

บทที่ 1 

บทนำ

## ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในรายงานจะเรียกว่า “เจ้าของโครงการมี แนวคิดที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ดินโครงการขนาด 3 ไร่ 16.8 ตร.ว. (4,867.20 ตร.ม.) จากสภาพปัจจุบันที่เป็นพื้นที่ว่างมาเป็นการให้บริการในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายใต้ชื่อ “โครงการ เสนาคิทท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2” โดยมีกลุ่มเป้าหมายสำหรับ บุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักอาศัยในบริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค และมีแผนการก่อสร้าง ประมาณปี พ.ศ. 2564 หรือภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างจากกรุงเทพมหานคร และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อม เปิดดำเนินการได้ประมาณปี พ.ศ. 2565

โครงการ เสนาคิทท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร A จำนวน 161 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 217 ห้อง และที่จอดรถยนต์ จำนวน 123 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 118 คัน และที่จอดรถ สำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน)

## เหตุผลในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างถึงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดโครงการ กิจการ หรือการ ดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมกราคม พ.ศ. 2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ระบุว่า “อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุดหรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง”

อาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง (มากกว่า 80 ห้อง) ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร A จำนวน 161 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 217 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน รวมทั้งสิ้น 16,497.37 ตร.ม. (อาคาร A มีพื้นที่ 7,653.30 ตร.ม. และอาคาร B มีพื้นที่ 8,844.07 ตร.ม.) ซึ่ง มากกว่า 4,000 ตร.ม. จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยเจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ นิติบุคคลอาคารชุด เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ซึ่งเป็นนิติบุคคลขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีสิทธิในการจัดทำรายงานฯ (ซึ่งต่อไปนี้จะ เรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นำเสนอเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1. การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ

### 1.1 การประเมินทางเลือกที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ

#### (1) ความสะดวกด้านระบบการคมนาคมขนส่งบริเวณที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาคีทท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ของบริษัท เสนาคีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณ ถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยเส้นทางสายหลัก ได้แก่ ถนนเทอดไท ถนนบางแค ถนนเพชรเกษม และถนนกัลปพฤกษ์ โดยปัจจุบัน รูปแบบการให้บริการด้านการขนส่งทางถนน ภายในเขตบางแค ประกอบไปด้วย รถไฟฟ้าใต้ดินสายเฉลิมรัชมงคล (MRT Blue Line) โดยพื้นที่โครงการอยู่ใกล้ กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน สายสีน้ำเงิน สถานีบางแค เป็นระยะประมาณ 950 ม. รถโดยสารประจำทางขององค์การ ขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (ขสมก.) โดยจัดให้มีบริการทั้งแบบรถธรรมดา (รถร้อน) และรถปรับอากาศ รวมถึง ระบบการขนส่งที่ให้บริการโดยภาคเอกชน อาทิ เช่น รถร่วมประจำทาง รถตู้โดยสาร รถแท็กซี่ส่วนบุคคล รถสองแถว รวมถึงรถจักรยานยนต์รับจ้าง

#### (2) ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในแขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภค พื้นฐานรองรับอย่างเพียงพอ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ของโครงการและน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการระบายออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมด้านหน้า โครงการ เข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบางแค และระบายลงสู่คลองภาษีเจริญ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในพื้นที่โครงการ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้เกิดอัตรา การระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ
- ระบบไฟฟ้าและประปา บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการ ไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน และบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพที่จะให้บริการกับโครงการได้อย่างเพียงพอ
- การจัดการมูลฝอย การจัดการมูลฝอยบริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง อยู่ในเขตบริการ เก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางแค โดยสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่าง เพียงพอ

ทั้งนี้ จากปัจจัยในการออกแบบโครงการ ซึ่งได้แก่ ทางสัญจรภายในโครงการ พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ มุมมองจากภายในและภายนอกโครงการ และการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการภายในโครงการ พบว่า แนวทางเลือกที่ 1 มีความเหมาะสม และเอื้อประโยชน์มากที่สุดต่อการอยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม เนื่องจากมีความเหมาะสมและสามารถตอบสนองความต้องการได้ครบถ้วน ทั้งการวางผังอาคารที่มีการเว้นระยะห่าง ขนาดและความสูงของอาคาร มีความเหมาะสม มุมมองจากอาคารโครงการไม่รู้สึกรออัด มีมุมมองที่เปิดโล่ง และการจัดพื้นที่สีเขียวสามารถ ใช้งานได้อย่างสะดวก และการสัญจรภายในโครงการ มีความสะดวกและปลอดภัย ซึ่งแนวทางนี้จึงถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ดังนั้น โครงการจึงเลือกแนวทางเลือกที่ 1 และพัฒนาแบบต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานและขั้นตอนการนำเสนอรายงาน

โครงการเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขั้นตอนขออนุญาตก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์ ในการศึกษาดังนี้

- (1) ศึกษารายละเอียดข้อมูลของโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ และมีความชัดเจนเพียงพอต่อการพัฒนาโครงการ
- (2) ศึกษาสถานภาพและคุณค่าทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา โดยรอบ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ
- (3) วิเคราะห์และประเมินผลกระทบของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะ รื้อถอน ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ทั้งผลกระทบด้านบวกหรือผลประโยชน์ และผลกระทบ ทางลบหรือความเสียหายที่จะเกิดขึ้น
- (4) เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อบรรเทา ความรุนแรงของผลกระทบนั้น รวมถึงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่นำเสนอ

## 1.3 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ขอบเขตพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริเวณที่เป็นที่ตั้งโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ดินโครงการขนาด 3 ไร่ 16.8 ตร.ว.หรือ 4,867.20 ตร.ม. และพื้นที่โดยรอบที่ตั้งโครงการครอบคลุมพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในรัศมี 1 กม.

