

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) สูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 79 ห้อง และสระว่ายน้ำ 1 อาคาร มีที่จอดรถยนต์ 160 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 108 คัน ที่จอดรถแบบปกติจำนวน 52 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 19,326.7 ตารางเมตร

โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ของนิติบุคคลอาคารชุดแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 ซึ่งได้รับการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยนิติบุคคลอาคารชุด ดังแสดงในภาคผนวก ก สำนักงานตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร โดยโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) จึงเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรมของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ลงวันที่ 22 มกราคม 2539 ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนดำเนินการ โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/6348 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2558 ดังแสดงในภาคผนวก ข

นิติบุคคลอาคารชุดแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 จึงได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวรโอโปร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ค เป็นหน่วยงานกลาง Third party ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ในระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เพื่อนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงาน

หน่วยงานอนุญาต (กรุงเทพมหานคร และสำนักงานเขตวัฒนา) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ต่อหน่วยงานอนุญาต เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงในภาคผนวก ง

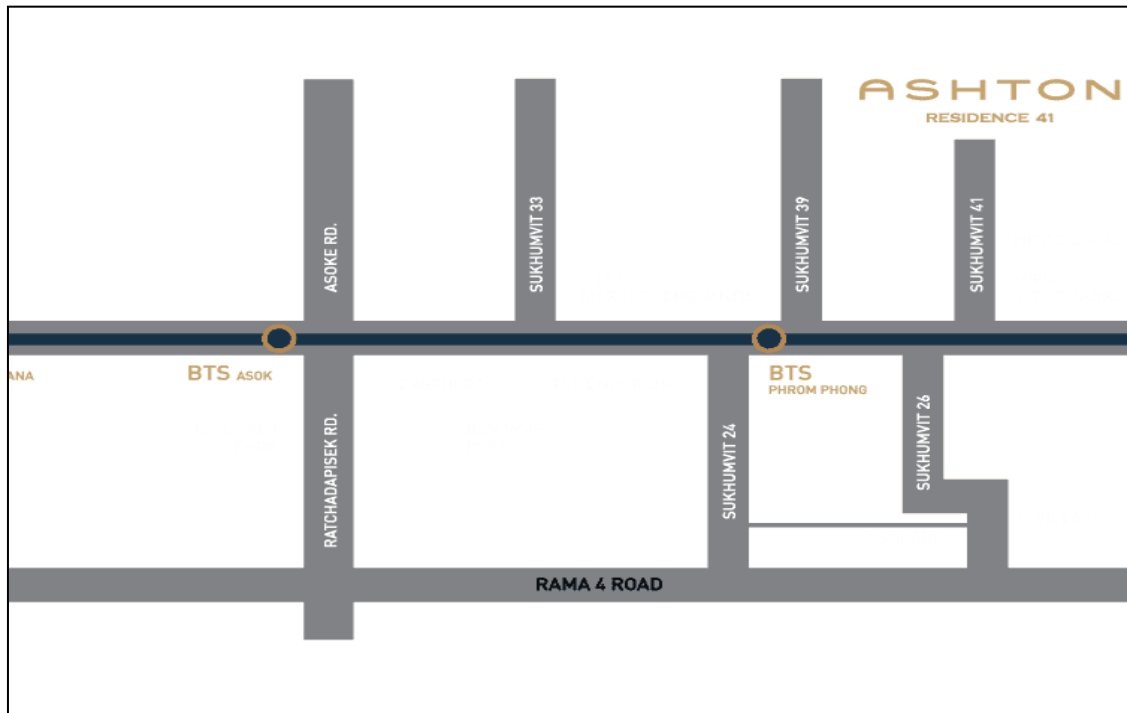
1.2 รายละเอียดโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

1.2.1 ที่ตั้งโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร แสดงดังรูปที่ 1-1 ของนิติบุคคลอาคารชุดแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) สูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) ซึ่งมีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 79 ห้อง และสระว่ายน้ำ 1 อาคาร มีที่จอดรถยนต์ 160 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถอัตโนมัติ จำนวน 108 คัน ที่จอดรถแบบปกติ จำนวน 52 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 19,326.7 ตารางเมตร

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น เลขที่ 8/3 และ 8/4 ถัดไปเป็นบ้านพัก อาศัยสูง 2 ชั้น เลขที่ 8/4
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนส่วนบุคคลและบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น เลขที่ 22/1
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น เลขที่ 29 และ 27
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 41 ถัดไปเป็นอพาร์ทเมนต์ เรมทรี วิลเลจ สูง 6 ชั้น



รูปที่ 1-1 แผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

1.2.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางด้วยระบบคมนาคมขนส่งได้หลายรูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ทางรถยนต์

