

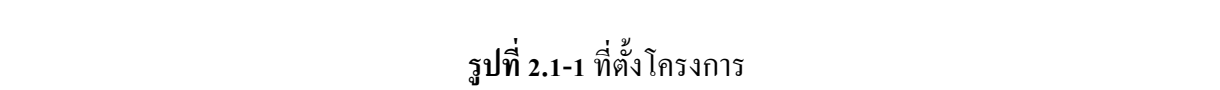
บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารชุด นิช ไพร์ด เอกมัย (ชื่อเดิมคือ PITI Ekamai (ปีติ เอกมัย)) (เอกสารเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการ ดังภาคผนวกที่ 11) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุขุมวิท 63 (เอกมัย) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 2.1-1 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 ประกอบด้วย 2 ทาวเวอร์ (ทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ B สูง 38 ชั้น และ 1 ชั้นใต้ดิน) ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) และอาคาร 2 สูง 3 ชั้น ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 884 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 879 ห้อง และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) 5 ห้อง ที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคล 547 คัน ที่จอดรถสาธารณะ 6 คัน และที่จอดรถจักรยาน 24 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ เช่น สระว่ายน้ำและสวนหย่อม ของ บริษัท เสนาอันคิว 3 จำกัด ดำเนินการบนรวางที่ดิน 513611218-9 ที่ดินที่ใช้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง จำนวน 6 แปลง มีขนาดพื้นที่รวม 4-2-75 ไร่ หรือ 7,500 ตารางเมตร ทั้งนี้พื้นที่โดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุดพักอาศัย บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ อพาร์ทเมนต์ และร้านอาหาร เป็นต้น มีอาณาเขตติดกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้



ทิศเหนือ	ติดกับ	อาคารพาณิชย์สูง 5 ชั้น จำนวน 9 คูหา เลขที่ 582/5 ถึงเลขที่ 582/13 (หันด้านหลังเข้าหาโครงการ) อาคารพาณิชย์สูง 5 ชั้น จำนวน 4 คูหา เลขที่ 582/1 ถึงเลขที่ 582/4 (หันด้านข้างเข้าหาโครงการ) และอาคารชุดไทป์ ทาวเวอร์ สูง 27 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (2 ทาวเวอร์) บ้านพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 14 หลัง เลขที่ 438/22 ถึงเลขที่ 438/35 (หันด้านหลังเข้าหาโครงการ) อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น จำนวน 4 คูหา
ทิศใต้	ติดกับ	บ้านพักอาศัยสูง 4 ชั้น จำนวน 14 หลัง เลขที่ 438/22 ถึงเลขที่ 438/35 (หันด้านหลังเข้าหาโครงการ) อาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น จำนวน 4 คูหา เลขที่ 438/4 ถึงเลขที่ 438/7 (หันด้านข้างเข้าหาโครงการ) พื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของบริษัท เอกมัย โฮลด์ดิ้ง จำกัด ถัดไปเป็นถนนส่วนบุคคลขนาดกว้าง 8 เมตร และบ้านพักอาศัยสูง 4 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านพักอาศัยสูง 3 ชั้น จำนวน 3 หลัง เลขที่ 23, 23/1 และ 23/2 บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เลขที่ 25 พื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ของบริษัท เอกมัย โฮลด์ดิ้ง จำกัด ถัดไปเป็นถนนสาธารณะเขตทางกว้าง 6 เมตร และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสุขุมวิท 63 (เอกมัย) บริเวณหน้าโครงการมีเขตทางกว้าง 18.46-18.96 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจร/ทิศทาง ถัดไปเป็นอาคารสำนักงานสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ของบริษัท วิชัยเทรดดิ้ง (1983) จำกัด และโรงพิมพ์ สลากกินแบ่งรัฐบาล

2.1.2 การคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้ 4 วิธี ได้แก่ การเดินทางด้วยระบบคมนาคมทางรถยนต์ไฟฟ้า Airport Links รถไฟฟ้า BTS และรถโดยสารประจำทาง มีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางด้วยระบบคมนาคมทางถนน