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ มีขอบเขตการศึกษา ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร “คำชี้แจงประกอบแนวทางในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม,, ของสำนักวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่2)พ.ศ.2561 อันได้แก่ ความเป็นมาของโครงการ แนวทางเลือกในการดำเนินโครงการ กำหนดการดำเนินงานของโครงการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขต การศึกษาและวิธีการศึกษารายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงใน ปัจจุบัน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ มาตรการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้น และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561

## 1.5 วิธีการศึกษา

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) การสำรวจพื้นที่โครงการ ทำการสำรวจเพื่อศึกษาพื้นที่ตั้งของโครงการ สภาพภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชน และสภาพการจราจรเป็นต้น
- (2) การทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ที่ได้รับจากเจ้าของ โครงการ โดยศึกษารายละเอียด ความถูกต้อง ความสอดคล้องกับลักษณะโครงการ/ข้อกำหนดและระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการ ในกรณีที่มีข้อผิดพลาด หรือรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามแนวทางของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทางบริษัทที่ปรึกษาจะแจ้งโครงการเพื่อ ปรับปรุง/แก้ไข หรือจัดทำใหม่
- (3) การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลที่สำคัญสำหรับการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
  - ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)- ได้จากการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ การสำรวจสภาพทั่วไปของพื้นที่ตั้งโครงการ และพื้นที่ศึกษาในรัศมี 1 กม. การสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียง การตรวจนับปริมาณ การจราจร การสำรวจระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง การสำรวจแบบสอบถามทางเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
  - ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data): รวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องจากเอกสารรายงานต่างๆ ของหน่วยงานส่วนกลางและท้องถิ่น

- (4) การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่สำรวจ/รวบรวมมาได้จากข้อ 1 และ 2 ได้นำมาตรวจสอบความ ถูกต้อง และ วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลรายละเอียดของโครงการ เพื่อประเมินระดับของผลกระทบที่คาดว่าจะ เกิดขึ้นต่อ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ตลอดจนนำเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และ แผนงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) การจัดเตรียมรายงาน รายงานผลการศึกษาระดับเบื้องต้นจัดทำเป็นรายงานฉบับหลัก เพื่อนำเสนอต่อ คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ ชุมชน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้
  - บทที่ 1 บทนำ
  - บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
  - บทที่ 3 สภาพแวดล้อมปัจจุบัน
  - บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - บทที่ 5 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

สำหรับการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการใช้ระยะเวลาการศึกษานับตั้งแต่เมื่อวางแผน ออกแบบข้อมูล รายละเอียดโครงการ จนถึงการนำเสนอรายงานเข้าสู่กระบวนการพิจารณารายงานฯ เป็นระยะเวลาประมาณ 5 เดือน

## 2. ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ตั้งอยู่ที่ถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 123 คัน จัดสร้างบนโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 เลขที่ดิน 668 เนื้อที่ดิน 3 ไร่ 16.8 ตร.ว. หรือ 4,867.20 ตร.ม. ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม (ที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่อื่นร่วมในการ ขออนุญาต ก่อสร้างโครงการ) จำนวน 4 แปลง ก่อนออกสู่ถนนเทอดไท และถนนบางแค รายละเอียดมีดังนี้

- **ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1** โฉนดที่ดินเลขที่ 25286 เลขที่ดิน 564 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยตกอยู่ในบังคับการะจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 และ โฉนดที่ดิน เลขที่ 29760 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้จากถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 จะเชื่อมต่อ

กับถนนการจ่ายอมส่วนที่ 2 เพื่อออกสู่ถนนบางแค หรือเชื่อมต่อกับถนนการจ่ายอมส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เพื่อออกสู่ถนนเทอดไท

- **ถนนการจ่ายอมส่วนที่ 2** โฉนดที่ดินเลขที่ 26101 เลขที่ดิน 585 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนการจ่ายอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนบางแค และถนนการจ่ายอม ส่วนที่ 4 โดยตกอยู่ในบังคับการจ่ายอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบาย น้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- **ถนนการจ่ายอมส่วนที่ 3** โฉนดที่ดินเลขที่ 17977 เลขที่ดิน 458 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนการจ่ายอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนการจ่ายอมส่วนที่ 4 และถนน เทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับการจ่ายอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ท่อระบาย น้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26101, 26102 26103 และ 24194 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- **ถนนการจ่ายอมส่วนที่ 4** โฉนดที่ดินเลขที่ 24194 เลขที่ดิน 300 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนการจ่ายอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับ การจ่ายอมทั้งแปลงเรื่องทางเดินทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปาโทรศัพท์ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภค อื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560

อนึ่ง ที่ดินของโครงการแบ่งมาจากโฉนดที่ดินเลขที่ 25286 ดังนั้นที่ดินการจ่ายอมส่วนที่ 2-4 จึงตก อยู่ในภาระจ่ายอมของแปลงที่ดินโครงการ สำหรับพื้นที่โครงการไม่ได้มีการจัดแจ้งว่าอยู่ภายใต้การจัดสรรที่ดิน ตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 286 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2515 หรือพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 แต่อย่างใด

## (1) การเดินทางด้วยรถยนต์

### เส้นทางที่ 1 ถนนเพชรเกษม

- 1) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าเขตหนองแขม ถึงแยกบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบางแค ตรงไปเป็นระยะทาง 700 ม. ข้ามสะพานข้ามคลองภาษีเจริญ จากนั้นตรงไปอีก ประมาณ 150 ม. ถึงแยกพัฒนาการ (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทอดไท ตรงไปเป็นระยะทาง 80 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการจ่ายอมส่วนที่ 3 และ 4 ตรงไปประมาณ 50 ม. และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการจ่ายอม

ส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 ตรงไปประมาณ 50 ม. พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านหน้า

- 2) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าเขตภาษีเจริญ ถึงแยกบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบางแค ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 700 ม. ข้ามสะพานข้ามคลองภาษีเจริญ จากนั้น ตรงไปอีกประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวซ้ายเข้า ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 ตรงไปประมาณ 50 ม. เข้าสู่พื้นที่โครงการ

### เส้นทางที่ 2 ถนนกัลปพฤกษ์

- 1) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนกัลปพฤกษ์ มุ่งหน้าสู่ถนนราชพฤกษ์ ให้เลี้ยวซ้ายแยกถนนกัลปพฤกษ์- ถนนบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) เข้าสู่ถนนบางแคตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2 กม.ถึงแยกพัฒนาการ (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเทอดไท ตรงไปเป็นระยะทาง 80 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 3 ตรงไปประมาณ 50 ม. และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้ เลี้ยวขวาเข้า ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 ตรงไปประมาณ 50 ม. พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านหน้า
- 2) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนกัลปพฤกษ์ มุ่งหน้าสู่ถนนกาญจนาภิเษก ถึงแยกก้านม้วนให้เลี้ยว ขวาเข้าสู่ซอย ก้านม้วน ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1.7 กม. ถึงแยกก้านม้วน-ถนนเทอดไท ให้เลี้ยวซ้าย ตรงไปเป็น ระยะทางประมาณ 700 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 3 ตรงไปประมาณ 50 ม. และ เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 ตรง ไป ประมาณ 50 ม. เข้าสู่พื้นที่โครงการ