- ผู้ที่มาจากทิศเหนือสามารถใช้เส้นทางถนนรัชดาภิเษกในทิศทางมุ่งทิศใต้ ถึงสี่แยกอโศกเลี้ยวซ้ายเข้าถนนสุขุมวิท ไปถึงสุขุมวิท 41 เลี้ยวซ้ายแล้วตรงไปประมาณ 300 ม. จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

- ผู้ที่มาจากทิศใต้สามารถใช้เส้นทางถนนพระรามที่ 3 ในทิศทางมุ่งทิศเหนือเข้าสู่ถนนรัชดาภิเษกถึงสี่แยกอโศกเลี้ยวขวาเข้าถนนสุขุมวิท ไปถึงซอยสุขุมวิท 41 เลี้ยวซ้ายแล้วตรงไปประมาณ 300 ม. จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

- ผู้ที่มาจากทิศตะวันออกสามารถใช้เส้นทางถนนลาดกระบังในทิศมุ่งตะวันตก เข้าสู่ถนนอ่อนนุช จนถึง สามแยกอ่อนนุช เลี้ยวขวาตรงไปจนถึงสถานีรถไฟฟ้า BTS พร้อมพงษ์ และกลับรถมาประมาณ 500 ม. จะพบซอยสุขุมวิท 41 อยู่ทางด้านซ้ายมือเลี้ยวซ้ายแล้วตรงไปประมาณ 300 ม. จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

- ผู้ที่มาจากทิศตะวันตกสามารถใช้เส้นทางจากถนนพระราม 1 ในทิศมุ่งทิศตะวันออกเข้าสู่ถนนเพลินจิต และสุขุมวิทถึงซอยสุขุมวิท 41 เลี้ยวซ้ายแล้วตรงไปประมาณ 300 ม. จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

2) ระบบขนส่งมวลชน

โครงการตั้งอยู่ซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท ใกล้สถานีรถไฟฟ้า BTS พร้อมพงษ์ (ห่างจากบริเวณโดยรอบสถานีประมาณ 500 ม.) ที่สามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) ที่สถานีสุขุมวิท ซึ่งอยู่ห่างจากสถานีพร้อมพงษ์เพียง 2 สถานี ดังนั้น การเดินทางมายังโครงการสามารถใช้บริการระบบขนส่งมวลชนทางรางได้ทั้ง 2 รูปแบบ

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41)

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการแอชตัน เรสซิเดนซ์ 41 (ASHTON RESIDENCE 41) ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร แบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,652.5 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (ที่จอดรถ ทางเดินรถ ภายนอกอาคาร และพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) 1,407.5 ตร.ม.

การพัฒนาโครงการ มีการก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และสระว่ายน้ำ 1 อาคาร มีห้องพักรวม 79 ห้อง (อาคาร A จำนวน 39 ห้อง และอาคาร B จำนวน 40 ห้อง) มีความสูงจากพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 22.90 เมตร ซึ่งอาคารของโครงการจัดเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารขนาดใหญ่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

1.4 ระบบน้ำใช้

1.4.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะเชื่อมต่อท่อน้ำประปาริมถนนซอยสุขุมวิท 41 ถนนสุขุมวิท บริเวณด้านหน้าของโครงการผ่านวาล์วประตูน้ำและมาตรวัดขนาด 2 นิ้ว ไปยังถังเก็บคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดินของทั้ง 2 อาคาร และส่งเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำประปาซึ่งตั้งอยู่ในชั้นใต้ดินชั้น 2

1.4.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โดยรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ ภายในโครงการนำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge Process) โดยมีรายละเอียดการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ดังนี้

1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัวและน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป

2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล และระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน

3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ ระบบบำบัดของโครงการเป็นแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ 80 ลบ.ม./วัน ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe : W) 8 ลบ.ม./วัน และสิ่งปฏิกูลจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe : S) 72 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากท่อรวบรวมน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน สำหรับสิ่งปฏิกูลจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูลจะไหลเข้าสู่ถังเกรอะโดยไม่ผ่านถังดักไขมัน มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

- ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียเข้าถัง 8 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD ก่อนเข้าระบบ 800 มก/ล. และออกระบบ 560 มก/ล. มีระยะเวลากักเก็บประมาณ 40 ชั่วโมง และมีปริมาตรความจุ 13.63 ลบ.ม. เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ และดักไขมัน ออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้สำนักงานเขตน่านำไปกำจัด ต่อไป ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-เก็บตะกอนเพื่อบำบัดต่อไป

- ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Septic Tank) รับน้ำเสียจากท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล และน้ำเสียที่ผ่านถังดักไขมันแล้ว โดยทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ดักของแข็งและวัสดุที่อาจอุดตันในอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และช่วยลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดด้วยบ่อดินต่อไป ถังแยกกาก-เก็บตะกอนของโครงการมีปริมาณน้ำเสียเข้าถัง 80 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD ก่อนเข้าระบบ 281 มก./ล. และออกระบบ 196.7 มก./ล. มี ระยะเวลากักเก็บจริง 7.90 ชั่วโมง และมีปริมาตรความจุ 26.32 ลบ.ม.