การเดินทางโดยรถยนต์เพื่อมายังพื้นที่โครงการจะใช้ถนนเพชรบุรี ถนนประดิษฐ์มนูญธรรม ถนนสุขุมวิทและถนนพระรามที่ 4 เป็นเส้นทางสายหลักมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) ถนนเพชรบุรี ทิศมุ่งตะวันออก ตรงมาถึงแยกเอกมัยเหนือ แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนเอกมัย ตรงไปประมาณ 800 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้
- (2) ถนนเพชรบุรี ทิศมุ่งตะวันตก ตรงมาถึงแยกเอกมัยเหนือ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเอกมัย ตรงไปประมาณ 800 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้
- (3) ถนนประดิษฐ์มนูธรรม ทิศมุ่งใต้ ผ่านแยกเอกมัยเหนือ เข้าสู่ถนนเอกมัย จากนั้นตรงมาประมาณ 800 เมตร สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าโครงการได้
- (4) ถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งใต้ ตรงมาถึงแยกเอกมัยใต้ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนเอกมัย จากนั้นตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้
- (5) ถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งเหนือ ตรงมาถึงแยกเอกมัยใต้ แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนเอกมัย จากนั้นตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้
- (6) ถนนพระรามที่ 4 ทิศมุ่งตะวันออก ตรงมาถึงแยกพระโขนง แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท จากนั้นตรงมาถึงแยกเอกมัยใต้แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนเอกมัย จากนั้นตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร สามารถเลี้ยวขวาเข้าโครงการได้

2) การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link) โครงการอยู่ใกล้กับสถานีรามคำแหง มีระยะทางจากพื้นที่โครงการประมาณ 20 กิโลเมตร ผู้พักอาศัยของโครงการสามารถใช้บริการรถโดยสารรับจ้าง (TAXI) หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างมายังพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก

3) การเดินทางด้วยรถไฟฟ้า BTS โครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า BTS สถานีเอกมัย มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 20 กิโลเมตร เมื่อลงจากรถไฟฟ้า BTS ทางออกที่ 1 บริเวณถนนสุขุมวิท 63 (เอกมัย) ผู้พักอาศัยของโครงการสามารถใช้บริการรถโดยสารรับจ้าง (TAXI) หรือรถจักรยานยนต์รับจ้างบริเวณหน้าปากซอยสุขุมวิท 63 (เอกมัย) มายังพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก

4) การเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทาง การคมนาคมในบริเวณเขตพัฒนามีโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมโยงกันหลายสาย โดยมีถนนสายหลักที่สำคัญ ได้แก่ ถนนเพชรบุรี นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยซอยเชื่อมพื้นที่การเดินทางต่าง ๆ และถนนสายรองที่เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ โดยมีระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ สาย 23 สาย 26 ก และสาย 72 เป็นต้น โดยสามารถลงรถโดยสารประจำทางบริเวณป้ายหยุดรถที่ใกล้โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร สามารถเดินเท้าเข้าสู่โครงการได้โดยสะดวก

2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

2.2.1 ประเภท และขนาดของอาคาร

โครงการอาคารชุด นิซ ไพร์ด เอ็มย์ ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร 1 จำนวน 2 ทาวเวอร์ สูง 38 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน และอาคาร 2 สูง 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 834 ห้อง ที่จอดรถยนต์ 547 คัน ที่จอดรถสาธารณะ 6 คัน และที่จอดรถจักรยาน 24 คัน รายละเอียดดังนี้

1) อาคาร 1 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 2 ทาวเวอร์ สูง 38 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน ที่ระดับความสูง 146.90 เมตร (ระดับพื้นหลังคา คสล.) จัดเป็นอาคารประเภท อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 879 ห้อง และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการ เช่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ และสวนหย่อม มีพื้นที่ใช้สอย ประมาณ 61,682 ตารางเมตร ดังนี้

- ทาวเวอร์ A มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 382 ห้อง มีรายละเอียดขนาดห้องดังนี้

- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด ≤ 35.0 ตารางเมตร จำนวน 273 ห้อง
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด > 35.0 ตารางเมตร จำนวน 109 ห้อง

- ทาวเวอร์ B มีจำนวนห้องชุด 499 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัย 497 ห้อง และห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง มีรายละเอียดขนาดห้องดังนี้

- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด ≤ 35.0 ตารางเมตร จำนวน 316 ห้อง
- ห้องชุดพักอาศัย ขนาด > 35.0 ตารางเมตร จำนวน 181 ห้อง
- ห้องชุดพาณิชย์ ขนาด ≤ 35.0 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง

2) อาคาร 2 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) สูง 3 ชั้น ที่ระดับความสูง 19.70 เมตร (ระดับชั้นหลังคา) ประกอบด้วย ห้องชุดพาณิชย์จำนวน 3 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,248 ตารางเมตร