### **(2) การเดินทางด้วยรถยนต์โดยสารประจำทาง**

บริเวณถนนเพชรเกษม มีป้ายหยุดรถประจำทาง (ป้ายตลาดบางแค) โดยมีรถประจำทางวิ่งผ่าน หลายสาย ได้แก่สาย 7 (สมุทรสาคร-หัวลำโพง) สาย 7 (คลองขวาง-หัวลำโพง) สาย 7ก (พุทธมณฑลสาย 2- พาหุรัด) สาย 80 (วัดศรีนวลธรรมวิมล-สนามหลวง) สาย 81 (สะพานพระปิ่นเกล้า-พุทธมณฑลสาย 4 (หมู่บ้าน กลาโหม)) สาย 84 (อ้อมใหญ่-สถานีรถไฟฟ้าวังเวียนใหญ่) สาย 84 ก. (หมู่บ้านเอื้ออาทรศาลายา-วงเวียนใหญ่) สาย 91 ก. (วิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี-เขตบางกอกใหญ่) สาย 101 (พุทธมณฑลสาย 2-ตลาดโพธิทอง) สาย 146 (วงกลมบางแค-ถ.วงแหวนรอบนอก) สาย 147 (วงกลมดาวคะนอง-ถ.วงแหวนรอบนอก) สาย 157 (อ้อมใหญ่- พรานนก-สถานีขนส่ง (จตุจักร)) สาย 157 (อ้อมใหญ่-คู่มือชีวิต 2) สาย 163 (ช่วงพระราม 9-สะพานกรุงเทพ- คู่อพุทธมณฑลสาย 4) สาย 165 (พุทธมณฑลสาย 2-ศาลาธรรมสพน์-บางกอกใหญ่) สาย 169 (วงกลมบางขุนเทียน-ปิ่นเกล้า-วงเวียนใหญ่) สาย 171 (บางขุนเทียน-หมู่บ้านนักกีฬา) สาย 174 (แฮปปี้แลนด์-ถ.กาญจนาภิเษก-พุทธมณฑลสาย 4) สาย 189 (กระทุ่มแบน-เขตบางกอก

ใหญ่) สาย 509 (พุทธมณฑลสาย 2-สถานีขนส่ง ผู้โดยสารกรุงเทพมหานคร (จตุจักร)) สาย ปอ. 84 (วัดไร่จิง-สถานีรถไฟฟ้าวัดใหญ่) และสาย ปอ 84 (สามพราน-BTS กรุงเทพมหานคร)

บริเวณด้านหน้าโครงการ มีรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการ จอดรับ-ส่งได้บริเวณด้านหน้าโครงการ ได้แก่ รถเมล์เล็กสีฟ้า (วัดสิงห์-บางแค) รถเมล์เล็กสีฟ้า (บางแค-บางบอน) รถเมล์เล็กสีฟ้า (บางแค- บอนใหญ่) รถสองแถว (เดอะมอลล์บางแค-BTS บางหวา) รถสองแถว 1124 (เซ็นทรัลพระราม 2-บางแค) หรือใช้บริการมอเตอร์ไซด์รับจ้าง เข้ามายังพื้นที่โครงการ

### (3) การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนทางราง

ในบริเวณพื้นที่โครงการมีเส้นทางขนส่งด้วย รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง-ท่าพระ-หลักสอง รูปแบบเป็นระบบขนส่งมวลชนเร็ว ได้ดินและยกระดับ ซึ่งในเส้นทางดังกล่าวมีสถานีให้บริการรวมทั้งหมด 10 สถานี ทั้งนี้ สถานีรถไฟฟ้า MRT บางแคเป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด มีทางขึ้นสถานีห่างจากโครงการประมาณ 2.2 กิโลเมตร สามารถใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างและรถโดยสารประจำทางได้สะดวก

## 2.1 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ว่างรอกการพัฒนา โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ โดยรอบ ดังนี้

|             |                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ทิศเหนือ    | ติดต่อกับ คลองภาษีเจริญกว้างประมาณ 30 ม. ผังตรงข้ามคลองเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย                               |
| ทิศใต้      | ติดต่อกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการเสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 และถนน ภาระจำยอมส่วนที่ 1 กว้างประมาณ 8 ม. |
| ทิศตะวันออก | ติดต่อกับอาคารชุด นิซ 'ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 1                                                           |
| ทิศตะวันตก  | ติดต่อกับกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น จำนวน 25 คูหา                                                         |

สำหรับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุด พักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภท ข.6 บริเวณ ข.6-32 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของ การอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนเมือง เขตอุตสาหกรรม และนิคม อุตสาหกรรม ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท รวมถึง ข้อ 12 (11) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000

ตรม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบ สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5:1 และอัตราส่วนของ ที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5

นอกจากนี้ พื้นที่โครงการยังอยู่ในที่ดินประเภท ล.3 ซึ่งเป็นที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณ ริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลองบริเวณ ล.3-23 สำหรับที่โล่งประเภท ล.3 ซึ่งเป็นที่โล่งเพื่อการรักษา คุณภาพ สิ่งแวดล้อมบริเวณริมถนนและริมแม่น้ำและลำคลองบริเวณ ล.3-23 ให้ใช้ประโยชน์ได้ ดังต่อไปนี้

- (1) ที่ดินซึ่งตั้งอยู่ริมถนนตามรายชื่อถนนสาธารณะที่กำหนดในรายการประกอบแผนผัง กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ให้มีที่ว่างห่างจากแนวเขตทางไม่น้อย กว่า 2 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ เว้นแต่เป็นการก่อสร้างรั้ว กำแพง ป้อมยาม ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ ป้าย สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ และทางเข้าออกของอาคารหรือทางเข้าออกของรถ
- (2) ที่ดินซึ่งตั้งอยู่ริมแหล่งน้ำสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ ตามแนวนาน กั้นริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกั้นริมแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็น การก่อสร้างเพื่อการคมนาคมและขนส่งทางน้ำ การสาธารณูปโภค เชื้อเพลิง รั้ว หรือกำแพง