- ถังปรับเสถียร (Equalization Tank) ทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ โดยรับน้ำเสียจากถังแยกกาก-เก็บตะกอนก่อนป้อนเข้าสู่ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในถังเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับถังปรับสมดุลของโครงการมีปริมาตรกักเก็บ 25.38 ลบ.ม. และมีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย ประมาณ 7.6 ชั่วโมง

- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจน ให้แก่น้ำเสียรวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ไปในตัวด้วย ถังเติมอากาศมี ปริมาตร ความจุ 24.44 ลบ.ม. มีระยะเวลากักเก็บน้ำเสีย 7.33 ชั่วโมง มีค่า F/M ratio เท่ากับ 0.27 กก. BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 3,000 มก./ล. ใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Aerator อัตราการเติมอากาศ 1.75-1.95 กก.-ออกซิเจน/ชม.

- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเดิมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลขึ้นไปยังถังพักน้ำใส สำหรับถังตกตะกอนมีปริมาตรความจุ 12.78 ลบ.ม. และมีระยะเวลาตกตะกอน 3.8 ชั่วโมง ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไป ยังถังเดิมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด

- ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) ทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ก่อนนำไปใช้รดต้นไม้และระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะ มีปริมาตรความจุ 16.92 ลบ.ม. และมีระยะเวลาในการกักเก็บประมาณ 5 ชั่วโมง

- ถังเก็บตะกอน (Sludge Holding Tank) ทำหน้าที่กักเก็บสลัดจ์หรือตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัด โดยออกแบบให้มีขนาด 17.63 ลบ.ม. สามารถกักเก็บตะกอนส่วนเกินได้ประมาณ 72 วัน ซึ่งโครงการจะประสานสำนักงานเขตวัฒนา เพื่อเก็บขนไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ถังต่างๆในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลได้ถูกออกแบบให้เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน และได้ออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรมที่เป็นที่ยอมรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ซึ่งต้องมีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร เพื่อลดปริมาณและค่าใช้จ่ายแทนการนำน้ำประปารดน้ำต้นไม้ โดยมีวางโครงข่ายจ่ายน้ำรีไซเคิล รอบพื้นที่สีเขียวของโครงการและให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียในระยะดำเนินการ โดยสามารถคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียได้ 499.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/วัน หรือคิดเป็นค่าใช้จ่ายระบบไฟฟ้า 75,778.56 บาทต่อเดือน

4) การกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) และละอองน้ำเสีย (Aerosol) โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาชีวเคมีเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในถังเดิมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ โดยละอองน้ำเสียที่เกิดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการมีปริมาณทั้งสิ้น 184 ลบ.ม./วัน ซึ่งได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและอยู่อาศัย โดยใช้ระบบบำบัดชนิด Filter Scrubber ซึ่งมีถึงไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 ม. สูง 2.14 ม. จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการบำบัด Aerosol ได้ 260 ลบ.ม./วัน (มากกว่า 184 ลบ.ม./วัน) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณการเกิดละอองน้ำเสียในแต่ละวัน

- ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไป
น้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศโดยเฉพาะในถังแยกกากเก็บตะกอน สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดย
จุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซมีเทน โดยมีปริมาณ COD
ที่ถูกกำจัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการคิดเป็นปริมาณก๊าซ มีเทน 8,417 ล./วัน
ได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature
Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotroph
จะทำการออกซิไดส์ก๊าซมีเทน ให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำและพลังงาน จากนั้นจะกลบต่อ
ด้วยดินร่วน หรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน จากอัตราการลดลงของก๊าซมีเทนด้วยวิธีซึมผ่านดิน 2,400
ล.-มีเทน/ตร.ม. ดังนั้นโครงการต้องใช้พื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน 3.51 ตร.ม. ทั้งนี้โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่
บำบัดก๊าซมีเทนไว้ พื้นที่ 4 ตร.ม. สามารถกำจัดก๊าซมีเทนได้ 9,600 ล./วัน (มากกว่า 8,417 ล./วัน)
ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