2.2.2 รูปแบบของอาคาร

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของโครงการ เน้นการพักอาศัย และการพักผ่อนเป็นหลัก พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการที่มุ่งเน้นสำหรับการใช้ชีวิตสมัยใหม่ มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมของ อาคารโครงการ เท่ากับ 62,930 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อาคาร 1 ประกอบด้วย 2 ทาวเวอร์ ได้แก่ ทาวเวอร์ A สูง 38 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดิน และทาวเวอร์ B สูง 38 ชั้น กับ 1 ชั้นใต้ดินโดยชั้นที่ 1 ถึง ชั้นที่ 8 มีพื้นที่เชื่อมกันทั้ง 2 ทาวเวอร์ และจะแยกเป็นทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ B ตั้งแต่ชั้นที่ 937 และพื้นที่เชื่อมกันทั้ง 2 ทาวเวอร์ อีกครั้งในชั้นที่ 38-ชั้นคาเฟ่ มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 61,682 ตารางเมตร

อาคาร 2 เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ประกอบด้วยห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 1,248 ตารางเมตร

2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.3.1 น้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จ่ายให้แก่โครงการ ได้แก่ น้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยอยู่ในเขตการให้บริการของการประปานครหลวงสาขาสุขุมวิท โดยได้ยื่นขออนุญาตให้บริการน้ำประปากับโครงการแล้ว โดยสำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท การประปานครหลวง แจ้งว่าบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่จำหน่ายน้ำ และสามารถบริการน้ำประปาแก่โครงการฯ ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งหากจำเป็นต้องวางท่อจ่ายน้ำเพิ่มหรือขยายขนาดท่อจ่ายน้ำประปา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ บริษัท เสนา อันคิวิ 3 จำกัด จะต้องเป็นผู้รับภาระทั้งสิ้น โดยจะดำเนินการภายหลังได้รับอนุญาตให้วางท่อประปาจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ทั้งนี้ บ้านพักอาศัยที่จะก่อสร้างต้องมีความจุถังพักน้ำไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของประมาณการความต้องการใช้น้ำประปาเฉลี่ยต่อวัน

2) ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมเฉลี่ยทั้งหมดประมาณ 658.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย 43.93 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และปริมาณการใช้น้ำสูงสุดคิดเทียบเท่า 3 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยเท่ากับ 131.78 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยมีกิจกรรมการใช้น้ำ ดังนี้

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
- จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงาน	3,238	คน	200 ลิตร/คน/วัน ¹	647.6
- จำนวนพนักงานประจำโครงการ	10	คน	75 ลิตร/คน/วัน ²	0.75
- จำนวนผู้ใช้ห้องออกกำลังกาย	150	คน	30 ลิตร/คน/วัน ¹	4.5
- จำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำ	150	คน	40 ลิตร/คน/วัน ³	6.0
- ห้องพักขยะรวม	49.52	ตารางเมตร	1.50 ลิตร/ตร.ม./วัน ⁴	0.07
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ				658.92

ที่มา : 1. สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

2. รศ.ดร.สุรพล สายพานิช "วิศวกรรมน้ำเสีย"

3. รศ.ดร.ธงชัย พรรณสวัสดิ์ "คู่มือออกแบบระบบระบายน้ำเสียและน้ำฝน"

4. รศ.ดร.เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ "วิศวกรรมประปา"

3) ระบบจ่ายน้ำของโครงการ

3.1) การสำรองน้ำ

โครงการเชื่อมต่อท่อประปาของโครงการกับท่อประปาของการประปานครหลวงมีโครงข่ายท่อผ่านบริเวณถนนสุขุมวิท 63 (เอกมัย) โดยโครงการเชื่อมต่อท่อที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 จุด บริเวณทิศตะวันตกติดใกล้ถนนสุขุมวิท 63 ต่อท่อน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ (ใต้ดินของอาคาร 1 ทาวเวอร์ A) มีขนาดความจุของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ใต้บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร 1 จำนวน 2 ถัง มีปริมาตรรวม 574.40 ลูกบาศก์เมตร และจัดให้มีฝาดัง 2 ฝาดัง ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการล้าง หรือซ่อมบำรุง สำหรับสำรองน้ำใช้ทั่วไปเท่ากับ 242.92 ลูกบาศก์เมตร และสำรองสำหรับน้ำดับเพลิง 331.48 ลูกบาศก์เมตร

(2) ถังเก็บน้ำดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/ทาวเวอร์ ใต้บริเวณชั้นดาดฟ้าของทาวเวอร์ A ความจุรวม 208 ลูกบาศก์เมตร และดาดฟ้าของทาวเวอร์ B ความจุรวม 208 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำรองน้ำใช้ทั่วไปและจัดให้มีฝาดัง 2 ฝาดัง ขนาด 0.60 x 0.60 เมตร เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการล้าง หรือซ่อมบำรุง

