้ำ โถงต้อนรับ ลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องออกกำลังกาย ทางเดิน ห้องพัก มูลฝอยแต่ละชั้น และห้องเครื่องลิฟต์

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับโครงการจัดให้มีเครื่องส่องไฟฟ้าฉุกเฉินติดตั้งไว้ในจุดต่างๆ ภายในโครงการ ได้แก่ บริเวณทางเดินกลางอาคาร ห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 10 เครื่อง

4) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายและความเสียหายจากฟ้าผ่าทั้งจากฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และป้องกันกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่เกิดจากฟ้าผ่าไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคาร เช่น ระบบสื่อสาร ระบบโทรศัพท์ ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และแผงสวิทช์ ไฟฟ้าต่างๆ โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าตั้งแต่บริเวณชั้นหลังคา โดยติดตั้งแท่งตัวนำล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบโดยมีสายทองแดงขนาด 50 ตารางมิลลิเมตร รัศมีการป้องกันการฟ้าผ่า 40 เมตรรอบอาคาร



2.3.6 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

ระบบระบายอากาศและการปรับอากาศภายในอาคารของโครงการประกอบด้วย การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติโดยใช้การระบายอากาศจากหน้าต่าง ประตู และช่องเปิดของอาคารในการ ระบายอากาศ และวิธีการระบายอากาศด้วยวิธีกลจากการใช้พัดลมระบายอากาศขนาดต่างๆ ส่วนการระบาย อากาศด้วยวิธีการปรับอากาศนั้นจะมีการติดตั้งระบบปรับอากาศใน ห้องพักและห้องต่างๆภายในอาคาร โครงการ

2.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารชุดพักอาศัยอย่างเป็น ระบบประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งแบบใช้มือและระบบอัตโนมัติ, ระบบดับเพลิงและ ถังดับเพลิงเคมี ตลอดจนอุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารสู่พื้นที่ปลอดภัยอันประกอบ ไปด้วย บ้ายบอกทางหนีไฟ บ้ายบอกชั้น แบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน บันไดหนีไฟ แผนอพยพ และจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งมีรายละเอียด ในการจัดการระบบป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการแต่ละชนิดสรุปได้ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ตั้งอยู่ที่ ห้องเครื่องไฟฟ้าชั้นล่างของอาคารด้านซีกซ้าย โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lamp, Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเพลิงไหม้, Common Fault Lamp แสดงสภาวะระบบขัดข้อง และ Power Supply Trobe แสดงสภาวะแหล่งจ่ายไฟ ขัดข้อง โดยหลักการทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เมื่อ เกิดเหตุเพลิงไหม้ Signal Initiating จะส่งสัญญาณไปยัง Fire Alarm Control Panel (FCP) Zone Lamp ของ FCP จะแสดงบริเวณ ที่เกิดเพลิงไหม้ Audible Alarm Devices ที่ FCP โซนที่เกิดเพลิงไหม้จะดังขึ้น ส่วนโซนอื่นๆ จะยังเงียบอยู่ในกรณีที่ไม่สามารถสกัดเพลิงไหม้ได้ ผู้ควบคุมจะเปิด Audible Alarm Devices ที่โซนอื่นๆ ให้ดัง ขึ้นพร้อมกัน

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิด ดึงซึ่งมีกระจก ครอบซึ่งเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้แล้วเครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยโครงการจะติดตั้งสูงจาก พื้น 1.5 เมตร รวมทั้งสิ้น 34 จุด ซึ่งมีตำแหน่งการ ติดตั้งตามชั้นต่างๆ ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้งไว้บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำแต่ละด้านรวม 2 จุด
- ชั้นล่าง ติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟทั้ง 2 บันไดรวม 4 จุด
- ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟทั้ง 2 บันไดรวม 4 จุด/ชั้น



- **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** ติดตั้งทั้งชนิดไอโอไนเซชันชนิดติด เพดาน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้อิออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้นๆ โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้แล้วส่งต่อไปยังอุปกรณ์ แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยในอาคารจะติดตั้งในห้องนอนของห้องพักทุกห้องพัก จำนวน 1 จุด และห้องรับแขก จำนวนห้องละ 1 จุด ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ทางเดินกลางอาคาร โถงลิฟต์ โถงต้อนรับ ห้องเครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน และห้องออกกำลังกายชั้นที่ 2 เมื่อรวมทั้งโครงการแล้วจัดให้มีเครื่องตรวจจับควันทั้งสิ้น 612 จุด