1.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝน ปัจจุบันการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นการระบายโดยการซึมลงพื้นดิน
เพราะสภาพพื้นที่ปัจจุบันของโครงการเป็นพื้นดินที่รกร้างซึ่งจะมีค่าประสิทธิภาพไหลนองต่ำ เมื่อโครงการ
เกิดขึ้นพื้นดินที่รกร้างจะแปรสภาพเป็นอาคารพักอาศัย พื้นที่ลานจอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว จะทำให้
น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการได้เร็ว และมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ จึงต้องมีการท่อน้ำฝน
ไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวบรวมลงมาตามท่อเพื่อระบายลงบ่อพัก (Manhole) ที่ใกล้ที่สุด
ส่วนน้ำฝนในส่วนพื้นที่จอดรถ ถนน พื้นที่สีเขียวรอบๆ อาคารจะไหลลงสู่บ่อพักด้วยเช่นกัน น้ำจะระบาย
ผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม.ด้วยความลาดชัน 1:200 จากนั้นน้ำจากท่อ
ระบายน้ำฝนจะไหลรวมกันเข้าสู่บ่อท่อน้ำ เพื่อท่อน้ำภายในบ่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อภายนอก
โครงการ และสูบออกด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังบ่อดักขยะ ที่ติดตั้งตะแกรงอยู่ภายในเพื่อคัดเศษขยะและวัสดุ
ขนาดใหญ่ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำสาธารณะผ่านท่อคอนกรีต
เสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ด้วยอัตราการระบายน้ำที่น้อย กว่าอัตราการระบายน้ำก่อน
พัฒนาโครงการ

2) ระบบระบายน้ำผ่านการบำบัด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
ปริมาณ 79.2 ลบ.ม./วัน จะไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำในปริมาตร 16.92 ลบ.ม. ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกนำมาใช้
สำหรับรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ 0.8 ลบ.ม./วัน โดยจะติดตั้งท่อจ่ายน้ำสำหรับรดต้นไม้
บริเวณพื้นที่สีเขียวซึ่งจะเป็นการจ่ายน้ำโดยอัตโนมัติสำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะไหลตามท่อ ซึ่งแยกส่วน

กับระบบระบายน้ำฝนของโครงการไปยังบ่อดักขยะด้านหน้าโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะต่อไป

นอกจากนี้โครงการได้กำหนดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบเพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนี้

- หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำเป็นประจำ เมื่อพบว่าภายในท่อระบายน้ำหรือบ่อพักน้ำมีสิ่งอุดตันที่เกิดจากการสะสมตัวของดินตะกอนหรือเศษวัสดุอื่นๆ ซึ่งจะไปกีดขวางการระบายน้ำให้ดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำออกให้หมดโดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน

- เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ตรวจสอบการระบายน้ำ หากพบว่ามีสิ่งอุดตันให้รีบดำเนินการทำความสะอาดเก็บขยะและขุดลอกดินตะกอนที่ตกค้างอยู่ภายในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ

1.6 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมภายในโครงการคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 1,250 ต./วัน ประกอบด้วย

- มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหารพืชผัก เปลือกผลไม้ และอินทรีย์วัตถุอื่นๆ ที่สามารถย่อยสลายได้ 800 ต./วัน เป็นมูลฝอยที่มีปริมาณมากที่สุด คิดอัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

- มูลฝอยแห้ง ได้แก่ ขาง เศษผง ขวดพลาสติก รวม 37.5 ต./วัน คิดอัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

- มูลฝอยรีไซเคิล ได้แก่ ขวดพลาสติก เศษกระดาษ ขวดแก้ว โลหะ รวม 375 ต./วัน คิดอัตราร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

- มูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ตลับหมึกเครื่องพิมพ์ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง และแบตเตอรี่ รวม 37.5 ต./วัน (คิดอัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

2) การเก็บรวบรวมมูลฝอย โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทสำหรับมูลฝอยแห้ง มูลฝอยเปียก มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ขนาด 120 ต. ซึ่งมีถังคำสวรองรับและมีฝาปิดมิดชิดตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังมูลฝอย และที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในถังสีคำรองรับมูลฝอยอีกชั้น

- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในถังสีคำรองรับมูลฝอยอีกชั้น

- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในถังสีคำรองรับมูลฝอยอีกชั้น

- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในถังสีส้ม/แดงรองรับมูลฝอยอันตรายอีกชั้น

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงรับรอง เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งรวบรวมมูลฝอย วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้าโดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัดปากถุง ให้แน่น และติดฉลากบอกประเภท จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือ การรั่วไหลน้ำขยะ ไปยังห้องพักรวมของโครงการ ซึ่งระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