(3) ปริมาณสำรองน้ำใช้จากถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้า (574.4+208+208) ความจุรวมทั้งหมด 990.4 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็น

- น้ำสำรองดับเพลิง ความจุ 331.48 ลูกบาศก์เมตร สำรองได้นาน 61.39 นาที
 - น้ำสำรองใช้อุปโภคบริโภค ความจุรวม 658.92 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้ได้
- นาน 1 วัน

(4) ภายในถังเก็บน้ำใช้ทุกถัง จัดให้มีการเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนจากสารมลพิษที่อาจซึมออกมาจากคอนกรีตภายในตัวถังเก็บน้ำ โดยสารเคลือบต้องเป็นชนิดที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภคของผู้พักอาศัย และผู้ให้บริการภายในโครงการ

(5) กรณีที่ความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังเก็บน้ำสำรอง จะจัดให้มีพัดลมระบายอากาศชนิดเคลื่อนที่ได้ พร้อมท่อลมที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 25 เมตร เดินเครื่องไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน เพื่อให้มีอากาศเพียงพอต่อเจ้าหน้าที่

3.2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

การจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคาร 1 (ทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ B สูง 38 ชั้น) จะจ่ายผ่านท่อขึ้นหลัก สำหรับดับเพลิง จำนวน 3 ท่อขึ้น/ทาวเวอร์ ขนาดท่อละ 6 นิ้ว เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิง คือ หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) และสปริงเกิล (Sprinkler)

โครงการอาคารชุด นิซ ไพร์ด เอ็มย์ มีความสูงจากชั้นที่ 1- ชั้นที่ 38 รวม 131.20 เมตร ออกแบบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 18(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อขึ้นท่อแรก

และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อขึ้นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตร/นาที่ และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

จัดให้มีน้ำสำหรับดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุรวม 331.48 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงของอาคาร ทำให้การสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการที่จัดเตรียมไว้สามารถสำรองได้นาน 61.39 นาที ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนดไว้อย่างน้อย 30 นาที โครงการติดตั้ง Fire Pump ไว้ให้เครื่องปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ชั้นใต้ดินของทาวเวอร์ A จำนวน 1 ชุด ชนิด Horizontal Split Case แบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล DIESEL ENGINE DRIVEN FIRE PUMP (NFPA) บริเวณห้องเครื่องปั๊มสูบน้ำชั้นใต้ดิน-1 ของทาวเวอร์ A ออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล (Fire pump) สามารถสูบน้ำได้ 9 ลิตร/วินาที แรงดันสูบส่ง 190 เมตร ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ขนาด 300 แรงม้า และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) สามารถสูบน้ำได้ 1.26 ลิตร/วินาที แรงดันสูบส่ง 200 เมตร และกำลังไฟฟ้า 5.5 กิโลวัตต์

โครงการมีการเก็บน้ำสำรองดับเพลิงชั้นใต้ดินขนาดความจุ 331.43 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายให้อุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการ สามารถสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงได้นาน 61.39 นาที นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร จำนวน 2 หัว (ด้านหน้าอาคาร ทาวเวอร์ B) เป็นหัวรับน้ำแบบ 2 ทิศทาง ขนาด 2½ นิ้ว x 2½ นิ้ว x 6 นิ้ว เพื่อรับน้ำจากกรดดับเพลิงเติมลงในถังน้ำสำรองดับเพลิงจ่ายให้กับระบบดับเพลิงโซนล่าง และระบบดับเพลิงโซนบน

นอกจากนี้ในสรวายน้ำชั้นที่ 38 และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อช่วยในการดับเพลิง โดยกรณีหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ สถานีดับเพลิงที่ใกล้เคียงโครงการมากที่สุดคือ สถานีดับเพลิงบางกะปิ สามารถใช้เครื่องสูบน้ำแบบหาบหามสูบน้ำจากสรวายน้ำช่วยดับเพลิงได้อีกทางหนึ่ง

2.3.2 น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียที่เกิดจากโครงการมาจากกิจกรรมในการดำเนินชีวิตตามกิจวัตรประจำวันของบุคคลทั่วไป เช่น การซักล้าง การอาบน้ำชำระ ห้องส้วมและครัว คาดว่ามีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นของโครงการประมาณ 527.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย

- อาคาร 1 (อาคารชุดพักอาศัย) มีปริมาณน้ำเสีย 524.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- อาคาร 2 (อาคารชุดพาณิชย์) มีปริมาณน้ำเสีย 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียทั้งหมดภายในอาคารจะระบายออกจากแหล่งกำเนิด เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณถนนด้านทิศใต้ของโครงการ ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม โถปัสสาวะ ภายในห้องส้วม