การใช้ประโยชน์ที่ดินล่วงล้ำเข้าไปเหนือ น้ำ ในน้ำ หรือใต้ น้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ ให้ใช้ ประโยชน์เพื่อ การคมนาคมและขนส่งทางน้ำ การสาธารณูปโภค เชื้อเพลิง สะพาน ท่อ สายเคเบิล คานเรือ และโรง สูบน้ำ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ให้กระทำได้เฉพาะเพื่อประโยชน์สาธารณะและต้องไม่ กระทบต่อการ ใช้ ประโยชน์ในแหล่งน้ำสาธารณะร่วมกันของประชาชน"

ทั้งนี้ อาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีกิจกรรมเพื่อรองรับการอยู่อาศัย และมี ขนาด พื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่เข้าข่ายอาคารห้ามก่อสร้าง มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 3.39:1 (ไม่เกิน 4.5:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 16.35 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5) นอกจากนี้ โครงการจัดให้มี พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 1,001.89 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 93.43 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อย กว่าร้อยละ 50 ของ พื้นที่ว่าง) และพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือติดคลองภาษีเจริญซึ่งมีความกว้าง 30 ม. (มากกว่า 10ม.) โครงการจัด ให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับคลองภาษีเจริญเป็นระยะ 6.00-8.02 ม. (ไม่น้อยกว่า 6 ม.) ซึ่งสอดคล้องตาม ข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556

อนึ่ง โครงการได้ยื่นหนังสือขอแจ้งเปลี่ยนชื่อโครงการจาก “โครงการเดอะคิท์ เพชรเกษม-บางแค เฟส 2” เปลี่ยนเป็น “โครงการ เสนาภิรักษ์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2” และเปลี่ยนรายละเอียดการออกแบบ อาคารโครงการ

เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

### 3. รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

#### 3.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ เสนาภิบาล เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร A จำนวน 161 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 217 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 123 คัน (ที่จอดรถช่องจอด ปกติจำนวน 118 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน) สรุปจำนวนห้องชุด ความสูงอาคาร และพื้นที่ อาคารของแต่ละอาคารในโครงการ

สรุปจำนวนห้องชุด ความสูงอาคาร และพื้นที่อาคารของแต่ละอาคารในโครงการ

| อาคาร     | จำนวนชั้น<br>(ชั้น) | จำนวนห้องชุด<br>(ห้อง) | ความสูงจากระดับพื้นดิน<br>ที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้น<br>หลังคา (ม.) | พื้นที่อาคารที่ใช้คิด<br>อัตราส่วนกับพื้นที่ดิน<br>(ตร.ม.) |
|-----------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| - อาคาร A | 8                   | 161                    | 22.95                                                                | 7,653.30                                                   |
| - อาคาร B | 8                   | 217                    | 22.95                                                                | 8,844.07                                                   |
| รวม       | -                   | 378                    | -                                                                    | 16,497.37                                                  |

#### 4. การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

##### 1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 3 ไร่ 16.8 ตร.ว.หรือ 4,867.20 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,169.57 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม 2,697.63 ตร.ม. ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว ทางเดิน พื้นที่จอดรถนอกอาคารและทางเดินรถภายในโครงการ

##### การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

| การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ                | ตร.ม.    | ร้อยละ |
|---------------------------------------------|----------|--------|
| 1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน                    | 2,169.57 | 44.58  |
| 2. พื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม            | 2,697.63 | 55.42  |
| - ทางเดิน พื้นที่จอดรถนอกอาคาร และทางเดินรถ | 1,757.70 | 36.11  |
| - พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง                    | 939.83   | 19.31  |
| รวม                                         | 4,867.20 | 100.00 |

##### (2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้อง ชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร A จำนวน 161 ห้อง และห้องชุด พักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 217 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 123 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 118 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน) มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร

### การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร

| ชั้นที่                                                                              | รายละเอียด                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>อาคาร A มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 161 ห้อง (แปลนพื้นที่อาคารแสดงในภาคผนวก ข.1-1)</b> |                                                                                                                            |
| ชั้น 1                                                                               | ที่จอดรถยนต์ จำนวน 32 คัน ทางเดินรถ ห้องฟิตเนส ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน                      |
| 2                                                                                    | ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 23 ห้อง ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน                         |
| 3-8<br>(6 ชั้น)                                                                      | ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 138 ห้อง (23 ห้อง/ชั้น) ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน         |
| ชั้นหลังคา                                                                           | พื้นที่สีเขียว 215.77 ตร.ม. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ บันได และทางเดิน                                                            |
| <b>อาคาร B มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 217 ห้อง (แปลนพื้นที่อาคารแสดงในภาคผนวก ข.1-2)</b> |                                                                                                                            |
| ชั้น 1                                                                               | ที่จอดรถยนต์ จำนวน 39 คัน ทางเดินรถ ห้องนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องพักผ่อนลอยรวม บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน |
| 2                                                                                    | ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 31 ห้อง ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน                         |
| 3-8<br>(6 ชั้น)                                                                      | ห้องชุดพักอาศัยจำนวน 186 ห้อง (31 ห้อง/ชั้น) ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน         |
| ชั้นหลังคา                                                                           | ห้องเครื่องปั๊มน้ำ บันได และทางเดิน                                                                                        |

หมายเหตุ : โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถรวม 123 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถชั้น 1 ของอาคาร A 32 คัน ที่จอดรถชั้น 1 ของอาคาร B 39 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคารจำนวน 52 คัน

## 5. จำนวนประชากรในโครงการ

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบ ต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยประเมินจำนวนผู้พักอาศัย และ พนักงานในโครงการ

- (1) จำนวนผู้พักอาศัย ประเมินตามขนาดของห้องพักอาศัย อ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดือนกรกฎาคม 2560) โดยห้องพักอาศัยที่มี ขนาดพื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 35 ตร.ม. ให้คิดผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง และห้องพักอาศัยที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเกินกว่า 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์ความหนาแน่นผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องขึ้นไป จากการประเมินจะมีจำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 1,134 คน
- (2) จำนวนพนักงานในโครงการ จำนวน 12 คน

### จำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

| การจัดสรรพื้นที่                              | จำนวน (ห้อง) | เกณฑ์ความหนาแน่น | จำนวน (คน)   |
|-----------------------------------------------|--------------|------------------|--------------|
| <b>อาคาร A</b>                                |              |                  |              |
| - ห้องพักอาศัยพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.         | 161          | 3 คน/ห้อง        | 483          |
| - ห้องพักอาศัยพื้นที่เกิน 35 ตร.ม.            | -            | 5 คน/ห้อง        | -            |
| <b>รวมอาคาร A</b>                             | <b>161</b>   | <b>-</b>         | <b>483</b>   |
| <b>อาคาร B</b>                                |              |                  |              |
| - ห้องพักอาศัยพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.         | 217          | 3 คน/ห้อง        | 651          |
| - ห้องพักอาศัยพื้นที่เกิน 35 ตร.ม.            | -            | 5 คน/ห้อง        | -            |
| <b>รวมอาคาร B</b>                             | <b>217</b>   | <b>-</b>         | <b>651</b>   |
| <b>รวม</b>                                    | <b>378</b>   | <b>-</b>         | <b>1,134</b> |
| - พนักงาน                                     | -            | -                | 12           |
| <b>รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ</b> |              |                  | <b>1,146</b> |

## 6. ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

### 6.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อของโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน โดยไม่ได้ใช้เครื่องสูบน้ำจากท่อประธานโดยตรง จากนั้นโครงการจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาเพื่อส่งต่อไปยังพื้นที่ใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป ผังบริเวณระบบรับน้ำประปาของโครงการ แสดง

#### 2) การประเมินปริมาณน้ำใช้

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ พบว่าความต้องการใช้น้ำรวม ภายในโครงการประมาณ 237.63 ลบ.ม./วัน โดยมี ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

| รายการ                           | หน่วย | จำนวน<br>(หน่วย) | อัตราใช้น้ำ<br>(ล./หน่วย-วัน)   | ปริมาณใช้น้ำ<br>(ลบ.ม./วัน) |
|----------------------------------|-------|------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <b>อาคาร A</b>                   |       |                  |                                 |                             |
| - ผู้พักอาศัย                    | คน    | 483              | 200 ล./คน/วัน <sup>1/</sup>     | 96.60                       |
| - ห้องออกกำลังกาย*               | คน    | 100              | 30 ล./คน/วัน <sup>1/</sup>      | 3.00                        |
| - น้ำรดน้ำต้นไม้                 | ตร.ม. | 1,148.87         | 6 มม./ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>   | 6.89                        |
| <b>รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร A</b> |       |                  |                                 | <b>106.49</b>               |
| <b>อาคาร B</b>                   |       |                  |                                 |                             |
| - ผู้พักอาศัย                    | คน    | 651              | 200 ล./คน/วัน <sup>1/</sup>     | 130.20                      |
| - พนักงานโครงการ                 | คน    | 12               | 75 ล./คน/วัน <sup>2/</sup>      | 0.90                        |
| - ห้องพักผ่อนรวม                 | ตร.ม. | 23.37            | 1.50 ล./ตร.ม./วัน <sup>4/</sup> | 0.04                        |
| <b>รวมปริมาณน้ำใช้ของอาคาร B</b> |       |                  |                                 | <b>131.14</b>               |
| <b>รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ</b> |       |                  |                                 | <b>237.63</b>               |

หมายเหตุ : \*คิดปริมาณผู้ใช้ห้องออกกำลังกาย 100 คน/วัน

ที่มา : <sup>1/</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560.

<sup>2/</sup> วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, “อัตราการใช้ในแต่ละกิจกรรม”, กรุงเทพฯ, 2525.

<sup>3/</sup> Rain bird International INC, “Landscape Irrigation Design Manual”, 2000.

<sup>4/</sup> เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์ “วิศวกรรมประปา” พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์, 2549.

## 6.2 ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำไว้ในโครงการ โดยออกแบบให้มีถังเก็บน้ำ สำรองไว้ใช้ชั้นใต้ดิน และชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร

- อาคาร A มีการสำรองน้ำใช้ปริมาณ 195.05 ลบ.ม. ประกอบด้วย น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 106.49 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 88.56 ลบ.ม.
- อาคาร B มีการสำรองน้ำใช้ปริมาณ 199.25 ลบ.ม. ประกอบด้วย น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค เท่ากับ 131.14 ลบ.ม. และน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 68.11 ลบ.ม.

แบบขยายถังสำรองน้ำใช้แต่ละอาคาร

สำหรับความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ พบว่า ในแต่ละ อาคารของโครงการสามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้สูงสุดได้ประมาณ 2 ชม. และสามารถเก็บกักน้ำเพื่อ สำรองไว้ใช้ในโครงการได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

รายละเอียดของถังสำรองน้ำของโครงการ

| ถังเก็บน้ำ                     | การอุปโภค-บริโภค | น้ำสำรองดับเพลิง | รวม<br>(ลบ.ม.) |
|--------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| <b>อาคาร A</b>                 |                  |                  |                |
| - ถังเก็บน้ำใต้ดิน (ลบ.ม.)     | 54.38            | -                | 54.38          |
| - ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (ลบ.ม.) | 52.11            | 88.56            | 140.67         |
| <b>รวมอาคาร A</b>              | <b>106.49</b>    | <b>88.56</b>     | <b>195.05</b>  |
| <b>อาคาร B</b>                 |                  |                  |                |
| - ถังเก็บน้ำใต้ดิน (ลบ.ม.)     | 54.19            | -                | 54.19          |
| - ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (ลบ.ม.) | 79.95            | 68.11            | 145.06         |
| <b>รวมอาคาร B</b>              | <b>131.14</b>    | <b>68.11</b>     | <b>199.25</b>  |
| <b>รวมทั้งโครงการ</b>          | <b>237.63</b>    | <b>163.56</b>    | <b>394.30</b>  |

### 6.3 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำ บนอาคารไฟฟ้า เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งได้ติดตั้งวาล์วปรับ แรงดันเพื่อลดแรงดันของน้ำก่อนผ่านเข้าสู่ท่อย่อยขนาดต่างๆ ไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้นของอาคาร อย่างไรก็ดี ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการที่ตั้งอยู่ใต้ดินของตัวอาคารจะมีแนวเสาของอาคารอยู่บริเวณริมขอบ ถังเก็บน้ำ ด้วยเหตุนี้โครงการจึงจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและ พนักงาน อีกทั้ง โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำให้สามารถทำความสะอาดได้โดยสะดวก ดังนี้