1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) แบบกระดิ่ง โดย จะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุทุกจุด ซึ่งจะทำงานหลังจากที่ได้รับสัญญาณจากชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Pull Station) ตัวกระดิ่งทำด้วยโลหะสีแดง ทำการติดตั้งไว้ในโครงการรวมทั้งสิ้น 34จุด

2) ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

2.1) ท่อยืนดับเพลิง

อาคารจัดให้มีท่อยืนเป็นท่อโลหะผิวเรียบทาดด้วยสีน้ำมันสีแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว หรือ 15 เซนติเมตร จำนวน 2 ท่อยืนต่ออาคารแต่ละด้าน เข้ากับถังเก็บน้ำ บนดาดฟ้า โดยท่อยืนเชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (EDC) จำนวน 2 จุด รวม 4 หัว รับ ขนาด 22 นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร พร้อมทั้งมีฝาดครอบและโซ่ร้อยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคารด้านทิศตะวันออกที่ติดต่อกับถนนภายในโครงการที่มีความกว้างอย่างน้อย 6 เมตร ที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้

2.2) หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Department Connector; FDC)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงของอาคารเพื่อรับน้ำจากรถดับเพลิงกรณีที่เกิดอัคคีภัยจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง 2 จุด แต่ละจุดมีจำนวน 2 หัวรับ แต่ละหัวมีขนาด 24 นิ้ว หรือ 65 มิลลิเมตร พร้อมทั้งมีฝาดครอบและโซ่ร้อยติดไว้โดยติดตั้งไว้บริเวณที่ติดกับถนนภายใน โครงการที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกพร้อมทั้งมี ข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า “หัวรับน้ำดับเพลิง”

2.3) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

โครงการได้เตรียมน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการจากถังเก็บน้ำบนดาดฟ้าแต่ละด้านของอาคารปริมาตรสำหรับใช้ดับเพลิงโดยเฉพาะประมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร รวม แล้วทั้งหมดเท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้ในการดับเพลิงเบื้องต้นก่อนที่รถดับเพลิงของหน่วยงานดับเพลิงจะเข้ามาดับเพลิงภายในโครงการ

2.4) ระบบการจ่ายน้ำสำรองดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงจะเป็นการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า โดยแยก จากน้ำสำรองใช้ภายในอาคารด้วยการกำหนดระดับการกักเก็บที่ระดับต่างกัน ส่งจ่ายให้เข้าสู่ท่อ ดับเพลิงจำนวน 2 ท่อด้านอาคาร เพื่อจ่ายเข้าสู่ระบบตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) โดยท่อยืนจะต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว (65 มิลลิเมตร) จำนวน 2 แห่ง 4 หัวรับ



2.5) ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)

ภายในตู้ดังกล่าวประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำ (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 มิลลิเมตร ยาว 30 เมตร หัวต่อสายฉีด น้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ ซึ่งติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ขนาด 20 ปอนด์ จำนวน 1 ถังในแต่ละตู้ โดยมีการติดตั้งตู้หัวฉีดน้ำ ดับเพลิงไว้ทุกชั้นของอาคารไว้ในโถงลิฟต์และ หน้าบันไดหนีไฟทุกชั้นจำนวน 1 ตู้/ชั้น รวมทั้งสิ้นมี การติดตั้งไว้ในโครงการทั้งสิ้น 16 ตู้ ซึ่งบริเวณที่ ติดตั้งมีระยะห่างจนถึงทางเดินจุดที่ใกล้ที่สุดของอาคารไม่เกิน 64 เมตร

3) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ

นอกจากถังดับเพลิงเคมีที่ติดตั้งในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) แล้วยังติดตั้งถังดับเพลิงเคมีมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ในห้องสำนักงานนิติบุคคล และถังดับเพลิง เคมีมือถือชนิด CO₂ ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้ในห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ และ ห้องเครื่องสูบน้ำชั้น ดาดฟ้า รวมทั้งมีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือนอกเหนือจากการติดตั้งไว้ ภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงทั้งสิ้น 16 ถัง โดยในการติดตั้งนั้นให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ พื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่าน คำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสง สะท้อน ออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตรมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ ติดตั้งไว้บริเวณทางเดินหน้าบันไดหลัก และ บันไดหนีไฟของอาคารทุกชั้น รวมทั้งโครงการมีการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟทั้งสิ้น 32 ป้าย