- ท่อระบายน้ำเสีย จากการชำระล้าง (Waste Pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำจากการอาบ และซักล้างของห้องพักทุกห้อง และห้องกิจกรรมอื่น ๆ

- ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบ ระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ซึ่งได้แก่ ท่อน้ำเสียจากส้วม ท่อน้ำเสียจากการอาบและซักล้าง และระบบบำบัด น้ำเสียเพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ ให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาดักกลิ่น (Trap Seal) ของเครื่องสุขภัณฑ์ ไว้

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด รองรับน้ำเสีย จากห้องน้ำการอาบ ซักล้าง ทำครัว ห้องชุดพาณิชย์ ห้องพักอาศัย และห้องพักขยะรวม ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินบริเวณ ถนนภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 1 ได้แก่ ห้องน้ำ การอาบ ซักล้าง ทำครัวของห้องชุดพักอาศัยในอาคาร และห้องพักขยะรวม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ Activated Sludge (Completely Mix) ขนาดรองรับน้ำเสีย 530 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังไว้ใต้ดินบริเวณถนนด้านทิศใต้ ประกอบด้วย บ่อตกไขมัน บ่อเกรอะ บ่อสูบน้ำเสีย บ่อเติมอากาศ บ่อตกตะกอน บ่อสูบตะกอน บ่อเก็บ ตะกอน และบ่อน้ำใส

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 รองรับน้ำเสียจากอาคาร 2 ได้แก่ น้ำเสียจากห้องชุดพาณิชย์ ห้องน้ำส่วนกลาง เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ขนาดรองรับน้ำเสีย 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ฝังไว้ใต้ดินบริเวณใกล้กับห้องชุดพาณิชย์ ประกอบด้วย ส่วนแยกกาก ส่วนบำบัดกรองไร้อากาศ ส่วนบำบัด น้ำเสียชนิดเติมอากาศ และส่วนตกตะกอน

2.3.3 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบระบายน้ำแบบท่อรวม คือ รองรับน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียรวม โดยจัดทำเป็นท่อระบายน้ำ คสล. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และรางระบายน้ำ ขนาดกว้าง 0.40 เมตร และลึก 0.40 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยรอบพื้นที่โครงการ มีค่าระดับความลึกเริ่มต้น -0.25 เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อแบ่งน้ำ ที่ระดับความลึก -1.18 เมตร โดยอาศัย แรงโน้มถ่วง ก่อนระบายน้ำลงสู่บ่อหน่วงน้ำ และเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ/ บ่อตกขยะ ด้วยเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ .0245 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ความสูงสูบส่ง 8 เมตร กำลังไฟฟ้า 3.7 kW ผ่านท่อแรงดันขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนสุขุมวิท 63 ต่อไป

1) ระบบป้องกันน้ำท่วม

จากการสอบถามชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบัน พบว่า บริเวณถนนสุขุมวิท 63 ด้านหน้าพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบน้ำรอการระบายน้ำ โดยในช่วงฝนตกหนักอาจมีน้ำรอการระบายนานประมาณ 30 นาที - 1 ชั่วโมง สูงประมาณ 10-30 เซนติเมตร เนื่องจากการระบายน้ำไม่ทัน และมีการอุดตันของท่อระบายน้ำสาธารณะ แต่อย่างไรก็ตามโครงการได้ออกแบบอาคารโครงการเพื่อป้องกันน้ำท่วม ดังนี้

กำหนดให้ ถนนสุขุมวิท 63 อยู่ระดับ +0.00 ม.		
ลำดับ	บริเวณ	ระดับความสูง (ม.)
1	ถนนภายในโครงการ	+0.30 และ +0.75
2	ที่จอดรถยนต์รอบอาคาร	+0.60
3	โถงต้อนรับ ห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า)	+1.00
4	ห้องพักขยะรวม	+0.70
5	ห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องกำเนิดไฟฟ้า	+0.60

2) การออกแบบระบบระบายน้ำของโครงการ

ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ออกแบบเป็นระบบแบบรวม คือ ร่องรับน้ำฝน และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียรวม ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย

- จัดให้มีรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กรอบพื้นที่โครงการชั้นล่าง กว้าง 0.40 เมตร และลึก 0.40 เมตร และท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1:200 มีต่างระดับดินท่อ เท่ากับ -0.25 เมตร

- ท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม แบบ Over Flow ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ลงสู่รางระบายน้ำโดยรอบอาคารโครงการ และเครื่องสูบน้ำดันไม่อัตโนมัติ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สูบส่งได้ 8 เมตร จำนวน 1 ชุด ด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งเพื่อนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่จัดสวนชั้นล่างของโครงการ

