

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป



บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Noble Remix ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดย บริษัท คอนดิเนนตัล ซีดี จำกัด โดยโครงการประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน 656 ห้องแบ่งเป็นส่วนของอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 504 ห้อง และส่วนของอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า จำนวน 152 ห้อง รวมทั้งภัตตาคาร 2 ห้อง ร้านค้า 7 ห้อง และห้องประชุม 3 ห้อง โดยส่วนอาคารชุดพักอาศัยมีขนาดความสูง 33 ชั้น ความสูงประมาณ 116.15 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 504 ห้อง และส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์) มีขนาดความสูง 11 ชั้นความสูง 52.10 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องพัก 152 ห้อง - ภัตตาคาร 2 ห้อง - ร้านค้า 7 ห้อง - และห้องประชุม 3 ห้อง ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 ฉบับ ขนาดพื้นที่รวม 5-02 ไร่ (8,008 ตารางเมตร)

สำหรับการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ ดังนี้ แสดงดัง รูปที่ 2.1-1

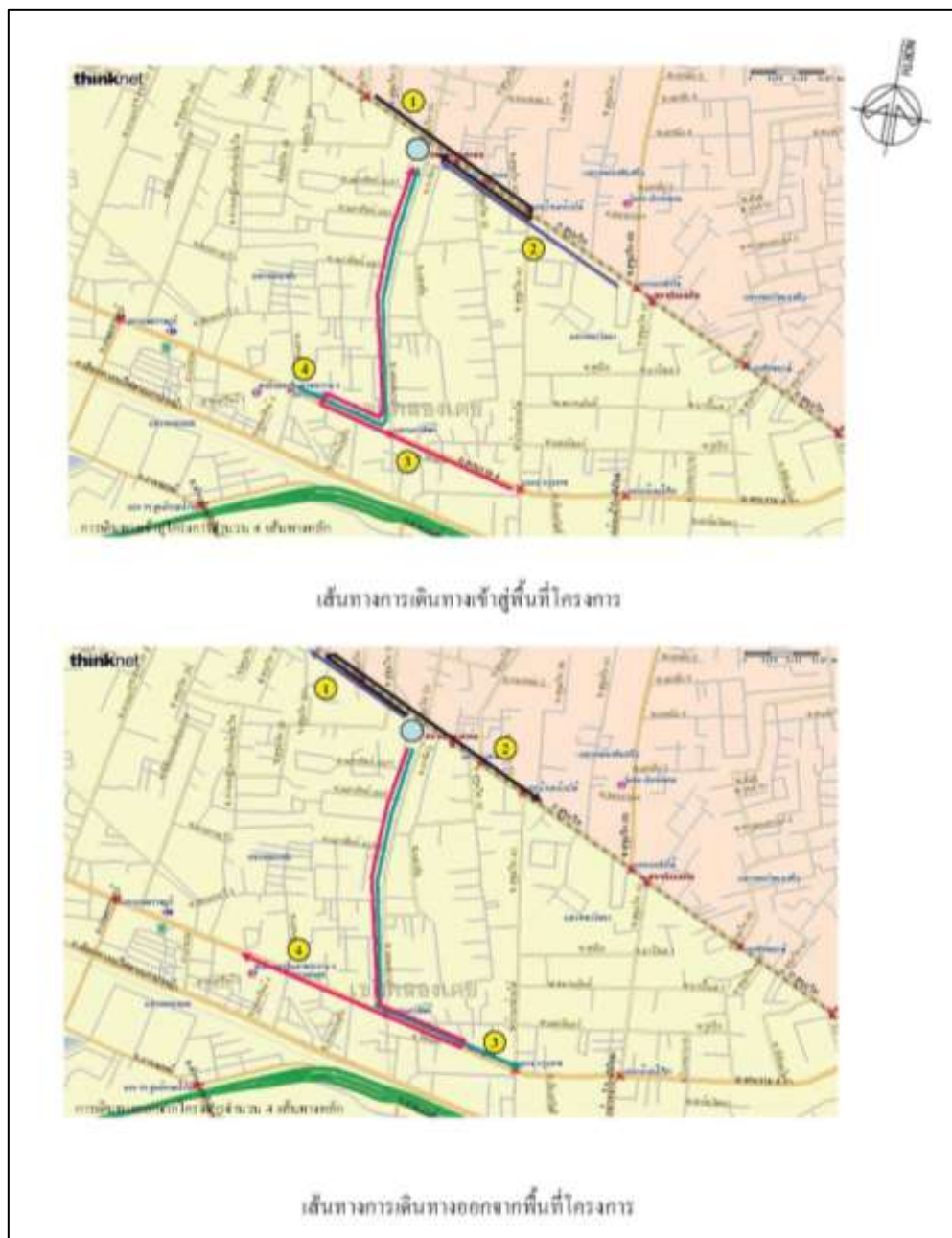
1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ตรงผ่านปากถนนซอยสุขุมวิท 40 (แยกบ้านกล้วยใต้) ระยะทางประมาณ 440 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