3) ห้องพักรวมของโครงการ โครงการจัดให้มีห้องพักรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของ อาคาร B ซึ่งมีพื้นที่ห้องพักรวมแต่ละประเภท ดังนี้

- ห้องพักรวมเปียกรวม มีพื้นที่ 2.25 ตร.ม. มีความจุ 3.375 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในการเก็บ กองมูล ฝอยที่ 1.5 ม.) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้นทั้งหมด 800 ล./วัน ได้ประมาณ 4 วัน ($3.375 \text{ ลบ.ม.} / 800 \text{ ล./วัน} = 4.2 \text{ วัน}$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 3 วัน

- ห้องพักรวมแห้งรวม มีพื้นที่ 1.35 ตร.ม. มีความจุ 2.025 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในการเก็บ กองมูล ฝอยที่ 1.5 ม.) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้นทั้งหมด 37.5 ล./วัน ได้ประมาณ 54 วัน ($2.025 \text{ ลบ.ม.} / 37.5 \text{ ล./วัน} = 54 \text{ วัน}$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 3 วัน

- ห้องพักรวมยรีไซเคิลรวม มีพื้นที่ 1.35 ตร.ม. มีความจุ 2.025 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในการ เก็บกอง มูล ฝอยที่ 1.5 ม.) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมด 375 ล./วัน ได้ประมาณ 5.4 วัน ($2.025 \text{ ลบ.ม.} / 375 \text{ ล./วัน} = 5.4 \text{ วัน}$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 3 วัน

- ห้องพักรวมอันตรายรวม มีพื้นที่ 1.35 ตร.ม. มีความจุ 2.025 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในการ เก็บกอง มูล ฝอยที่ 1.5 ม.) สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมด 37.5 ล./วัน ได้ประมาณ 54 วัน ($2.025 \text{ ลบ.ม.} / 37.5 \text{ ล./วัน} = 54 \text{ วัน}$) ซึ่งไม่น้อยกว่า 3 วัน

ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการในการจัดเก็บมูลฝอยในระยะดำเนินการ เพื่ออำนวยความสะดวก ให้แก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา และเพื่อให้ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนี้

- รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำสำนักงานโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัด ให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพักรวมประจำชั้นพักอาศัย

- จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย และอาคารจอดรถ เป็นต้น

- จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 120 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักรวมของโครงการซึ่งจะมี ตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับ ใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้รอการเก็บขนไปกำจัดจากสำนักงานเขตวัฒนา

- จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักรวมและเชื่อมต่อน้ำชะมูลฝอยต่อกับระบบบำบัดเพื่อ รวบรวม น้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาดก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักรวมประจำชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวม ใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อ ป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะมูลลงสู่พื้นแล้วรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักรวม

- จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกสัปดาห์

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตวัฒนา เข้ามาในโครงการเพื่อเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยจะตั้งกรวยสี่ล้อ เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่

1.7 การใช้ไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้าหลัก ปริมาณการใช้ไฟฟ้าโครงการเท่ากับ 1,342.4 KVA โดยคำนวณจากการใช้งานในส่วนต่างๆ ได้แก่ ส่วน ห้องพักอาศัย ส่วนพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป และส่วนอุปกรณ์ส่วนกลาง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- โหลดไฟฟ้าห้องพักอาศัย = 672.8 KVA
- โหลดเครื่องทำน้ำอุ่น = 380.0 KVA
- โหลดไฟฟ้าพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั่วไป = 46.3 KVA
- โหลดพื้นที่ส่วนกลาง = 243.3 KVA
- โหลดไฟฟ้ารวมของโครงการ = 1,342.4 KVA

ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้พัดลมเป่า (Forced Air Cooled) ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าโหลดที่คำนวณได้ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Dry Type ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด โดยระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการติดตั้งฝังดินเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าในโครงการ เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V โดยหม้อแปลงไฟฟ้าในโครงการจะติดตั้งอยู่ในห้อง MDB ชั้น 2 ของอาคาร ตามมาตรฐานการติดตั้งระบบไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 จากนั้นจ่ายไปยังแผงจ่ายไฟฟ้า หลัก (Main Distribution Board, MDB) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ชั้น 2 ของอาคารเพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในอาคารต่อไป

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่ กฟน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการได้ โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาด 250 KVA ติดตั้งบริเวณชั้น 1 ของอาคาร จากนั้นจ่ายไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าสำรองที่ห้องไฟฟ้าสำรอง ตั้งอยู่ที่ชั้น 2 ของอาคาร ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm System) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและ

ทางหนีไฟ (Exit sign) ระบบ Service Lift ระบบอัดอากาศ สำหรับบันไดหนีไฟ และระบบดับเพลิง ระบบ
ปั้มน้ำและปั้มน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

1.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ
ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตาม
มาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ
เป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ใน ลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้ง
ได้รับทราบระบบตรวจสอบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และตำแหน่งสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณชั้น 1 โดยมี
อุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ
อัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณ ตรวจรับเมื่อ
อุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือคิงกรังสัญญาณเตือนภัยเครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจ
จับความร้อน ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ
และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เครื่องตรวจจับควันแบบใช้ไอออน ในการตรวจจับ
อนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วย
ตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อ
ก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน
เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสงเมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสง
ที่ออกมาจาก Photometer และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง
FCP เพื่อประมวลผล เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดานดักจับควันครอบคลุมพื้นที่
ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 4 เมตรและพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน
3 เมตร ตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน ได้แก่

- ชั้นใต้ดิน B3 ติดตั้งบริเวณห้องคนขับรถ และบันไดหนีไฟ
- ชั้นใต้ดิน B2 ติดตั้งบริเวณห้องคนขับรถ ห้องปั้มน้ำ ห้องปั้มน้ำดับเพลิง และบันไดหนีไฟ
- ชั้นใต้ดิน B1 ติดตั้งบริเวณห้องคนขับรถ และบันไดหนีไฟ
- ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย สำนักงานนิติบุคคล ห้อง RMU ห้อง PABX โถง ทางเดิน
โถงลิฟต์และบันไดหนีไฟ
- ชั้น 2 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้อง MDB โถงทางเดิน โถงลิฟต์และบันไดหนีไฟ

- ชั้น 3 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องอาหาร โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟ

- ชั้น 4-8 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย โถงทางเดิน โถงลิฟต์และบันไดหนีไฟ

- ชั้นคาเฟ่ ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ

- ชั้นใต้ดิน B3-B2 ติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถ

- ชั้นใต้ดิน B1 ติดตั้งบริเวณลิฟต์ที่จอดรถอัตโนมัติ บ่อลิฟต์และพื้นที่จอดรถ

- ชั้น 1-2 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) เป็นแบบ Rate of Rise ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน เมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 10 องศาเซลเซียส ในหนึ่งนาที ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัวอย่างรวดเร็ว มาก จนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบาย ทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกและกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP เครื่องตรวจจับความร้อนสามารถตรวจจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อน ได้แก่

- ชั้น 3-8 ติดตั้งบริเวณห้องพักอาศัย และห้องพักขยะ

- สำหรับห้องพักบางห้องจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันอยู่ที่ห้องครัวซึ่งจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนแบบเป็นแบบ Fix Temp โดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนไฮต์

- ชั้นใต้ดิน B3-B1 ติดตั้งที่ด้านหน้าบันไดหนีไฟ 2 จุด

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งที่ด้านหน้าบันไดหนีไฟ 3 จุด

- ชั้นที่ 2-8 ติดตั้งที่ด้านหน้าบันไดหนีไฟ 4 จุด

- ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการ ทำงานของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดตั้งเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึง หรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง "FIRE" และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบการติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย จะติดตั้งในตำแหน่ง

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device) การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมาจำนวน 2 ชั้น รวมเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งหมด 5 ชั้น และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้เกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณ

- แจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) บริเวณบันไดหนีไฟของทุกชั้น

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) โครงการออกแบบให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนหลังคา ซึ่งมีปริมาตรเก็บกักน้ำรวม 142 ลบ.ม. โดยโครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำสำหรับการดับเพลิงที่มีอัตราการจ่ายน้ำดับเพลิงที่ 750 GPM (แกลลอนต่อนาที) 47 ลิ./วินาที การสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการจะสามารถสำรองการจ่ายน้ำดับเพลิงได้ นาน 50.35 นาที $((142 \text{ ลบ.ม.} \times 1,000 \text{ ลิ.}) / (47 \text{ ลิ.} \times 60 \text{ วินาที}))$

- ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง น้ำที่สำรองไว้สำหรับระบบดับเพลิงจะสำรองไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน โดยมีปริมาตรที่สำรองไว้รวม 142 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอกับปริมาณน้ำที่ต้องการสำหรับระบบดับเพลิง โดยน้ำจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงด้วย เครื่องสูบน้ำแบบเครื่องยนต์ ที่มีอัตราการจ่ายน้ำสูงสุด 750 แกลลอนต่อนาที แรงดันสูงสุด 101 PSI (ปอนด์ต่อ ตารางนิ้ว) ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำประปาของอาคารโดยมีขนาดท่อ 100 มม. แยกเป็น 2 ชุด จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ของทุกๆชั้นของทั้ง 2 อาคาร โดย อาคาร B จะจ่ายน้ำเข้าสู่หัวกระจายน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ในชั้นใต้ดิน B3 ถึงชั้นใต้ดิน B1

- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงของโครงการมีจำนวน 2 ตำแหน่ง ติดตั้งบริเวณทางเดินรถของอาคาร A และบริเวณห้อง PABX อาคาร B โดยแต่ละตำแหน่งจะมีหัวรับน้ำ 1 หัว ซึ่งต่อเข้าระบบจ่ายน้ำดับเพลิงในของแต่ละอาคาร ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 2 หัวเป็นชนิดข้อต่อสามเร็วมีฝาครอบและโซ่ เป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. ทั้ง 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำขนาด 100 มม.

- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ท่อยืนที่ติดตั้งภายใน อาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วน ของอาคาร ไม่เกิน 30 ม. โดยชั้นใต้ดิน B3 ถึงชั้นใต้ดิน B1 ของแต่ละอาคารติดตั้งชั้นละ 1 จุดและชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ของแต่ละอาคารติดตั้งชั้นละ 2 จุด โดยติดตั้งหน้าบันไดหนีไฟ ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 25 มม. ยาว 100 ฟุต

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงของพนักงานดับเพลิง ขนาด 65 มม.

- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้

3) ทางหนีไฟ บันไดหนีไฟของโครงการเป็นบันไดชนิดภายในอาคารทุกบันได โดยให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้น 8 โดยบันได หนีไฟมีความกว้าง 1.20 ม. ความสูงลูกตั้ง 0.170-0.179 ม. (เฉลี่ย 0.175 ม.) ความกว้างลูกนอน 0.25 ม.

4) ระบบจ่ายพลังงานสำรอง โครงการจัดให้มีแบตเตอรี่เพื่อสำรองไฟฟ้าสำหรับระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Alarm System) ซึ่งแยกอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน นอกจากนี้ยังมีแบตเตอรี่สำรองสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งแบตเตอรี่สำรองจะทำงานทันทีเมื่อระบบไฟฟ้าปกติดับ

5) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจน และจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืน กับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน โดยป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า "ทางออก" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. โดยตัวอักษรจะใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน

6) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณ โถง บันได ST1 ถึง ST4 ของแต่ละอาคารทุกชั้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ซึ่งโครงการ จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานี ดับเพลิงคลองเตย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ ซึ่งมีสาระสำคัญของแผนการอพยพหนีไฟ

7) การกำหนดจุดรวมพล การซักซ้อมอพยพหนีไฟมีการกำหนดจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการเพื่อเป็นจุดที่จะตรวจสอบ จำนวนคนที่ออกและยังติดอยู่ภายในอาคารเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้อย่างทั่วถึงที่ ทั้งนี้โครงการได้กำหนดจุดรวมพล จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ จุดรวมพล A บริเวณด้านหน้าอาคาร A และจุดรวมพล B บริเวณด้านหน้า B มีขนาดพื้นที่ 88.00 ตร.ม. และ 22.85 ตร.ม. ตามลำดับ

รวมมีพื้นที่รวมพลทั้งโครงการ 110.85 ตร.ม. ทั้งนี้พื้นที่จุดรวมพล 110.85 ตร.ม. สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 443 คน ($110.85 \text{ ตร.ม.} / 0.25 \text{ ตร.ม./คน} = 443.4 \text{ คน}$) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการจำนวน 405 คน (คิดเป็นพื้นที่จุด รวมพล 0.27 ตร.ม /คน)

สำหรับกรณีที่เกิดเหตุรุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนซอยสุขุมวิท 41 เป็นจุดรวมพลเพิ่มเติม ทั้งนี้การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของ ปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9)

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับอากาศ ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยพื้นที่ใช้ระบบปรับอากาศในห้องต่างๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ สำนักงานห้องควบคุม ห้องออกกำลังกาย ห้องอาหาร และห้องพักอาศัย สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีการ ติดตั้งระบบปรับอากาศ เช่น ห้องคนขับรถ ห้องเครื่องปั้มน้ำ ห้อง เครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ห้องน้ำ ห้อง PABX ห้อง RMU ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ห้อง MDB ห้องมูลฝอยอันตราย ห้องมูลฝอยรีไซเคิล ห้องมูลฝอยแห้ง ห้องขนมูลฝอยเปียกและห้องควบคุม จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อใช้ระบายอากาศ ภายในห้อง

การระบายอากาศบริเวณชั้นจอดรถอาคาร A ชั้นใต้ดิน B3 ถึงชั้นใต้ดิน B1 ออกแบบให้มีอัตราการ ระบาย อากาศรวมทั้ง 3 ชั้น โดยได้ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 5,000 ลบ.ฟุต/นาท. จำนวน 3 เครื่อง ไว้แต่ละชั้นเพื่อดูดอากาศจากชั้นจอดรถชั้นใต้ดินทั้ง 3 ชั้น ผ่านท่อลมแล้วนำมาปล่อยออกระบายอากาศ บริเวณชั้น 1 ส่วนบริเวณชั้น จอดรถอาคาร B ชั้นใต้ดินทั้ง 3 ชั้น ได้ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาด 25,000 ลบ. ฟุต/นาท. จำนวน 1 เครื่อง ไว้ที่ชั้น ใต้ดิน B1 เพื่อดูดอากาศจากชั้นจอดรถอัตโนมัติชั้นใต้ดินทั้ง 3 ชั้นผ่าน ท่อลมแล้วนำมาปล่อยออกระบายอากาศ บริเวณชั้น 1

นอกจากนั้นได้ติดตั้งพัดลมอัดอากาศขนาด 18,600 ลบ.ฟุต./นาท จำนวน 2 เครื่อง ไว้ที่ชั้นหลังคา เพื่ออัด อากาศผ่านท่อลมเข้าสู่บันไดหนีไฟ T-1 และบันไดหนีไฟ ST-2 ระหว่างชั้นใต้ดิน B3 ถึงชั้นหลังคา และได้ติดตั้งพัด ลมอัดอากาศขนาด 17,700 CFM จำนวน 2 เครื่อง ไว้ที่ชั้นหลังคาเพื่ออัดอากาศผ่านท่อลม เข้าสู่บันไดหนีไฟ ST-3 และบันไดหนีไฟ T-4 ระหว่างชั้นใต้ดิน B3 ถึงชั้นหลังคาในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

1.10 การจราจร

1) ทางเข้า-ออกโครงการ มีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีขนาดความกว้างของทางเข้า-ออก เท่ากับ 6.0 ม. ความลาดชัน ร้อยละ 10 สามารถเดินรถได้ 2 ทิศทาง โดยใช้เป็นช่องทางเดินรถเข้า 1 ช่องทาง และช่องทางเดินรถออก 1 ช่องทาง โดยออกแบบให้มีทางเข้า-ออก โครงการเชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 41 ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 8.34-8.44 ม. และควบคุมการผ่านเข้า-ออก ด้วยคีย์การ์ด หรือแถบบัตรโดยมีไม้กั้นจราจร และ เจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเข้า-ออก

2) ระบบจราจรภายในโครงการ การจัดระบบการจราจรภายในโครงการมีทั้งที่เดินรถแบบสองทาง (Two-Way Traffic) และเดินรถแบบ ทางเดียว (One-Way Traffic) โดยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และที่จอดรถชั้นใต้ดินจะเป็นการเดินรถแบบสอง ทาง ในขณะที่การเดินรถบริเวณจุดรับ-ส่ง (Drop off) และบริเวณลิฟต์จอดรถแบบอัตโนมัติ (Automatic Carparking Lift) จะเป็นการเดินรถแบบทางเดียว ซึ่งจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจร

3) จำนวนที่จอดรถ จากการตรวจสอบพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งโครงการ พบว่า มีพื้นที่ของอาคารขนาดใหญ่เท่ากับ 13,348.8 ตร.ม. (ไม่รวมทางวิ่งภายในอาคาร) ซึ่งตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร โครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 112 คัน ($13,348.8/120=111.2$ คัน) ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถในชั้นใต้ดินไว้ทั้งหมด 160 คัน ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดดังกล่าว ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ที่จอดรถยนต์แบบปกติ ที่ชั้นจอดรถใต้ดิน อาคาร A จำนวน 52 คัน และที่จอดรถแบบอัตโนมัติ ที่ชั้นใต้ดินอาคาร B จำนวน 108 คัน

4) ระบบจอดรถแบบอัตโนมัติ (Automatic Parking System) โครงการจัดให้มีระบบจอดรถแบบอัตโนมัติ โดยใช้เครื่องจักรกล เพื่อนำรถของผู้พักอาศัยเข้าสู่ช่องจอดใน ชั้นใต้ดิน 81 ของอาคาร B ซึ่งมีถาดรองรับรถยนต์จำนวน 3 ชั้นถาด