- บ่อแบ่งน้ำ จำนวน 1 บ่อ เชื่อมกับบ่อหนองน้ำด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อแบ่งน้ำด้วย WIER สูง 0.60 เมตร ระบายน้ำออกด้วยท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความลาดเอียง 1: 12,500

- บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรกักเก็บ 610 ลูกบาศก์เมตร ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำด้วยท่อขนาด 6 นิ้ว โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ชนิด Submersible Pump อัตราการสูบ 0.0245 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ความสูงสูบส่ง 8.0 เมตร สลับกันทำงานและสามารถทำงานพร้อมกันเมื่อเกิด PEAK FLOW ระบายน้ำผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำลักษณะ ที่ค่าระดับ -1.40 เมตร

- บ่อตรวจคุณภาพน้ำดักขยะ จำนวน 1 แห่ง ด้านบนเป็นฝาดะแกรงเหล็ก เพื่อให้สามารถมองเห็นสภาพน้ำภายในบ่อได้สะดวก ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำบน ถนนสุขุมวิท 63 ด้วยท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ด้วยแรงโน้มถ่วงโลก

3) การออกแบบระบบระบายน้ำชั้นใต้ดิน

จัดให้มีรางระบายน้ำฝนโดยรอบชั้นใต้ดินเป็นราง Gutter with greening กว้าง 0.25 เมตร ลึก 0.25 เมตร ไหลรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำฝน (Sump pit) ที่ชั้นใต้ดิน 1 จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อ 1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดิน ก่อนจะสูบขึ้นไปยังรางระบายน้ำบนชั้นพื้นดิน ด้วย Submersible Drainage Pumps จำนวน 2 ชุด/บ่อ (ทำงาน 1 ชุดและสำรอง 1 ชุด) รวม 4 ชุด ผ่านท่อสูบน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ไปยังรางระบายน้ำบนชั้นพื้นดิน

2.3.4 การจัดการมูลฝอย

1) ลักษณะ และปริมาณของขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะทั่วไปเกิดขึ้นทั้งหมด 3,248 กิโลกรัม/วัน (ผู้พักอาศัย 3,248 คน x อัตราการผลิตขยะ 1 กิโลกรัม/คน/วัน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560) ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นขยะจากห้องชุดพักอาศัย ห้องชุดพาณิชย์ (ร้านค้า) และพนักงานประจำโครงการ โดยเป็นขยะที่เกิดขึ้น ดังนี้

- อาคาร 1 ทาวเวอร์ A จำนวนผู้พักอาศัย 1,369 คน มีปริมาณขยะเท่ากับ 1,369 กิโลกรัม/วัน
- อาคาร 1 ทาวเวอร์ B และอาคาร 2 (ห้องชุดพาณิชย์) มีปริมาณขยะเท่ากับ 1,879 กิโลกรัม/วัน (จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงาน 1,879 คน)

2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

2.1) ถังรองรับขยะ และห้องพักขยะแต่ละชั้น

- ชั้นที่ 1 จัดให้มีห้องพักขยะรวม 1 แห่ง/ทาวเวอร์ บริเวณชั้นส่งของทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ B ประกอบด้วย 4 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย และบริเวณทิศใต้ของโครงการ

- ทาวเวอร์ A ชั้นที่ 9 - ชั้นที่ 37 เป็นพื้นที่พักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นจำนวน 1 แห่ง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 3:32 ตารางเมตร

- ทาวเวอร์ B (ชั้นที่ 3-ชั้นที่ 37) เป็นพื้นที่พักอาศัย จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นจำนวน 1 แห่ง/ชั้น ขนาดพื้นที่ 3.63 ตารางเมตร

ภายในห้องพักขยะประจำชั้น จัดให้มีถังขยะ ขนาด 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง รองรับขยะเปียก (ถังสีเขียว) ขยะทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน) รองรับด้วยถุงสีดำ และขยะรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) รองรับด้วยถุงสีใส และจัดให้มีถังขยะอันตราย (ถังสีส้ม) ขนาด 50 ลิตร 1 ถัง รองรับด้วยถุงสีส้ม