- 1) กำหนดให้ภายในถังเก็บน้ำเคลือบสารป้องกันการปนเปื้อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้าง สารเคลือบที่ใช้จะเลือกใช้ชนิดที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค
- 2) กำหนดให้ถังเก็บน้ำมีช่องเปิดเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังได้โดยสะดวกทุกถังถึงผังแนวตั้งระบบประปาและดับเพลิงของแต่ละอาคาร

## 7. ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 7.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารโครงการ เช่น ห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จาก ปริมาณน้ำใช้โดยคิดอัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำที่ใช้ในการรดพื้นที่สีเขียว โดยมีน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นรวมทั้งหมดประมาณ 230.74 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้

| กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย | ปริมาณน้ำใช้<br>(ลบ.ม./วัน) | ปริมาณน้ำเสีย<br>(ลบ.ม./วัน) | ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อาคาร A                     |                             |                              | ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Activated Sludge : Completely Mix)<br>ขนาด 232 ลบ.ม./วัน<br>จำนวน 1 ชุด |
| - ผู้พักอาศัย               | 96.60                       | 96.60                        |                                                                                                        |
| - ห้องออกกำลังกาย           | 3.00                        | 3.00                         |                                                                                                        |
| อาคาร B                     |                             |                              |                                                                                                        |
| - ผู้พักอาศัย               | 130.20                      | 130.20                       |                                                                                                        |
| - ห้องพักรวม                | 0.04                        | 0.04                         |                                                                                                        |
| - พนักงานโครงการ            | 0.90                        | 0.90                         |                                                                                                        |
| รวมปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ |                             | 230.74                       |                                                                                                        |

หมายเหตุ : อัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

## 7.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย จะถูกระบายเข้าสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ สำหรับระบบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย ท่อชนิดต่างๆ สรุปได้ดังนี้

- (1) ท่อรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวมน้ำเสียที่มาจากการชักล้างจากเครื่อง สุขาภัณฑ์ต่างๆ และน้ำเสียจากส่วนครัว เข้าสู่บ่อดักไขมัน
- (2) ท่อรวมน้ำสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) ทำหน้าที่รวมน้ำสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขาภัณฑ์ต่างๆ ใน อาคารเข้าสู่บ่อเกรอะ
- (3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดนอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่คักกลิ่นของเครื่องสุขาภัณฑ์ไว้ใต้อะแกรมระบบท่อรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของอาคาร

## 7.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยภายในอาคาร รวมทั้งน้ำจากการล้างห้องพัสดุฝอย รวม และน้ำเสียในส่วนของห้องส้วมของพนักงานโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ และบ่อสูบและปรับสภาพน้ำเสีย) หลังจากนั้นจะสูบ ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบกวนสมบูรณ์ (Activated Sludge : Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 232 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รายละเอียด ดังนี้ (รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย

### 1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ประกอบด้วยบ่อดักไขมัน บ่อเกรอะและบ่อปรับสภาพ)

#### อาคาร A

- บ่อดักไขมัน (Grease Trap) รับน้ำเสียจากส่วนครัวและส่วนอื่นๆ โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตร เท่ากับ 14.99 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 5.89 ชม. สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะ ไหลเข้าสู่บ่อสูบและบ่อปรับสภาพต่อไป

- บ่อเกรอะ (Septic Tank) น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อทำหน้าที่แยก ตะกอนหนักและตะกอนเบา ตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน บ่อเกรอะมี ปริมาตรเท่ากับ 10.30 ลบ.ม. มีเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 6.34 ชม. และจะไหลเข้าสู่บ่อสูบลบและบ่อปรับ สภาพต่อไป
- บ่อสูบลบและปรับสภาพน้ำเสีย (Pump Sump & Equalization Tank) รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ โดยมีปริมาตรบ่อเท่ากับ 1.05 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 4.42 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump มอเตอร์ ขนาด 0.40 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่อง สูบน้ำได้ 6.0 ลบ.ม./ชม. TDH 6 ม. สลับกันทำงาน และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

#### อาคาร B

- บ่อดักไขมัน (Grease Trap) รับน้ำเสียจากส่วนครัวและส่วนอื่นๆ รวมถึงน้ำจากห้องพัสดุฝอย รวม โดยบ่อดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 17.57 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 5.23 ชม. สำหรับน้ำ เสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบลบและบ่อปรับสภาพต่อไป
- บ่อเกรอะ (Septic Tank) น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อทำหน้าที่แยก ตะกอนหนักและตะกอนเบา ตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน บ่อเกรอะมี ปริมาตรเท่ากับ 12.53 ลบ.ม. มีเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 5.84 ชม. และจะไหลเข้าสู่บ่อสูบลบและบ่อปรับ สภาพต่อไป
- บ่อสูบลบและปรับสภาพน้ำเสีย (Pump Sump & Equalization Tank) รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ โดยมีปริมาตรบ่อเท่ากับ 2.40 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 4.19 ชม. ทั้งนี้ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำ Submersible pump มอเตอร์ ขนาด 0.40 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่อง สูบน้ำได้ 14.50 ลบ.ม./ชม. TDH 8 ม. สลับกันทำงาน และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป

#### 2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบกวนสมบูรณ์ (Activated Sludge ๖ Completely Mix) ความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 232 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด แต่ละหน่วยบำบัดดังนี้

- (2.1) **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่เติมออกซิเจนให้กับน้ำเสีย เพื่อให้ จุลินทรีย์นำออกซิเจนไปใช้ในการเจริญ และการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย โดยออกแบบ ถังเติมอากาศ มี ปริมาตร 47.04 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 4.87 ชม. เกณฑ์การออกแบบกำหนดอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.4 และค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) เท่ากับ 3,236 มก./ล. โดยใช้เครื่องเติมอากาศ ชนิด Submersible Ejector ติดตั้งแบบ Guide rail มอเตอร์ ขนาด 2.20 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง ให้ ปริมาณออกซิเจนได้ 2.0 กก./ชม./เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วย Timer switch โดยน้ำเสียที่ผ่านถังเติม อากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

- (2.2) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่ในการแยกน้ำส่วนใสออกจาก ตะกอนน้ำเสีย มีปริมาตร 18.39 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บตก 1.90 ชม. และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่ถัง พักน้ำใส โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเดิมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังบ่อพัก ตะกอนต่อไป
- (2.3) **ถังน้ำใส (Effluent Tank)** ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากถังตกตะกอน โดยถังน้ำ ใสมีปริมาตร 7.20 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บตก 44.69 นาที
- (2.4) **ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank)** มีปริมาตร 15.81 ลบ.ม. ทำหน้าที่ เก็บตะกอนส่วนเกินที่สูบมาจากถังพักตะกอน ระยะเวลาเก็บตก 46.50 วัน โดยโครงการจะประสาน บริษัทเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินมาสูบน้ำตะกอนจากเก็บกาก ตะกอนไปกำจัด ทุก 60 วัน