(2) เส้นทางที่ 2 จากถนนสุขุมวิทออกเมือง สามารถเลี้ยวกลับรถที่ปากถนนซอยสุขุมวิท 40 (แยกบ้านกล้วยใต้) เข้าสู่ถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ตรงไปประมาณ 40 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

(3) เส้นทางที่ 3 จากถนนพระราม 4 เข้าเมืองผ่านแยกนภาศัพท์ ระยะทางประมาณ 260 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถเข้าสู่ถนนพระราม 4 ขาออกเมือง ตรงไปประมาณ 260 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 36 ตรงไประยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะ พบโครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

(4) เส้นทางที่ 4 จากถนนพระราม 4 ขาออกเมือง สามารถเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนซอยสุขุมวิท 36 ตรงไประยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร จะพบ โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ และเส้นทางเดินทางเข้า - ออก พื้นที่โครงการ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 4 เส้นทางหลัก ได้แก่

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนสุขุมวิทเข้าเมือง สามารถเดินทางตรงไปทางด้านตะวันตกของโครงการได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการ เลี้ยวซ้ายออกสู่ถนนสุขุมวิทเข้าเมือง ตรงไปประมาณ 300 เมตรสามารถกลับรถเข้าสู่ถนนสุขุมวิท ขาออกเมืองได้

(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนซอยสุขุมวิท 36 เดินทางตรงไปประมาณ 1 กิโลเมตร สามารถเลี้ยวซ้ายไปออกสู่ถนนพระราม 4 ขาออกเมืองได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการ เลี้ยวขวาออกสู่ถนนซอยสุขุมวิท 36 เดินทางตรงไปประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายไปออกสู่ถนนพระราม 4 ขาออกเมือง เดินทางตรงไปประมาณ 1.3 กิโลเมตร สามารถกลับรถเข้าสู่ถนนพระราม 4 ขาเข้าเมือง

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ ยังสามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) ซึ่งสถานีที่ใกล้โครงการมากที่สุดคือ สถานีทองหล่อ ตั้งอยู่บริเวณระหว่างปากถนนซอยสุขุมวิท 55 กับถนนซอยสุขุมวิท 53 มีระยะ ห่างจากโครงการประมาณ 100 เมตร ซึ่งอยู่ในระยะทางที่สามารถเดินได้ (Walking Distance) ช่วยให้ผู้ที่พักอาศัยสามารถเข้าถึงพื้นที่ โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่ โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนสุขุมวิท เขตทางกว้างประมาณ 30 เมตร ถัดไปเป็นโรงเรียน Bangkok International Preparatory & Secondary School A. British Curriculum school
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 36 เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร ถัดไปเป็นสถานบริการน้ำมัน (เชลล์) ร้านอาหาร (มายซ์ฮอส์) และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-2 ชั้น จำนวน 2 หลัง (เลขที่ 9 และ 19/1)
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ร้านอาหาร (ครัวเวียงจันทร์) และพื้นที่กำลังก่อสร้างบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น ถัดไปเป็นถนนซอยนภาศัพท์แยก 1 เขตทางกว้างประมาณ 6 เมตร
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บริษัท โรงพิมพ์ประชาช่าง จำกัด บ้านพักอาศัยขนาดความสูง 1-2 ชั้น (เลขที่ 34 36/1 และ 770) บ้านเช่า ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง (เลขที่ 30, 30/1 และ 30/2) และบริษัท ชีสคอม โซลูชั่น ขนาดความสูง 2 ชั้น (เลขที่ 36)