2.2) การเก็บรวบรวมขยะ

- จัดให้มีแม่บ้านเก็บรวบรวม และคัดแยกขยะทุกวัน โดยขนส่งลงทางลิฟต์ดับเพลิง ซึ่งอยู่ติดกับห้องพักขยะประจำชั้น และไม่ส่งผลกระทบและรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากผู้พักอาศัย จะใช้ลิฟต์โดยสารเป็นหลัก โดยกำหนดช่วงเวลาในการเก็บขยะในเวลา 10.00 น. ไปแล้วเพื่อหลีกเลี่ยงการกีดขวางทางเดิน และกลิ่นเหม็นรบกวนในขณะที่เก็บขน นำมาเก็บรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมบริเวณชั้นล่างของโครงการ

- แม่บ้านจะเก็บรวบรวมขยะทั่วไป และขยะเปียก รวบรวมถุงสีดำทั้งถุงขนใส่รถเข็นขยะที่ปิดมิดชิด ขนลงทางลิฟต์โดยสาร

- ขยะอันตรายรวบรวมใส่ในถุงขยะสีส้ม และรวบรวมถุงขยะสีส้มทั้งถุงขนลงมาจากห้องพักขยะประจำ

- ขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีส้ม และรวบรวมถุงขยะสีส้มทั้งถุงขนลงมาจากห้องพักขยะประจำชั้นทุกวันที่ 1 และวันที่ 15 ของทุกเดือน ตามกำหนดนัดเก็บของสำนักงานเขตวัฒนา

- ขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส และรวบรวมถุงขยะสีใสทั้งถุงขนลงมาจากห้องพักขยะประจำชั้น มาเก็บไว้ภายในห้องพักขยะรีไซเคิล เพื่อรอการเก็บขนของสำนักงานเขตวัฒนา

โดยมีรายละเอียดการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

(1) ขยะเปียก ให้แม่บ้านนำขยะเปียกจากถังขยะเปียกประจำชั้นของอาคาร รวบรวมใส่ถุงสีดำและมัดปากถุงให้แน่น และนำมาไว้ยังห้องพักขยะเปียก บริเวณห้องพักขยะรวมชั้นล่าง เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตวัฒนา

(2) ขยะรีไซเคิล เป็นมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใด ๆ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก และโลหะ โดยจะรวบรวมใส่ถุงสีใสมัดปากถุงให้แน่น และนำมาพักไว้ยังห้องพักขยะรีไซเคิล บริเวณห้องพักขยะรวมชั้นล่าง เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขตวัฒนา

(3) ขยะทั่วไป เป็นขยะที่ไม่สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ได้แก่ พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่สำเร็จรูป ถุงพลาสติก โฟม และพอลิที่เปื้อนอาหาร โดยจะรวบรวมใส่ถุงสีดำมัดปากถุงให้แน่นแล้วมาไว้ที่ห้องพักขยะทั่วไป บริเวณห้องพักขยะรวมชั้นล่าง เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขต

(4) ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ และกระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โดยให้แม่บ้านรวบรวมขยะอันตรายใส่ถุงสีส้มมัดปากถุงให้แน่น แต่ละชั้นมาเก็บพักไว้ยังห้องพักขยะอันตราย ชั้นล่าง เพื่อรอการเก็บขนจากเขตวัฒนา แต่ในกรณีที่ปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายมากเกินไปที่จะเก็บพักไว้ภายในโครงการ เจ้าหน้าที่โครงการสามารถประสานงานกับทางสำนักงานเขตวัฒนา เพื่อเข้ามาดำเนินการจัดเก็บได้ตลอดเวลา

2.3) ที่พักขยะ

ขยะที่เก็บได้จากห้องพักขยะประจำชั้นจะขนย้ายไปเก็บยังห้องพักขยะรวมของโครงการ จำนวน 2 แห่ง บริเวณชั้นล่างของทาวเวอร์ A และทาวเวอร์ B ด้านทิศใต้ของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ทาวเวอร์ A

ขยะที่เก็บได้ขนได้จะนำไปเก็บห้องพักขยะรวมของโครงการ บริเวณชั้นล่างของอาคาร 1 ทาวเวอร์ A จำนวน 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ห้องพักขยะเปียก ออกแบบเป็นรูปตัว I เพื่อสะดวกต่อการเข้าเก็บขน ออกแบบให้มีขนาดพื้นที่ 9.37 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 11.244 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียก ได้นาน 3.85 วัน ($11.244/2.92$) โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ

2) ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 8.45 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 10.14 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิล ได้นาน 3.70 วัน ($10.14/2.738$) โดยจัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส

3) ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.37 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 1.64 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะทั่วไป ได้นาน 6 วัน ($1.64/0.27$) โดยจัดเก็บขยะทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ

4) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4.52 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 5.42 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะอันตรายได้นาน 20.07 วัน ($5.42/0.27$) โดยจัดเก็บขยะอันตรายรวบรวมใส่ถุงสีส้ม