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรม โดยน้ำ ที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้ เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 30 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกใน รูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งได้ตามมาตรฐานดังกล่าว ก่อนจะระบายผ่านระบบท่อระบายน้ำของโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เข้าสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนบางแค และไหลออกสู่คลองภาษีเจริญต่อไป นอกจากนี้ ทางโครงการจะทำการติดตั้งมิเตอร์ ไฟฟ้าในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ

#### 7.4 การกำจัดก๊าซมีเทน และระบบกำจัดละอองลอย

โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบกวน สมบูรณ์ (Activated Sludge : Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 232 ลบ. ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะก่อให้เกิดก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะรวม 1.30 ลบ.ม./ วัน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากถังเดิมอากาศ 0.025 ลบ.ม./วินาที โดยโครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซ มีเทน และระบบกำจัดละอองลอย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### (1) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบ ด้านกลิ่น ต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซ มีเทนจากบ่อเกรอะ ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation โดยเลือกใช้ปั๊ม หมักพร้อมใช้งาน ซึ่งสามารถกำจัดก๊าซชีวภาพได้ 2,400 ลบ.ม./คร.ม.-วัน สำหรับปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จากบ่อเกรอะ 1.30 ลบ.ม./วัน ต้องใช้พื้นที่ในการบำบัด 0.54 คร.ม. โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 0.60 คร.ม. (ไม่น้อยกว่า 0.54 คร.ม.) เพื่อบำบัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทน ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

### (2) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol)

จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย โดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และ จุลินทรีย์ที่อาศัย อยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะก่อให้เกิดปริมาณละอองน้ำเสียประมาณ 0.025 ลบ.ม./วินาที ซึ่งต้องใช้พื้นที่ใน การบำบัด 1.88 คร.ม. ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่ดินตัวกลางขนาดพื้นที่ประมาณ 2 คร.ม. ความลึก 0.40 ม. ซึ่ง สามารถบำบัดละอองน้ำเสีย ได้อย่างเพียงพอ

## 8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 8.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อรวมระหว่างท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำเสีย โดยการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการคิดความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) ที่ค่าบ อุบัติ (Return Period) 5 ปีโครงการได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (0 ใช้ค่าเฉลี่ย จากสภาพพื้นที่ โครงการเป็นพื้นที่ว่างรอการพัฒนา โดยเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.30 สำหรับภายหลังการพัฒนาโครงการ พื้นที่ที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) พื้นที่ จอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อน พัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่งผลให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนา โครงการแล้วเสร็จมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนา โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ถนน ที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว และหลังคา อาคาร จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการ สอดคล้องตาม ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 69 ซึ่งกำหนดให้ “อาคารที่ก่อสร้างหรือ ดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและเพียงพอ ในกรณีที่จัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่ง รองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายในไม่น้อยกว่า 10 ซม. โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุม เลี้ยวและทุกระยะไม่เกิน 12 ม. ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 ซม. ขึ้นไป ต้องมีบ่อพัก ดังกล่าวทุกมุมเลี้ยวและทุก ระยะไม่เกิน 24 ม. ในกรณีที่เส้นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบ บนสุดไม่น้อยกว่า 10 ซม. และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเขาตรวจได้สะดวก” และถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อแบ่งน้ำ และบ่อตรวจการระบายน้ำ/ตรวจสอบคุณภาพน้ำและดัก เศษมูลฝอย เพื่อคัดเศษมูลฝอยที่ติดกับตะกั่วเร่งออกไปกำจัด รายการคำนวณระบบระบายน้ำและการหนองน้ำฝนใน บ่อ

## 8.2 ระบบระบายน้ำที่ฝายการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 230.74 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนน บางแค และไหลออกสู่คลองภาษีเจริญต่อไป

อย่างไรก็ตาม ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานการ ออกแบบทางวิศวกรรม โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกัน ทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออกไม่เกิน 30 มก./ล. และ สารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบาย ออกไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งได้ตามมาตรฐานดังกล่าว

## 9. การจัดการมูลฝอย

### (1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ล./คน-วัน หรือ 1 กก./คน-วัน ซึ่งพบว่าเกิดปริมาณมูลฝอยในโครงการรวม 1,146 กก./วัน โดยรายละเอียดการเกิดมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

| รายการ                | หน่วย | จำนวน<br>(หน่วย) | อัตราการเกิดขยะ<br>(กก./คน-วัน) | ปริมาณขยะ<br>(กก./วัน) |
|-----------------------|-------|------------------|---------------------------------|------------------------|
| - ผู้พักอาศัย         | คน    | 1,134            | 1                               | 1,134                  |
| - พนักงานประจำโครงการ | คน    | 12               | 1                               | 12                     |
| รวม                   |       |                  |                                 | 1,146                  |

### (2) ประเภทมูลฝอย

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นรวม 1,146 กก./วัน สามารถแยกประเภทมูลฝอยต่างๆ ตามสัดส่วน ร้อยละของน้ำหนักโดยอ้างอิงจากสำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2564 ซึ่งมูลฝอยต่างๆ ที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 4 ประเภท

| รายการ                           | อัตราส่วน <sup>1/</sup><br>(ร้อยละ) | ปริมาณมูลฝอย<br>(กก./วัน) | ความหนาแน่น <sup>2/</sup><br>(กก./ลบ.ม.) | ปริมาตรมูลฝอย<br>(ลบ.ม./วัน) |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|------------------------------|
| - มูลฝอยเปียก                    | 30.70                               | 351.82                    | 300                                      | 1.17                         |
| - มูลฝอยแห้งทั่วไป               | 46.19                               | 529.34                    | 150                                      | 3.53                         |
| - มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ | 22.11                               | 253.38                    | 150                                      | 1.69                         |
| - มูลฝอยอันตราย                  | 1.00                                | 11.46                     | 150                                      | 0.08                         |
| รวม                              | 100                                 | 1,146                     | -                                        | 6.47                         |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2564.