5) ป้ายบอกชั้น

เป็นป้ายบอกชั้นชนิดเรืองแสงและมีตัวเลขบอกชั้นที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้ เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวเลขมีขนาด 15 เซนติเมตรติดกับผนังบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ติดตั้งไว้ บริเวณหน้าบันไดทั้ง 4 บันไดของอาคารทุกชั้น รวมทั้งโครงการมีการติดตั้งป้ายบอกชั้น ทั้งสิ้น 32 ป้าย

6) แบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น

เป็นป้ายแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ตำแหน่งติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำ ดับเพลิง ประตู หรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้นติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ ชัดเจนที่บริเวณโถงลิฟต์ ทุกชั้นของอาคารจำนวน 2 ป้าย/ชั้น รวมทั้งโครงการได้จัดทำแบบแปลน แผนผังอาคารแต่ละชั้นรวม 16 ป้าย

7) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ขณะ เกิดเพลิง ไหม้ ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 2.4 เมตร จะติดตั้งไว้บริเวณทางเดินกลางอาคาร ด้านหน้า และด้านในบันได หนีไฟทั้ง 2 บันได และมีการติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องสูบน้ำชั้นใต้ดิน ห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ห้องออกกำลังกายชั้นที่ 2 รวมทั้งโครงการมีการติดตั้งไฟ ฉุกเฉินทั้งสิ้นจำนวน 104 เครื่อง



8) บันไดหนีไฟ

ภายในอาคารมีบันไดหนีไฟที่ใช้เป็นบันไดหลักของอาคารร่วมด้วยจำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดบันไดของอาคารดังนี้

- บันไดหนีไฟ ST-1 และบันไดหนีไฟ ST-2: มีความสูงจากชั้น 1 ถึงชั้น ดาดฟ้า มีความกว้างของบันได 0.9 เมตร ความกว้างของชานพัก 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 17.5 เซนติเมตร ลูกนอน 22.5 เซนติเมตร หน้าบันไดกว้าง 0.9 เมตร ประตูหนีไฟขนาด 0.8x2 เมตร ระบายอากาศด้วย หน้าต่างบานกระทุ้งขนาดช่องเปิด 0.3x1.4 เมตร คิดเป็นพื้นที่ระบายอากาศ 0.42 ตารางเมตร

บันไดหนีไฟของอาคาร สามารถลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารได้หมด ภายในเวลา 9 นาที

9) แผนอพยพและจตุรรวมพล

โครงการกำหนดให้มีการจัดให้มีการซ้อมแผนอพยพและดับเพลิงเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเชิญหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่รับผิดชอบมาให้ความรู้กับผู้พักอาศัยในการดับเพลิงเบื้องต้น และจัดให้มี จตุรรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

1.บริเวณถนนด้านหน้าอาคารมีพื้นที่กว้าง 2.50 เมตร ยาว 54.50 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 136.25 ตารางเมตร (เป็นที่ยาวโล่งคิดเต็มพื้นที่)

2.บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านซ้ายอาคารจำนวน 1 แห่ง พื้นที่ประมาณ 55 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อคิดพื้นที่ครึ่งหนึ่งของพื้นที่สีเขียวของพื้นที่สีเขียวดังกล่าวแล้วมีพื้นที่ประมาณ 27.50 ตารางเมตร

3. บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านขวาอาคารจำนวน 1 แห่ง พื้นที่ประมาณ 95 พื้นที่ครึ่งหนึ่งของพื้นที่สีเขียวดังกล่าวแล้วมีพื้นที่ประมาณ 47.50 ตารางเมตร

รวมพื้นที่จตุรรวมพลข้างต้นทั้งหมดแล้วจะมีพื้นที่จตุรรวมพล ซึ่งเมื่อคิดพื้นที่ ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ (136.25+27.50+47.50) เท่ากับ 211.25 ตารางเมตร ในขณะที่มีจำนวนคนในอาคาร 719 คน เมื่อ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่จตุรรวมพลต่อจำนวนคนได้เท่ากับ 0.29 ตารางเมตร/คน ตำแหน่งจตุรรวมพล และทิศทางหนีไฟในโครงการ