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัย (อาคารชุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวน 656 ห้อง แบ่งเป็นส่วนของอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 504 ห้อง และส่วนของอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า จำนวน 152 ห้อง รวมทั้งภัตตาคาร 2 ห้อง ร้านค้า 7 ห้อง และ ห้องประชุม 3 ห้อง โดยส่วนอาคาร ชุดพักอาศัย มีขนาดความสูง 33 ชั้น ความสูงประมาณ 116.15 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 504 ห้อง และ ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) มีขนาดความสูง 11 ชั้น ความสูง 52.0 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) มีจำนวนห้องพัก 152 ห้อง - ภัตตาคาร 2 ห้อง - ร้านค้า 7 ห้อง-และห้องประชุม 3 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 80,598 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนการใช้พื้นที่ดิน 77,724 ตารางเมตร

สำหรับการจัดการที่จอดรถโครงการ ได้แยกที่จอดรถสำหรับส่วนอาคารชุดพักอาศัย และส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) ออกจากกัน โดยกำหนดให้ชั้น B3 และ B4 เป็นที่จอดรถของส่วนอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง สำหรับที่จอดรถส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) ซึ่งอยู่ที่ชั้นล่าง B1 และ B2 จะถูกกำหนดให้เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลของอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) และเพื่อให้เป็นการรบกวนเจ้าของร่วมในส่วนของการอาคารชุดพักอาศัย ในข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุดโครงการจะกำหนดการใช้ทรัพย์สินส่วนกลางที่เป็นที่จอดรถชั้น B3 และ B4 โดยจะสงวนสิทธิให้ใช้เฉพาะเจ้าของร่วมส่วนอาคารชุดพักอาศัยเท่านั้น

2) ส่วนประกอบของโครงการ

การใช้พื้นที่ภายในโครงการขนาด 5-0-2 ไร่ (8,008 ตารางเมตร) ประกอบด้วย

(1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	4,009	ตารางเมตร
(2) พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร	=	2,619	ตารางเมตร
(3) พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร	=	1,380	ตารางเมตร

2.3 พื้นที่สีเขียว

ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า "โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1

ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นส่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว"

ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าวข้างต้น โครงการซึ่งประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัย (อาคารชุดพักอาศัย) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งกว่าจะมีผู้พักอาศัยในโครงการประมาณ 3,023 คน (การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย แสดงในหัวข้อ 2.6.1) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 3,023 ตารางเมตร โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 1,512 ตารางเมตร และต้องจัดให้เป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 756 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมประมาณ 3,283.4 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัย 1.09 ตารางเมตร/คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) **ชั้นที่ล่าง** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,901.5 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,512 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด และปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดินบริเวณใต้ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ประดู่บ้าน พิกุล ชมพูนพันธุ์ทิพย์ กระดังงาไทย ทองหลวงต่าง ปีบ สารภี หมากเขียว เอลิโกเนีย พยับหมอก หุปลาช่อน ฤๅษีผสม กล้วยแดง เหลืองกิริยูน วานกานหอย เกล็ดแก้ว คาคะท้าว และหญ้า

2) **ชั้นที่ 5** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 1,257.5 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ทองหลวงต่าง ปีบ หมากเหลือง หมากเขียว พยับหมอก ชบา ฤๅษีผสม คาคะท้าว เศรษฐีเรือนใน เฉลียวใบ กล้วยเอลิโกเนีย กล้วยแดง หุปลาช่อน เหลืองกิริยูน แพงพวย และจั๋งญี่ปุ่น

