

## 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านราชประสงค์ ตั้งอยู่ที่ 3 ซอยมหาดเล็กหลวง 3 ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โครงการประกอบอาคารพักอาศัยภายในโครงการประกอบด้วย อาคารสูง 34 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 220 ห้อง ซึ่งปลูกสร้างบนพื้นที่ดิน ขนาดพื้นที่รวม 4,865 ตร.ม. การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นมีลักษณะเป็น ที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ จะประกอบด้วย อาคารห้องพักและบริการจำนวน 1 อาคาร ซึ่งเป็นอาคารสูง 34 ชั้น มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 222 ห้อง

## 2.3 ระบบน้ำใช้

### 1) แหล่งน้ำใช้

ทางโครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยจะต่อท่อประปาผ่านมิเตอร์ น้ำนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินที่ตั้งอยู่ในอาคารและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำที่หลังคา ดังนี้

- |  |             |
|--|-------------|
| (1) ถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่ออุปโภค-บริโภค | จำนวน 1 ถัง |
| (2) ถังเก็บน้ำเก็บน้ำชั้นหลังคา        | จำนวน 1 ถัง |

### 2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ

ระบบจ่ายน้ำ โครงการจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำของแต่ละอาคารแยกกัน โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

(1) ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค จะต่อท่อน้ำประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวง ไปเก็บกักไว้ในถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินของอาคาร จำนวน 1 ถัง โดยแบ่งเก็บสำรองน้ำเป็น 2 ส่วน คือ น้ำใช้อุปโภค-บริโภค และสำรองน้ำดับเพลิง

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง จะจ่ายผ่านท่อขึ้นหลักสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำให้เข้ากับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บสำรองน้ำขึ้นไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในชั้นต่างๆ

## 2.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ที่พื้นถนนรอบอาคาร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge Process) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 220 ลูกบาศก์เมตร/วัน

## 2.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

### 1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา

แต่ละอาคารจะประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคารแล้วไหลลงตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วจึงไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆ อาคารต่อไป

### 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) แต่ละอาคารจะติดตั้งท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) แต่ละอาคารจะติดตั้งท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโครงการ

- ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) จะติดตั้งท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหารภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำจากการประกอบอาหารเข้าสู่บ่อดักไขมันก่อนเข้าสู่ขบวนการบำบัดต่อไป

### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 และ 600 มิลลิเมตร ซึ่งจะทำให้หน้าที่ในการระบายน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการออกสู่ท่อน้ำทิ้งสาธารณะต่อไป และหมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

## 2.6 การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) ตั้งไว้ในห้องพักขยะ สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพนักงานเข้าไปทำความสะอาดภายในห้องพักและเก็บรวบรวมมูลฝอย แล้วนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยจะคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย ก่อนนำไปไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม

การเก็บมูลฝอยในถุงจะไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย โครงการมีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการบริเวณชั้นล่าง ซึ่งในการเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตปทุมวันสามารถนำรถมาจอดด้านหน้าห้องพักมูลฝอยได้โดยสะดวก เนื่องจากห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ใกล้ที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก โครงการจะมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค นอกจากนี้ห้องพักมูลฝอยจะมีประตูมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น

นอกจากนี้โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ของโครงการและประสานกับร้านซื้อของเก่า ให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือต้องผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม กลายเป็นมูลฝอยมีค่าที่สามารถขายได้

## 2.7 ระบบไฟฟ้า

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการสำนักงานการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใดโดยทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟ 2,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟ 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการจะจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองได้นานมากกว่า 2 ชั่วโมง ได้แก่ Battery ขนาด 24 V นอกจากนี้ทางโครงการได้มีการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดด้วย ได้แก่ การกำหนดอุณหภูมิภายในห้องพัก เป็นต้น

## 2.8 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

#### - ระบบท่อยืน

ระบบท่อยืนและเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน (STAND PIPE) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว โดยจะรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล และติดตั้งเครื่องสูบน้ำช่วยดับเพลิง (JOCKEY PUMP)

- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย สบฉีดน้ำดับเพลิง, หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วและถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร

- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) จะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย ที่จอตกรถ โถงบันไดห้องครัว สำนักงาน ห้องจัดเลี้ยง สपा และห้องพัก รวมถึงบริเวณทางเดินทั่วอาคาร ซึ่งเป็นระบบท่อเปียกสามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

### 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นเครื่องตรวจจับอุณหภูมิความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ

- ทางหนีไฟ ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลง ของอาคารในช่วงเวลาปกติ โดยโครงการออกแบบเพื่อให้ใช้หนีไฟได้

- การสำรองน้ำดับเพลิง โดยโครงการจะสำรองน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นหลังคา

- แผนการอพยพหนีไฟ โดยโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำปีละ 1-2 ครั้ง โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบประจำในแต่ละชั้น นำทางผู้ประสบภัยทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

## 2.9 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการ จะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งภายใน

ระบบระบายอากาศแบ่งเป็น

- ระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่องบานเกล็ด เป็นต้น และ

- ระบบระบายอากาศโดยวิธีกลโดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ที่ชั้นต่างๆ ของอาคาร

## 2.10 สาธารณสุข

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านสาธารณสุขแต่อย่างใด

### 2.11 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ พบว่าโครงการไม่มีความโดดเด่นไปจากอาคารข้างเคียง โดยโครงการมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารที่อยู่โดยรอบ และไม่มีผลกระทบในด้านทัศนียภาพมากนัก