ดังนั้น จตุรรวมพลที่จัดไว้จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยและผู้ตกค้างภายในอาคาร และจะได้ประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงในการให้ความช่วยเหลือต่อไป



2.4.8 การจราจร

1) ทางเข้า - ออกโครงการ

โครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 6 เมตร เติร์ด 1 ทิศทาง เชื่อมต่อกับถนนซอยบางนา-ตราด 32 (ซอยอ่อนเอี่ยม) ซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคลด้านหน้าโครงการ ที่มีความกว้างของเขตทาง 10 เมตร

2) พื้นที่จอดรถยนต์

ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 74 คัน จอดบริเวณใต้อาคารชั้นล่างและรอบๆ อาคารโครงการ แบ่งเป็น

- ที่จอดรถใต้อาคารชั้นล่างของอาคาร จำนวน 26 คัน
- ที่จอดรถรอบๆ อาคารโครงการจำนวน 48 คัน

โดยที่จอดรถแบบตั้งฉากกับทางเดินรถมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 x 5.0 เมตร และที่จอดรถแบบขนานกับทางเดินรถมีขนาด 2.4 x 6.0 เมตร

3) ระบบการจราจรภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการมีความกว้าง 5.40-6 เมตร ทั้งนี้บริเวณจัดที่จอดรถแบบตั้งฉากกับทางเดินรถจะมีความกว้างของผิวจราจร 6 เมตร เพื่อให้เข้าออกที่จอดรถที่เป็นที่จอดรถใน ลักษณะตั้งฉากกับทางเดินรถได้ทั้งในลักษณะเข้าจอดรถสู่ที่จอดรถโดยตรง หรือถอยหลังเข้าสู่ที่จอดรถ ส่วนที่จอดรถที่จอดขนานกับทางเดินรถจะมีความกว้างของผิวจราจร 5.40 เมตร การจัดระบบ การจราจรภายในโครงการ จัดให้มีทิศทางการจราจรแบบ 1 ทิศทาง (One Way) ส่วนบริเวณทางเข้า- ออกโครงการจัดให้มีทางเดินรถ 2 ทิศทาง ซึ่งการจัดระบบจราจรและทิศทางการจราจรดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

2.3.9 สระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำของโครงการอยู่บริเวณด้านในอาคารระหว่างอาคารด้านซีกซ้ายและซีกขวาของโครงการ จำนวน 1 สระ ขนาดกว้าง 5.70 เมตร ยาว 13.20 เมตร ระดับลึกที่สุด 1.15 เมตร โดยแบ่งเป็นสระว่ายน้ำสำหรับผู้ใหญ่และสระว่ายน้ำสำหรับเด็ก สำหรับสระเด็กมีขนาด 2.50 เมตร ยาว 3.50 เมตร ระดับน้ำลึก 0.45 เมตร มีการกั้นพื้นที่ด้านหลัง หลังที่ติดกับที่จอดรถเพื่อให้เข้าได้จากห้อง โถงอาคารโครงการด้านหน้าได้เท่านั้น

โครงสร้างสระว่ายน้ำก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังเรียบ มีรางระบายน้ำล้นมี ฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร และแผ่นทางเดินรอบสระว่ายน้ำกว้าง 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง

น้ำในสระว่ายน้ำจะถูกนำไปบำบัดโดยการทำให้ล้นออกมายังรางน้ำล้นข้างสระแล้วไหลไป ยังถังพัก (Surge Tank) ก่อนจะถูกสูบโดยเครื่องสูบน้ำ (Pump) ผ่านไปยังเครื่องกรองน้ำ (Filter) ในห้องเครื่อง โดยใช้ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีนก่อนปล่อยน้ำที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วลงสู่สระว่ายน้ำทางท่อน้ำเข้า (Inlet Pipe) ระบบแสงสว่างในสระว่ายน้ำใช้หลอดไฟในสระว่ายน้ำเป็นหลอดไฟที่มีกำลัง 50-300 วัตต์ 12 โวลต์ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 1,000 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณผนังสระโคมมีแผ่นกระจกโค้งครอบ เพื่อช่วยกระจายแสงพร้อมพลาสติกครอบกันน้ำรั่วซึม