3) **ชั้นที่ 6, 8 และ 10** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 59.6 ตารางเมตร (19.86 ตารางเมตร/ชั้น) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ กล้วยแดง เฉลียวใบกล้วย หุปลาช่อน และเหลืองกิริยูน

4) **ชั้นที่ 7, 9 และ 11** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 64.8 ตารางเมตร (21.6 ตารางเมตร/ชั้น) ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เอลิ โกเนีย เฉลียวใบกล้วย หุปลาช่อน และ เศรษฐีเรือนใน

2.4 รายละเอียดภายในโครงการ

2.4.1 ระบบน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

1) แหล่งน้ำ

ใช้โครงการจะขอใช้น้ำจากประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท โดยจะต่อท่อประปา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ผ่านมิเตอร์ เพื่อนำน้ำเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำส่วนอาคารชุดพักอาศัย ประกอบด้วย

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งชั้นใต้ดิน B4 ด้านทิศใต้ของอาคาร มีพื้นที่หน้าตัดประมาณ 280 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิผล 2.85 เมตร ความจุประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภคประมาณ 632 ลูกบาศก์เมตร และ น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงประมาณ 168 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.83 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 150 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ IDH 192 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 197 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของส่วนอาคารชุดพักอาศัย

(1.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 6.7 เมตร ความยาว 22.12 เมตร ความลึกประสิทธิผล 1.35 เมตร ความจุประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 15 เมตร เพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังชั้นต่าง ๆ ของส่วนอาคารชุดพักอาศัย

(2) ถังเก็บน้ำส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) ประกอบด้วย

(2.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้ดินบริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารมีความกว้าง 5 เมตร ความยาว 22.25 เมตร ความลึกประสิทธิผล 3.4 เมตร ความจุประมาณ 378 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็น น้ำสำรองเพื่อการอุปโภค - บริโภค ประมาณ 233 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบเครื่องละ 0.75 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 72 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล อัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 120 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกันเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์)

(2.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 3.6 เมตร ความยาว 13.2 เมตร ความลึกประสิทธิผล 2.7 เมตร ความจุประมาณ 128 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบเครื่องละ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา ที่ TDH 15 เมตร เพื่อรักษาแรงดันในการจ่ายน้ำมายังชั้นต่าง ๆ ของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์)

ทั้งนี้ โครงการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ในการควบคุมระดับน้ำภายในถังเก็บน้ำของโครงการ ชนิด Hydraulically Operated, Diaphragm Actuated Globe or Angle Pattern Valve ซึ่งมีลักษณะเป็นลูกลอยแบบ Two-Level Remote Float Control ที่สามารถควบคุมวาล์วให้ทำการปิด-เปิดได้เองโดยอัตโนมัติ โดยตัวลูกลอยที่ติดตั้งควบคุมอยู่ใน Stilling Well สามารถป้องกันน้ำวนหรือการกระเพื่อมขึ้น-ลงของระดับน้ำได้ ดังนั้น อุปกรณ์ดังกล่าวจึงสามารถป้องกันความเสียหายต่อเครื่องสูบน้ำของโครงการซึ่งอาจเกิดจากกรณีการเกิดแผ่นดินไหวได้

2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า "พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป" ทั้งนี้ หากพื้นที่ใช้สอยในแต่ละห้องพักภายในโครงการมีขนาดมากกว่า 35 ตารางเมตร ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษา จะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องพักประกอบด้วย โดยกำหนดให้ 1 ห้องนอนจะมีผู้พักอาศัย 2 คน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ก็จะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน จากการประเมิน พบว่า โครงการจะมีความต้องการน้ำใช้รวม 79 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.4.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการจะประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากครัว น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสีย 80 % ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำใช้สำหรับสระว่ายน้ำ และระบบปรับอากาศ) โดยมีปริมาณน้ำเสีย คิดเป็นประมาณ 511 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) รายละเอียดและขั้นตอนของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 ชุด แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) จำนวน 2 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องพักรวมอยู่รวม จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Rotating Biological Contactor ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียไว้ 650 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของส่วนอาคารชุดพักอาศัยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังแยกตะกอนขั้นต้น (Solid Separate Tank) จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ถังปฏิกรณ์แบบจานหมุน

ชีวภาพ (Rotation Biological Contactor Tank) และไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากส่วนที่เป็นน้ำใส โดยตะกอนจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง (Effluent Tank) เพื่อเติมคลอรีน ซึ่งโครงการจะนำน้ำทิ้งบางส่วนมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์)

(2.1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป Aeromax รุ่น AME-1200

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะรองรับน้ำเสียจากห้องพักของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบประมาณ 88 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำเสียส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์)) โดยน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันก่อนจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปโดยน้ำเสียที่ผ่านถังดักไขมันจะไหลเข้าสู่ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Septic and Equalizing Tank) ก่อนที่จะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ซึ่งตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับเข้าสู่ถังเติมอากาศทันที สำหรับตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) และโครงการจะให้สำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดต่อไป

(2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น TR-B3-01

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ-กรองเติมอากาศออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรองรับน้ำเสียจากส่วนอาคารพักอาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) ปริมาณน้ำเสียประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำเสียส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) โดยน้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ จะไหลเข้าสู่ส่วนเกรอะก่อนที่จะไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ และส่วนกรองเติมอากาศตามลำดับ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนสุขุมวิทต่อไป

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียห้องพักมูลฝอย

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป รุ่น AT-10 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ-กรองเติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรองรับน้ำเสียจากการชะล้างห้องพักมูลฝอยของโครงการ โดยน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนเกรอะก่อนที่จะไหลเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ และส่วนกรองเติมอากาศตามลำดับ โดยน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณริมถนนสุขุมวิทต่อไป

2.4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 150 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RI) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 และ 200 มิลลิเมตร จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้น จะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3, 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่น ๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Sol Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้น จะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4, 8 และ 10 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

(3) ท่อระบายน้ำจากครัว (Kitchen Pipe) ภายในอาคารแต่ละชั้น จะมีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากครัวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วย รางระบายน้ำขนาดความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1:500 โดยมีบ่อพักน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่ระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจะจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ตั้งอยู่ที่ชั้น B4 มีขนาดพื้นที่หน้าตัดประมาณ 76 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 4.6 เมตร ความจุประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงสร้างบ่อหน่วงน้ำนั้นเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อสูบน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทด้านหน้าโครงการต่อไป

2.4.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ ประกอบด้วยมูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น โดยจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 10,422 ลิตร/วัน หรือประมาณ 10.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการมูลฝอย

(1) ส่วนอาคารชุดพักอาศัย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ถึงชั้นที่ 33 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย จำนวน 1 ห้องชั้น ความกว้าง 1.45 เมตร ความยาว 2.35 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.4 ตารางเมตร ตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย นำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว และจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บมูลฝอยไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

(2) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์)

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 8 - 10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพัก และห้องน้ำในแต่ละห้องพักของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานเข้าไปทำความสะอาด และเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปเก็บรวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 20 - 100 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ

(3) มูลฝอยอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระจก ยานพาหนะ เป็นต้น โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังมูลฝอยอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย และเป็นถุงพลาสติกแบบเดียวกับถุงดำที่ใช้สำหรับใส่มูลฝอยทั่วไป แต่จะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "มูลฝอยอันตราย" เพื่อให้สำนักงานเขตคลองเตย มาจัดเก็บไปกำจัดเดือนละ 2 ครั้งคือ ทุกวันที่ 1 และ 15 ของทุกเดือน อย่างไรก็ตาม หากปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดจากโครงการมีปริมาณมากโครงการจะประสานให้สำนักงานเขตมาจัดเก็บให้บ่อยขึ้นตามปริมาณมูลฝอย

2.4.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง มีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนอาคารชุดพักอาศัย

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และ หม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด ให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยส่วนอาคารชุดพักอาศัยมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,745 KVA

(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 650 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

2) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์)

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า โดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ขนาด 2,500 KVA จำนวน 2 ชุด ให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ โดยส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) มีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 3,695 KVA

(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โครงการจะจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 600 KVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง

2.4.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) ส่วนอาคารชุดพักอาศัย จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 3 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 3.8 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 192 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกันเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ IDH 197 เมตร จำนวน 1 เครื่องเพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของส่วนอาคารชุดพักอาศัย

(1.2) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 4 ท่อ โดยรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ซึ่งจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอัตราการสูบ 4.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 120 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกันเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 125 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปยังแต่ละชั้นของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์)

นอกจากนี้ภายในโครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) ขนาด $2^{1/2} \times 2^{1/2} \times 6$ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 2 ชุด (ส่วนอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด และส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์) จำนวน 1 ชุด) บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย

(2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร

(2.5 นิ้ว) พร้อมฝาคกรอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงเคมีมือถือชนิดผงเคมีแห้งแบบ ABC ขนาด 15 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ไว้ภายในอาคารโดยจะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน และโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น โดยแต่ละตู้มีระยะห่างกันมากที่สุดประมาณ 30 เมตร (ไม่เกิน 64 เมตร) รวมจำนวน 122 ตู้ แบ่งเป็น สำหรับส่วนอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 74 ตู้ และอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์) จำนวน 48 ตู้

(3) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในหลอดตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุ ครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย บริเวณที่จอดรถ โถงต้อนรับ ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวน 5,173 จุด

(4) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 2 ชุด โดยแบ่งเป็นสำหรับส่วนอาคาร ชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด และ สำหรับส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์) จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ โถงบันได ห้องเครื่องสำนักงาน ห้องพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร รวมจำนวน 1,677 จุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น โถงลิฟต์ ที่จอดรถ และห้องเครื่อง รวมจำนวน 280 จุด

(4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm speaker) จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน บันได โถงต้อนรับ และบริเวณทางเดิน รวมจำนวน 228 จุด

(5) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนไฟ จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดิน บันได โถงต้อนรับ และ บริเวณโถงบันได รวมจำนวน 125 จุด

(6) โทรศัพท์ฉุกเฉิน (Telephone Jack) โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันได และ โถงลิฟต์คับเพลิง รวมจำนวน 103 จุด

3) การสำรองน้ำดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อใช้ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ โดยจะสำรองน้ำดับเพลิง ไว้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของแต่ละส่วน ซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)

4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดเพื่อใช้ในการหนีไฟ จำนวน 4 แห่ง โดยมีรายละเอียดในการใช้บันได เพื่อการหนีไฟของแต่ละส่วน ดังนี้

(1) ส่วนอาคารชุดพักอาศัย ใช้บันได ST-3 และ ST-4

- บันได ST-3 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (ส่วนอาคารชุดพักอาศัย) ลงสู่ชั้นที่ 5 และใช้บันไดต่อเนื่องจากชั้นที่ 5 (ST-2) ลงสู่ชั้นล่างออกสู่ภายนอกอาคารโครงการได้อย่าง สะดวก ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ

- บันได ST-4 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (ส่วนอาคารชุดพักอาศัย) สู่ ชั้นล่าง และสามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน B4 มายังชั้นล่างและออกสู่ภายนอกอาคารโครงการได้อย่าง สะดวก ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ

(2) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า ใช้บันได ST-1 และ ST-4

- บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้ เช่า) สู่ชั้นล่าง และสามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน B4 มายังชั้นล่าง และออกสู่ภายนอกอาคารโครงการได้อย่าง สะดวก ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ

- บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นห้องเครื่องลิฟต์ (ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้ เช่า) สู่ชั้นล่าง และสามารถขึ้นจากชั้นใต้ดิน B4 มายังชั้นล่างได้ และออกสู่ภายนอกอาคารโครงการได้ อย่างสะดวก ระบบระบายอากาศเป็นแบบวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมอัดอากาศ

5) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีแผนการซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากสถานีดับเพลิงคลองเตย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทาง การ

อพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายใน โครงการสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมคนได้อย่างรวดเร็ว

6) การกำหนดจุดรวมคน

ในการชักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดที่จะตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ภายในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิงหรือทีมค้นหาหรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วถึง

7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการจะจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่หนีไฟของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) อยู่ที่ชั้นหลังคาของส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) ซึ่งสามารถใช้บันได ST-1 ขึ้นไปยังชั้นห้องเครื่องลิฟต์ และ ใช้บันไดที่ต่อเนื่องจากห้องเครื่องลิฟต์ขึ้นไปชั้นหลังคา ซึ่งเป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

(2) พื้นที่หนีไฟของส่วนอาคารชุดพักอาศัย อยู่ที่ชั้นหลังคาของส่วนอาคารชุดพักอาศัยซึ่งสามารถใช้บันได ST-3 และ ST-4 ขึ้นไปยังชั้นห้องเครื่องลิฟต์ และ ใช้บันไดที่ต่อเนื่องจากห้องเครื่องลิฟต์ขึ้นไปชั้นหลังคา ซึ่งเป็นที่ตั้งพื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก

2.4.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) ส่วนอาคารชุดพักอาศัย โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split Type ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยจะมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 1,069 ตัน

(2) ส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์) โครงการจัดให้มีระบบปรับอากาศแบบ Water Cooled Chiller ซึ่งเป็นระบบทำความเย็นส่วนกลาง ระบายความร้อน โดยใช้หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 721 ตัน

2) ระบบระบายอากาศ

2.1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

2.2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล

ในการระบายอากาศบริเวณที่จอดรถของโครงการซึ่งตั้งอยู่ชั้นใต้ดิน B4 - ชั้นล่าง (ความสูงของชั้นจอดรถ 16. เมตร โดยมีส่วนที่อยู่เหนือดิน 5 เมตร และส่วนที่อยู่ใต้ดิน 11.1 เมตร)

โครงการจะปฏิบัติตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวดที่ 9 ส่วนที่ 2 อาคารจอดรถข้อ 75

2.4.8 การจราจร

1) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

การเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทาง เข้า-ออก จำนวน 2 แห่ง แต่ละแห่งมีขนาดกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท (ทางเข้า-ออกหลัก) และถนนซอยสุขุมวิท 36 (ทางเข้า-ออกรอง) สำหรับการจราจรภายในโครงการมีถนนขนาดกว้างอย่างน้อย 6 เมตร โดยรอบอาคาร โครงการการเดินรถเป็นแบบ 2 ทิศทาง และมีทางวิ่งเพื่อเข้าสู่ที่จอดรถขนาดกว้าง 6 เมตร การเดินรถเป็นแบบ 2 ทิศทาง โดยจะมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถนั้น โครงการจะจัดเตรียมไว้เพียงพอ รวมทั้งสิ้น 550 คัน (โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ 542 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 8 คัน ซึ่งจะมีลักษณะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548) โดยมีรายละเอียดการจัดพื้นที่จอดรถของพื้นที่แต่ละส่วน ดังนี้

1. ชั้นใต้ดิน B4 มีจำนวนที่จอดรถ 138 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน) เป็นที่จอดรถสำหรับอาคารชุดพักอาศัยทั้งหมด
2. ชั้นใต้ดิน B3 มีจำนวนที่จอดรถ 131 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน) เป็นที่จอดรถสำหรับอาคารชุดพักอาศัยทั้งหมด
3. ชั้นใต้ดิน B2 มีจำนวนที่จอดรถ 131 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน) เป็นที่จอดรถสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม (เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์)
4. ชั้นใต้ดิน B1 มีจำนวนที่จอดรถ 121 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 2 คัน) เป็นที่จอดรถสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์)
5. ชั้นล่าง มีจำนวนที่จอดรถ 29 คัน เป็นที่จอดรถส่วนอาคารอยู่อาศัยรวมแบบให้เช่า (เซอร์วิสอพาร์ทเม้นท์)