ทาวเวอร์ B และอาคาร 2

ขยะที่เก็บได้ขนได้จากทาวเวอร์ B และอาคาร 2 จะนำไปเก็บยังห้องพักขยะรวมของโครงการบริเวณชั้นล่างของอาคาร 1 ทาวเวอร์ B จำนวน 4 ห้อง แยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะทั่วไป ห้องพักขยะรีไซเคิล และห้องพักขยะอันตราย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 10.12 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 12.14 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะเปียก ได้นาน 3.03 วัน ($12.14/4.01$) โดยจัดเก็บขยะเปียกรวบรวมใส่ถุงสีดำ

2) ห้องพักขยะรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 9.54 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 11.45 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะรีไซเคิล ได้นาน 3.05 วัน ($11.45/3.758$) โดยจัดเก็บขยะรีไซเคิลรวบรวมใส่ถุงสีใส

3) ห้องพักขยะทั่วไป มีขนาดพื้นที่ 1.36 ตารางเมตร ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 1.63 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะทั่วไป ได้นาน 429 วัน ($163/0.38$) โดยจัดเก็บขยะทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีดำ

4) ห้องพักขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 4.79 ตารางเมตร (ลึกกักเก็บ 1.2 เมตร) มีขนาดความจุ 5.75 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับขยะอันตรายได้นาน 15.13 วัน ($5.75/0.38$) โดยจัดเก็บขยะทั่วไปรวบรวมใส่ถุงสีส้ม

2.3.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าทั่วไป

โครงการอยู่ในพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวง เขตบางกะปิ ซึ่งคาดว่าโครงการจะมีปริมาณความต้องการไฟฟ้ารวม 3,383.519 KA โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type Transformer ขนาด 2,000 KA จำนวน 2 ชุด ใ้บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ของทาวเวอร์ A เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำเข้าสู่อุปกรณ์ควบคุมการจ่ายไฟก่อนจ่ายไปยังแต่ละห้องของโครงการ

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ระบบไฟฟ้าสำรองจะเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 800 KA จำนวน 1 ชุด เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และแบตเตอรี่ โดยติดตั้งภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ชั้นที่ 1 ของทาวเวอร์ A ทั้งนี้ ได้จัดให้มีระบบป้องกันเสียงดัง และระบบกำจัดเขม่าควันจากการทำงานของเครื่อง โดยจ่ายแยกไปยังตู้เมนสวิตช์ไฟฟ้าฉุกเฉิน (Main Distribution Board : MDB) เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้ากรณีไฟฟ้านครหลวงเกิดขัดข้อง

2.3.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีอุปกรณ์เตือน และระบบป้องกันอัคคีภัยที่ครบถ้วน ซึ่งสามารถลดอัตราการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ และระหว่างที่การช่วยเหลือจากรถดับเพลิงของหน่วยงานราชการที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยออกแบบระบบป้องกัน และเตือนเหตุเพลิงไหม้ของโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

- **อาคาร 1 (อาคารชุดพักอาศัย)** แสดงรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยเปรียบเทียบข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

- **อาคาร 2 (อาคารชุดพาณิชย์)** แสดงรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยเปรียบเทียบข้อกำหนดระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์เตือน และป้องกันอัคคีภัยอย่างครบถ้วนและสอดคล้องกับแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยอาคารขนาดใหญ่ ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร (สปภ.3)

2.3.7 พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่สีเขียว

1) พื้นที่สีเขียวตามข้อกำหนด และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

พื้นที่สีเขียว และพื้นที่สำหรับพักผ่อนนันทนาการของโครงการ เป็นพื้นที่ส่วนกลางที่ผู้พักอาศัยและพนักงาน สามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในการพักผ่อน ออกกำลังกาย การออกแบบพื้นที่สีเขียวทาง

โครงการได้หลีกเลี่ยงตำแหน่งการปลูกพรรณไม้ไม่ให้ซ้อนทับกับระบบท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และรั้วของโครงการ พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1.00 เมตร ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน พื้นที่บ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน บ่อดินบำบัดกลิ่นเหม็น และบำบัดตะกอนลอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย มาคำนวณเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการ

2) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ให้เป็นสวนหย่อมบริเวณชั้นที่ 1 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 38 และชั้นคาเฟ่ มีพื้นที่สวนทั้งหมดประมาณ 3,253 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนผู้พักอาศัยภายในโครงการต่อพื้นที่สีเขียว (3,248 คน ต่อ 3,253 ตร.ม. หรือ 1 คน ต่อ 1 ตร.ม.)