2.3.10 การใช้ที่ดิน

1) การใช้ที่ดินภายในโครงการและการจัดภูมิสถาปัตย์

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2 ไร่ 65 ตารางวา (3,460 ตารางเมตร) มีการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคาร 1,360.30 ตารางเมตร ห้องพักผ่อนรวม 13.20 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว 549.90 ตารางเมตร สระว่ายน้ำ 78.15 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นถนน ที่จอดรถ และที่ว่างอื่นๆ ที่ไม่มีอาคารปกคลุม 1,452.20 ตารางเมตร

2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) ย.7 บริเวณหมายเลข ย.7-20 ที่ดินประเภท ย. 7 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน จำแนกเป็นบริเวณ ย. 7-1 ถึง พ. 7-20

ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยซึ่งไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษ สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ที่ดิน 21 ประเภท สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปตามต่อไปนี้

(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 5: 1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่ากี่ครั้งก็ตามอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 5: 1

(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6 แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่ากี่ครั้งก็ตามอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 6

การดำเนินโครงการ A Pool Condominium @ Bangna เป็นการประกอบ กิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยที่มีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษ จึงถือเป็นการใช้ที่ดินที่เป็นกิจการ หลักของที่ดินประเภทนี้ ทั้งนี้ โครงการมีค่ามีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 2.63 : 1 ซึ่ง ไม่เกินไม่เกิน 5:1 พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) ร้อยละ 60.12 ซึ่งไม่ต่ำกว่าอัตราส่วนของ ที่ว่างตามเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (ไม่น้อย กว่าร้อยละ 30) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 22.81 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 6 ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร



2.3.11 สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

1) ตำแหน่งห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด

เพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัยโครงการ A Pool Condominium @ Bangna จัดห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดไว้ที่ชั้นล่างของอาคารจำนวน 1 ห้องด้านซีกซ้ายของอาคาร ขนาดพื้นที่รวม 22.50 ตารางเมตร

2) การบริหารโครงการ

การดูแลสิ่งอำนวยความสะดวก และระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางในช่วงแรกจะอยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท อ่องเอี่ยม เรียลเอสเตท จำกัด หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว บริษัท อ่องเอี่ยม เรียลเอสเตท จำกัด จะมอบหน้าที่ให้กับนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

โครงการจะจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล และจะดำเนินการจดทะเบียนฯ เมื่อมีการโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดห้องแรก ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด การบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกระทำโดยคณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งแต่งตั้งโดยที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วมที่ได้รับการแต่งตั้งโดยมติที่ประชุมใหญ่ตามข้อบังคับ และตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522 และพระราชบัญญัติอาคารชุด (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 โดยมีการว่าจ้างบริษัท ผู้รับจ้างในการดูแล/บริหาร จัดการนิติบุคคลอาคารชุด ทำหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคของอาคารชุดให้สามารถใช้งาน ได้ตามปกติและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงการให้บริการผู้อยู่อาศัยร่วมกัน เพื่อให้เกิด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น

สำหรับรายการทรัพย์สินภายในโครงการแยกเป็นทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินส่วนบุคคล มีความหมายเป็นดังนี้

- “ทรัพย์สินส่วนบุคคล” หมายถึง ห้องชุด และทรัพย์สินใดๆ ที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของร่วม แต่ละรายตามที่ได้จดทะเบียนไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

- “ทรัพย์สินส่วนกลาง” หมายถึง ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และทรัพย์สินที่มีไว้ เพื่อ ใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ตามที่ได้จดทะเบียนไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

รายละเอียดทรัพย์สินส่วนกลางโครงการ A Pool Condominium @ Bangna มีดังนี้

1. โครงการ A Pool Condominium @ Bangna เป็นอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตั้งอยู่ที่ดิน เนื้อที่ 2 ไร่ 65 ตารางวา โดยที่สำนักงานนิติ บุคคลอาคารชุดตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร

2. โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของตัวอาคารชุด

- เสาค้ำ ฐานราก เสาคาน พื้น
- ผนังภายนอกอาคาร



3. ส่วนของอาคาร, ระบบเครื่องมือ, เครื่องใช้ และอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันของอาคารชุด

- สระว่ายน้ำจำนวน 1 แห่ง จัดอยู่ชั้นล่าง
- ห้องออกกำลังกายจำนวน 1 แห่ง จัดอยู่ที่ชั้น 2
- บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์โดยสาร ทางเดินภายในอาคาร
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า
- ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมอุปกรณ์
- ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- ระบบสุขาภิบาลส่วนกลางพร้อมอุปกรณ์
- ห้องเครื่องไฟฟ้า, ห้องเครื่องสุขาภิบาล
- ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง พร้อมอุปกรณ์ ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ
- ระบบเตือนภัยกันอัคคีภัยของอาคาร พร้อมอุปกรณ์ ตู้ดับเพลิง
- สายอากาศโทรทัศน์ ระบบสายโทรศัพท์
- ระบบรักษาความปลอดภัยส่วนกลางของอาคารพร้อมอุปกรณ์ เช่น ประตูคีย์

การ์ด, ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

- ห้องพักผ่อนหย่อนใจประจำชั้นและห้องพักผ่อนรวม
- ถนนเข้า-ออก ทางเดินเท้า ทางเดินรถ และช่องจอดรถภายในโครงการ
- พื้นที่สีเขียว

3) การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย

ของโครงการ

รายละเอียดการบริหารจัดการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยที่ส่วนกลาง,ของโครงการในการเข้า-ออกโครงการ การอยู่อาศัยภายในอาคารพักอาศัย และการใช้พื้นที่ส่วน facilities (สระว่ายน้ำ) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ควบคุมการเข้า-ออกโครงการโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และจุดเข้า-ออกอาคารโครงการ เป็นต้น โดยบุคคลภายนอกจะต้องแลกบัตรกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้าโครงการทุกครั้ง

(2) ควบคุมการเข้า-ออกอาคารพักอาศัย โดยใช้ Key Card บริเวณทางเข้าออกโถงลิฟต์ชั้นล่างของอาคาร

(3) จัดมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยเพิ่มเติมโดย มีระบบที่วิ้งวงจรปิด หรือ CCTV และระบบ Net Work (ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน) เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน เกิดขึ้นเจ้าหน้าที่โครงการจะโทรแจ้งไปยังศูนย์รับแจ้งเหตุ และศูนย์ฯ จะทำการติดต่อหน่วยงาน ฉุกเฉิน เช่น สถานีตำรวจ หน่วยงานดับเพลิง และโรงพยาบาล เป็นต้นต่อไป



2.3.12 สุนทรียภาพ

ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องเป็นพื้นที่สีเขียวต้องเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มี ตามเกณฑ์ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดไว้ชั้นล่าง สำหรับ โครงการนี้ต้องการพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 719 ตารางเมตรต้องมีพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างไม่น้อยกว่า 359.50 ตารางเมตร และต้องมีพื้นที่ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 179.75 ตารางเมตร

นอกจากนี้ยังพิจารณาพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัด กำหนดให้โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไว้ไม่น้อยกว่าพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ซึ่งการดำเนินโครงการ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น พื้นที่โครงการ 2 ไร่ 65 ตารางเมตร หรือ 3,460 ตารางเมตร ต้องมีพื้นที่ว่างปราศจากอาคาร ปกคลุมดินไม่น้อยกว่า 1,038 ตารางเมตร ต้องมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 519 ตารางเมตร ($0.5 \times 1,038$)

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจัดสวนภายในโครงการบริเวณต่างๆ มีขนาดพื้นที่รวม 827.94 ตารางเมตร (มากกว่า 719 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่าง 534 ตารางเมตร (มากกว่า 359.50 ตารางเมตร) และพื้นที่สีเขียวบนอาคารบริเวณชั้นดาดฟ้า 278.04 ตารางเมตร รวมกันเท่ากับ 827.94 ตารางเมตร เมื่อคิดเป็นสัดส่วนต่อจำนวนคนที่อยู่ภายในโครงการได้เท่ากับ 1.11 ตารางเมตร/คน ($827.94 \text{ ตารางเมตร} / 719 \text{ คน}$) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวมทั้งสิ้น 534 ตาราง เมตร (มากกว่า 519 ตารางเมตร) และพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ พิกุล อินทนิลน้ำ แคนา และชมพู-พันธุ์ทิพย์

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่โครงการจัดไว้จึงมีรายละเอียดเป็นไปตามเกณฑ์ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัด พื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน

