

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ของนิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคปปิตอล เอกมัย-ทองหล่อ คอนโดมิเนียม มีลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด จำนวน 281 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 179 คัน ขนาดเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ 21 ตารางวา หรือ 3,284 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.5/8919 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2555 นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคปปิตอล เอกมัย-ทองหล่อ คอนโดมิเนียม จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ ตั้งอยู่ที่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัย 281 ห้อง มีขนาดพื้นที่ 2 ไร่ 21 ตารางวา (3,284 ตารางเมตร)

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แคปปิตอล เอกมัย-ทองหล่อ คอนโดมิเนียม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



1.5 ที่ตั้ง และสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ The Capital เอกมัย-ทองหล่อ เป็นโครงการก่อสร้างอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงและอาคารจอดรถ สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงถึงระดับพื้นชั้น 8 (ตาดฟ้า) เท่ากับ 19.95 ม. ตั้งอยู่ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร บนโฉนดที่ดิน 3 แปลง มีเนื้อที่ดินรวม 2 ไร่ 21 ตารางวา หรือ 3,284 ตารางเมตร มีห้องชุดพักอาศัย 281 ห้อง ที่จอดรถ 179 คัน

1.5.2 ที่ตั้งโครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นที่ว่างเปล่ารอการพัฒนา อาคารเดิมในพื้นที่โครงการ และสำนักงานขายของโครงการ โดยมีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถัดไปเป็นยูเนียนทาวเวอร์ (อาคารพักอาศัยให้เช่า) สูง 18 ชั้น อาคารพาณิชย์ร้าง สูง 3 ชั้น และอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารมณูผล 2 (อาคารสำนักงาน) สูง 13 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารมณูผล 1 (อาคารสำนักงาน) สูง 6 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อพาร์ทเมนท์สูง 2 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น

1.6 การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการ

1.6.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินนอกโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร โครงการมีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่ 21 ตารางวา หรือ 3,284 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 1,305 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่นอกอาคาร ประมาณ 1,979 ตารางเมตร ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร และพื้นที่ปลูกต้นไม้ อาคารของโครงการมีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินประมาณ 6.15-16.29 เมตร

1.6.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยสูง 28 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นชั้นล่างถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 111.65 เมตร พื้นที่แต่ละชั้นมีความสูงจากพื้นถึงพื้นประมาณ 3.5 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 281 ห้อง ซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารสามารถสรุปได้ ดังนี้

ชั้น Ground : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวน 10 คัน ห้องเครื่องปั๊ม ถังเก็บน้ำสำรอง ห้องพักมูลฝอย แห้งและเปียก และห้องน้ำชาย-หญิง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 120 ตารางเมตร

ชั้นที่ 1 : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวน 32 คัน และทางวิ่ง สำนักงานนิติบุคคล โถงต้อนรับ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องตู้จดหมาย ห้องสมุด ห้องควบคุม โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย 1,305 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2-ชั้นที่ 3 : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวนชั้นละ 30 คัน และทางวิ่ง ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 920 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,840 ตารางเมตร

ชั้นที่ 4 : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวน 30 คัน และทางวิ่ง ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 1,135.6 ตารางเมตร

ชั้นที่ 5 : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวน 30 คัน และทางวิ่ง ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 1,115.6 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6 : ใช้ประโยชน์เป็นที่จอดรถ จำนวน 17 คัน และทางวิ่ง ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 4 ห้อง ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 843.6 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6A : ใช้ประโยชน์เป็นโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 55 ตารางเมตร

ชั้นที่ 7 : ใช้ประโยชน์เป็นสระว่ายน้ำ ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันได และพื้นที่สีเขียว คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 984 ตารางเมตร

ชั้นที่ 8 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องออกกำลังกาย ห้องเด็กเล่น ห้องเก็บไวน์ ห้องระบบไฟฟ้า ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 270 ตารางเมตร

ชั้นที่ 9-ชั้นที่ 11 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 18 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 866.9 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 2,600.7 ตารางเมตร

ชั้นที่ 12-ชั้นที่ 14 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 18 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 866.9 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 2,600.7 ตารางเมตร

ชั้นที่ 15-ชั้นที่ 16 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 18 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 866.9 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,733.8 ตารางเมตร

ชั้นที่ 17 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย 883.7 ตารางเมตร

ชั้นที่ 18-ชั้นที่ 20 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 15 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 883.7 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 2,651.1 ตารางเมตร

ชั้นที่ 21-ชั้นที่ 23 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 15 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 883.7 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 2,651.1 ตารางเมตร

ชั้นที่ 24 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว โถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย 888.5 ตารางเมตร

ชั้นที่ 25 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 5 ห้อง ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยชั่วคราว

ชั้นที่ 26 : ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องปั๊ม ถังเก็บน้ำสำรอง พื้นที่บริการ ห้องระบบสุขาภิบาล ห้องระบบไฟฟ้า ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 115 ตารางเมตร

ชั้นที่ 27 : ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ พื้นที่สีเขียว ห้องเครื่อง โถงบันได และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ประมาณ 359 ตารางเมตร

ชั้นที่ 27A : ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ห้องเครื่องลิฟท์ทาง โถงทางเดิน โถงลิฟท์ และโถงบันได คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย 783.5 ตร.ม

1.6.3 ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้พักอาศัย ประเมินตามขนาดของพื้นที่ห้องพัก (อ้างอิงจากเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตรม. ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตรม. ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป) ซึ่งผลการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยตามประเภทและขนาดของห้องพัก พบว่ามีผู้พักอาศัยทั้งหมด 1,121 คน

พนักงานประจำโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงาน พนักงานทำความสะอาด และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการรวมทั้งสิ้น 10 คน

การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการได้รับการออกแบบและก่อสร้างให้มีห้องชุดทั้งหมด 281 ห้อง โดยปัจจุบันมีการส่งมอบห้องชุดให้แก่ผู้พักอาศัยไปแล้วทั้งหมด ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวได้มาจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โครงการเท่านั้น โดยสรุป ผลการดำเนินการจริงเป็นไปตามผลที่ได้ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

1.6.4 การใช้น้ำ

ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำใช้ โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาสุโขมวิท ซึ่งมีโครงข่ายท่อประธาน (Bulk Lines) วางเลียบถนนเพชรบุรีตัดใหม่ด้านหน้าโครงการ โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาด 4 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นล่าง จากนั้นจะทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นล่างไปยังระบบจ่ายน้ำใช้อาคาร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร โดยน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคดังกล่าวจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารต่อไป

การประเมินปริมาณน้ำใช้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการ มาจากการใช้น้ำในส่วนน้ำอาบ ชักล้าง และน้ำซักโครกของผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้น เป็นการใช้ในในห้องน้ำ/ห้องส้วมของส่วนนันทนาการและสำนักงาน ซึ่งจากการประเมินปริมาณน้ำใช้พบว่าโครงการมีอัตราการน้ำใช้จากกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งสิ้นประมาณ 224.99 ลบ.ม./วัน หรืออัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 15 ลบ.ม./ชม.

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะเป็นระบบการจ่ายน้ำเย็น (Cold Water Supply System) โดยที่ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นล่างไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของอาคาร เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกโดยมีปริมาณน้ำกักเก็บภายในถังสำรองน้ำของโครงการเท่ากับ 495 ลบ.ม. (แบ่งเป็นสำรองน้ำใช้ 324.67 ลบ.ม. และสำรองดับเพลิง 170.33 ลบ.ม.) จึงมีปริมาณเพียงพอที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 7 ชม

1.6.5 การใช้น้ำ

การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ มาจากกิจกรรมต่างๆ ของส่วนห้องพัก ได้แก่ น้ำอาบ น้ำซักล้าง น้ำชักโครก เป็นต้น นอกนั้นเป็นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของสำนักงาน และส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ สำหรับน้ำเสียจากอาคารชุดพักอาศัยจะคิดอัตราการเกิดน้ำเสีย เท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 179.80 ลบ.ม./วัน

ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้น้ำของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลใต้ถนนของโครงการ โดยระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วยท่อชนิดต่างๆ ดังนี้

1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการชำระล้างร่างกาย และการซักล้าง และท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักผ่อน เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe: S) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้

รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ใต้ถนนของโครงการ ยกเว้นน้ำเสียจากห้องครัวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียเป็นแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ซึ่งได้รับการออกแบบให้สามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้ประมาณ 180 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจะมีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ลิตร ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียจะมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ลิตร

ระบบฯ ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่างๆ ได้แก่ ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ถังแยกกาก และปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage and Digestion Tank)

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter & Immobilized aeration activated sludge process) เพื่อรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำส่วนกลางชั้นล่างและน้ำล้างห้องพักขยะ ซึ่งมีอัตราน้ำเสียเข้าระบบประมาณ 2.66 ลบ.ม./วัน โดยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งอยู่ใต้อาคารถูกออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 3 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD ประมาณ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล.

ระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย

1) การกำจัดก๊าซมีเทน โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังแยกกาก ซึ่งจะมีปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการประมาณ 2,283.58 ล./วัน หรือ 0.10 ลบ.ม./ชม. ทั้งนี้ การกำจัดด้วยการเผาอาจไม่เหมาะสมเนื่องจากปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยเกินไป (ปริมาณก๊าซมีเทนที่เหมาะสมต่อการเผาไหม้ควรมีปริมาณอย่างน้อย 10-15 ลบ.ม./ชม.) ดังนั้น โครงการจึงได้เลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation

2) การกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) โครงการได้พิจารณาการจัดการละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยที่ปลายท่อ Vent จากถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และถังเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage and Digestion Tank) จะทำการติดตั้งท่อ Vent ขนาด 12 นิ้ว ยาว 0.50 เมตร พร้อมใส่ถ่านไว้ภายใน เพื่อกรองอากาศที่ออกจากถังดังกล่าวโดยทำการเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน

1.6.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำฝน ปริมาณน้ำฝนที่โครงการจะต้อง hứngเอาไว้มีปริมาณ 254.81 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบให้ท่อระบายน้ำของโครงการ สามารถ hứngน้ำฝนไว้ในท่อได้ประมาณ 329.7 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอในการชะลอน้ำไว้ในโครงการก่อนระบายออก ทั้งนี้ โครงการจะใช้ปั๊มในการสูบน้ำออก ซึ่งจะช่วยควบคุมให้อัตราการระบายน้ำภายหลังการพัฒนาโครงการมีค่าเท่ากับ 0.0030 ลบ.ม./วินาที ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 0.0222 ลบ.ม./วินาที โดยท่อระบายน้ำทั้งของโครงการจะต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะของสำนักงานเขตห้วยขวางบริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 2 จุด

ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 179.80 ลบ.ม./วัน จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำก่อนออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะหรือนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ต่อไป โดยโครงการจะติดตั้งท่อสำหรับรับน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปรดต้นไม้ที่อยู่บริเวณโดยรอบอาคาร และลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้ายซึ่งติดตั้งตะแกรงดักขยะ ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำที่สาธารณะของเขตห้วยขวางที่บริเวณด้านหน้าโครงการ

1.6.7 การจัดการมูลฝอย

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการ มาจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพักอาศัย ส่วนนันทนาการ และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ และเศษอาหารสด ซึ่งปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน ดังนี้

การเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า

1) ส่วนห้องพักอาศัย ประเมินจากจำนวนห้องพัก 281 ห้อง คิดเป็นจำนวนผู้พักอาศัย 1,121 คน อัตรามูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 3,363 ลิตร/วัน

2) ส่วนพนักงานโครงการ ประเมินจากจำนวนพนักงาน จำนวน 10 คน/วัน อัตรามูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 30 ลิตร/วัน

3) ส่วนกลาง ประมาณ 10% ของมูลฝอยจากส่วนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการอัตรามูลฝอยที่เกิดขึ้นเท่ากับ 339.3 ลิตร/วัน

อัตราการเกิดมูลฝอยของโครงการเท่ากับ 3,732.3 ลิตร/วัน (3.73 ลบ.ม./วัน) ดังนั้น ปริมาตรห้องพักมูลฝอยที่ต้องออกแบบเท่ากับ 11.19 ลบ.ม. การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ ภายในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยทำการคัดแยกประเภทมูลฝอยโดยกำหนดสีของถังรองรับมูลฝอยและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

(1) ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น

(2) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สีเหลือง ภายในมีถุงสีดำนรองรับมูลฝอยอีกชั้น

(3) ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำนรองรับมูลฝอยอีกชั้น

(4) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีแดง ภายในมีถังสีแดงรองรับมูลฝอยอันตราย

ห้องพักมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอยห้องพักมูลฝอยของโครงการ ห้องพักมูลฝอยตั้งอยู่ชั้นล่างของอาคารทางทิศใต้ โดยห้องพักมูลฝอยของโครงการ แบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยเปียก มีปริมาตรเก็บกัก 20.76 ลบ.ม. (ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) สำหรับพักขยะเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง มีปริมาตรเก็บกัก 18.69 ลบ.ม. (ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.) สำหรับพักขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย รวมปริมาตรเก็บกักมูลฝอยของโครงการทั้งหมด เท่ากับ 39.45 ลบ.ม. ห้องพักมูลฝอยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานม้วนสำหรับปิด-เปิด ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน ดังนั้น ในกรณีที่ทางสำนักงานเขตห้วยขวางไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ตามปกติก็จะไม่มีขยะล้นออกมาก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนแต่อย่างใดในด้านการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอยจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ก่อนระบายทิ้งต่อไป

1.6.8 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าหลัก

1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการประมาณ 1,305 kVA โดยแหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) สาขาบางกะปิ ผ่านระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 KV โดยโครงการได้ออกแบบติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Type ขนาด 1,000 kVA จำนวน 1 ชุด และ 800 kVA จำนวน 1 ชุด

2) ระบบไฟฟ้าของโครงการ

ระบบไฟฟ้าของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของ กฟน. โดยมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board: MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution: SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้ กฟน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุด ขนาด 330 kVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองตั้งอยู่ชั้นที่ 6 ของอาคาร ระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นและสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงานโดยจ่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ระบบไฟฟ้าสำรองในโครงการจะรองรับระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm system) ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและหนีไฟ (Exit sign) ระบบอัดอากาศ และระบบดับเพลิง เป็นต้น

1.6.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตามพรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel; FCP) หรือแผงควบคุมหลัก ชนิดลอยติดผนัง ติดตั้งไว้ภายในห้องควบคุมชั้นที่ 1 ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย (Monitor/Control Module) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับส่งและแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

2) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector; H) เป็นแบบ Rate of Rise and Fixed Temperature ชนิดลอยบนเพดาน สามารถตรวจจับความร้อนครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 90 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร เครื่องตรวจจับความร้อนจะแจ้งสัญญาณเมื่อตรวจพบความร้อนสูงเกินกว่า 135 OF ติดตั้งที่บริเวณห้องพักมูฟเฟอร์รวม และห้องน้ำส่วนกลาง เป็นต้น

3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector; SD) เป็นแบบใช้ไอออน (Photoelectric Type) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น โดยเครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้ และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสื่อกระตุ้นการทำงานเป็นชนิดติดลอยบนเพดาน ตรวจจับควันครอบคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 4 เมตร และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75 ตารางเมตร ที่ความสูงไม่เกิน 3 เมตร ติดตั้งบริเวณโถงพักคอย ห้องควบคุมห้องผู้จดหมาย สำนักงานนิติบุคคล โถงลิฟต์โดยสาร โถงลิฟต์ดับเพลิง โถงบันได โถงทางเดิน ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องไฟฟ้า MDB ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บไวน์ ห้องเด็กเล่น ห้องเครื่องปั๊ม และพื้นที่ภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น

4) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices) ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่งสัญญาณชนิดติดลอย (Alarm Bell) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ในทุกชั้นของอาคารบริเวณโถงบันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ คู่กับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) ซึ่งเป็นชนิดแบบกดปุ่มโดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันกดในสภาวะปกติ ระบบการทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย อุปกรณ์จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และชั้นบน/ชั้นล่าง ถัดไปอีก 2 ชั้น เสียงสัญญาณจะไม่หยุดดังจนกว่าจะมีผู้ควบคุมกดสวิตช์ตัดเสียง

ระบบผจญเพลิง

1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Reserve and Fire Pump) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Reserve and Fire Pump) ของโครงการ สามารถสำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎหมาย แหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการมาจากถังสำรองน้ำชั้นล่าง ความจุ 400 ลบ.ม. แบ่งเป็นสำรองน้ำใช้ 229.67 ลบ.ม. และสำรองดับเพลิง 170.33 ลบ.ม. โดยใช้ลูกกลอยเป็นอุปกรณ์ในการจัดสรรน้ำเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้น้ำของอาคาร และสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง

2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) ผิวโลหะเรียบขนาด 6 นิ้ว แบบท่อเปียกท่อยืนในโครงการมี จำนวน 3 ท่อ ซึ่งครอบคลุมการทำงานทั่วพื้นที่ของอาคาร

3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ชนิด Pendent Sprinkler Head และ Upright Sprinkler Head ติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ทุกส่วนของอาคาร โดยระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงทั้งหมดจะทำงาน โดยเปิดให้น้ำฉีดกระจายทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิที่กำหนด

4) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ติดตั้งบริเวณทิศตะวันออกของอาคารโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีท่อดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเช็วและมีลิ้นก้นน้ำกลับเพื่อให้บริการกับพื้นที่อาคาร และจ่ายให้กับถังเก็บน้ำชั้นล่าง ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอลูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 3 ตัว ขนาด $4 \times 2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2}$ นิ้ว สำหรับเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงและถังเก็บน้ำสำรองของอาคาร

5) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยจะติดตั้งไว้บริเวณ โถง บันไดหนีไฟ และโถงลิฟต์ ซึ่งแต่ละจุดจะติดตั้งใกล้กับท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe)

ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ

1) ระบบลิฟต์ดับเพลิง (Fireman Lift) โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำอาคาร 1 ชุด โดยผนังห้องลิฟต์ดับเพลิงทำด้วยวัสดุทนไฟ และได้ติดตั้งตู้ดับเพลิงอยู่ประจำในทุกชั้นของอาคาร ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่าง ถึงชั้นที่ 26 มีระยะลิฟต์เคลื่อนที่ประมาณ 94.05 ม. และมีความเร็ว 2.0-2.5 ม./วินาที (ปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ) คิดเป็นระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องระหว่างชั้นล่างถึงชั้นบนสุดประมาณ 42.30 วินาที ซึ่งไม่เกิน 1 นาที

2) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair) ของโครงการเป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคารทุกบันได โดยให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดจนถึงชั้นบนสุดของอาคาร โดยบันไดหนีไฟของโครงการมี จำนวน 2 ชุด (บันไดหลัก ST-1 และ บันไดหนีไฟ ST-2)

3) ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่หนีไฟทางอากาศของอาคารโครงการตั้งอยู่ชั้นที่ 27 มีขนาดกว้าง×ยาว ประมาณ 10×10 ม. คิดเป็นพื้นที่เท่ากับ 100 ตรม. พื้นที่หนีไฟทางอากาศของอาคารมีทางเดินเชื่อมต่อกับบันไดหนีไฟ

1.6.10 ระบบการติดต่อสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรทัศน์ และระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้ รปภ. ตรวจสอบเหตุการณ์ภายในโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเข้าและโถงลิฟต์บริเวณชั้นพักอาศัยของโครงการ

1.6.11 ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น นอกจากนี้ ระบบระบายอากาศภายในช่องบันไดหนีไฟทุกบันไดของอาคารจะใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น

การระบายอากาศโดยวิธีกล ได้แก่

1) การระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศ และการเติมอากาศจากภายนอกด้วยเครื่องปรับอากาศ ซึ่งพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศ ได้แก่ สำนักงานนิติบุคคล โถงพักคอย ห้องควบคุม ห้องออกกำลังกาย และห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น โดยใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

2) ระบบอัดอากาศภายในโถงลิฟต์ดับเพลิง โดยเลือกใช้พัดลมอัดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 22,807 ลูกบาศก์ฟุต/นาที

1.6.12 การจราจร

โครงการได้กำหนดให้มีทางเข้า-ออก 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้างประมาณ 6 ม. แบ่งเป็นทางเข้า 1 ช่องทาง และทางออก 1 ช่องทาง นอกจากนี้ โครงการพิจารณาให้ใช้สติ๊กเกอร์ติดหน้ารถหรือระบบบัตรอิเล็กทรอนิกส์ (Key Card) สำหรับรถยนต์ของผู้ที่พักอาศัยในโครงการเพื่อลดระยะเวลาในการเข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดระยะแถวคอยของรถยนต์ที่รอเข้าโครงการ ซึ่งการจัดทางเข้า-ออกดังกล่าวจะช่วยลดความแออัดของสภาพการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้

การจัดระบบถนนภายในโครงการ ซึ่งมีความกว้าง 6 ม. โดยถนนรอบอาคาร จัดระบบถนนเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) และถนนภายในอาคารตามชั้นที่จอดรถต่างๆ จัดระบบถนนเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เพื่อเข้าสู่พื้นที่จอดรถได้โดยสะดวก ทั้งนี้ ทางโครงการจะมีลูกศรแสดงทิศทางป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

พื้นที่จอดรถ ขอบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ได้กำหนดไว้ว่าอาคารขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่รวม 18,930.90 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 158 คัน ทั้งนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการ จำนวน 179 คัน

1.6.13 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมดประมาณ 1,139.43 ตรม. โดยพิจารณาการจัดพื้นที่สีเขียว ให้มีตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างและตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (2550) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522