<sup>2/</sup> การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุทุมสินโรจน์, 2539. (คำนวณปริมาตรมูลฝอยโดยใช้ค่าความหนาแน่นของความหนาแน่นของมูลฝอยทั้งก่อนและไม่ถูกบดอัด (Bulk Density) ความหนาแน่นแห้งสูงสุด 150 กก./ลบ.ม. และความหนาแน่นมูลฝอยเศษอาหารสูงสุด 300 กก./ลบ.ม.)

### (3) การเก็บรวบรวมและการจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในแต่ละอาคาร โดยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ได้จัดให้มีถังมูลฝอยสำเร็จรูป จำนวน 5 ถัง ตัวอย่างแปลนพื้นที่แสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร A และอาคาร B แบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวม โดยกำหนด สีของถังมูลฝอยและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ สีเหลือง ภายในถุงใสรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีส้ม ภายในถังมีถุงสีส้มรองรับ โดยปิดฉลากข้างถังรองรับ มูลฝอย

“มูลฝอยอันตราย”

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะจัดภาชนะรองรับ มูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง

ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัย เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของ โครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง โดยจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปปฏิบัติงาน มูลฝอยแต่ละประเภทที่มัดปากถุงและติดฉลากแล้ว จะบรรจุในถังมูล ฝอยแบบมีล้อเลื่อน และใช้ลิฟต์ในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และจะขนย้ายไปรวมไว้ที่ห้องพัก มูลฝอยรวมของโครงการที่อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B

### (4) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมี ลักษณะเป็นห้องคอนกรีตและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยแห้งสำหรับรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ห้องพักมูลฝอย อันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว) และห้องพักมูลฝอยเปียกสำหรับรองรับมูลฝอย เปียก มีขนาดพื้นที่จัดเก็บมูล ฝอยรวม 23.37 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 28.04 ลบ.ม. (ความสูง ในการเก็บกองที่ 1.20 ม.) ซึ่งสามารถกักเก็บมูลฝอยเปียก มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยแห้ง ทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

ทั้งนี้ในการเข้าจัดเก็บมูลฝอย โครงการจะประสานให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางแคเข้า เก็บขนมูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง) ทุกวันหรือตามความเหมาะสม และเข้าเก็บขนมูลฝอยอันตราย ทุก 15 วันหรือตามความเหมาะสม สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะจัดให้มีพนักงาน รับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมไว้ในส่วนพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุก 3 วัน หรือตามความเหมาะสมต่อไป โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว) ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการ และภายในห้องพัก มูลฝอยได้มีการทาพื้นปูนด้วยสารกันซึม (EPOXY) ความหนาประมาณ 2.00 ไมครอน เพื่อป้องกันการรั่วซึม จากขยะอันตรายออกสู่ภายนอก

สำหรับการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอย จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุก สัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดให้ ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมต่อไป

อนึ่ง หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย สิ่งปฏิกูล และกากไขมัน จากสำนักงานเขตบางแค

## 10. ระบบไฟฟ้า

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้อาคารไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางขุนเทียนซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งหมดประมาณ 1,093.14 KVA โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิดน้ำมัน ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร A และหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับอาคาร B สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งหม้อแปลงของแต่ละอาคาร

สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งหม้อแปลงของแต่ละอาคาร

| อาคาร                | ปริมาณการใช้ไฟฟ้า |          | ขนาดหม้อแปลงไฟฟ้า<br>ชนิดน้ำมันที่เลือกใช้ (KVA) |
|----------------------|-------------------|----------|--------------------------------------------------|
|                      | VA                | KVA      |                                                  |
| - อาคาร A            | 510,000           | 510.00   | 630                                              |
| - อาคาร B            | 583,140           | 583.14   | 800                                              |
| รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้า | 1,093,140         | 1,093.14 | -                                                |

สำหรับการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมันของโครงการ พิจารณาจากมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง “หม้อแปลงฉนวนน้ำมันติดตั้งภายนอกอาคาร เมื่อติดตั้งแล้ว ส่วนที่มีไฟฟ้าดัน แรงสูงของหม้อแปลง ต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 ม. สำหรับหม้อแปลงที่ติดตั้งใกล้กันวัตถุหรือ อาคารที่ติดไฟได้ต้องมีการป้องกันไฟที่เกิดจากน้ำมันของหม้อแปลงลุกลามไปติดวัตถุติดไฟได้” (ที่มา : มาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไป กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2559) สำหรับโครงการออกแบบให้ตำแหน่งเสา ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ามีระยะห่างจากพื้นที่โดยรอบและจากอาคารโครงการไม่น้อยกว่า 1.8 ม. จึงสอดคล้อง ตามข้อกำหนดดังกล่าว

### ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

โครงการจัดเตรียมระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วโดยมีการจัดทำระบบสายดินในอาคาร ซึ่งเชื่อมต่อจากระบบ สายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการ ติดตั้งหลักล่อฟ้า (Lighting Air Terminal) กระจายโดยทั่วบนชั้นดาดฟ้า/หลังคาของอาคาร ซึ่งแต่ละหลักเชื่อมกัน ด้วยตัวนำที่เป็นทองแดง (Copper Tape) จากนั้นต่อลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่ง กราวด์ (Ground Rod) และแผ่นทองแดง (cu Bar) ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดินรอบอาคาร โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่ แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า ผังระบบป้องกันฟ้าผ่าของแต่ละอาคาร

## 10.1 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

### 1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีทั้งที่เป็นระบบอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุด้วยมือ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร A และอาคาร B และผังระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

#### (1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ของโครงการได้ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดย ตำแหน่งแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือ FCP ติดตั้งอยู่ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งอยู่ บริเวณชั้น 1 ของอาคาร B

#### (2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ เครื่องตรวจจับควันสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะ เริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟ หรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน โดยมีการติดตั้งเครื่อง ตรวจจับควันในพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร

#### (3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ทำให้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่อง

ตรวจจับความร้อนในอาคารบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางวิ่งรถชั้น 1 และส่วนครัวในห้องชุดพักอาศัย ชั้น 2-8 ของทั้งอาคาร A และอาคาร B

#### (4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็น เหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ โดยในแต่ละอาคารจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือบริเวณโถงทางเข้า อาคารชั้น 1 และหน้าบันไดทุกชั้น ของทั้งอาคาร A และอาคาร B

#### (5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อน ในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้ง เหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณ เฉพาะที่แผงควบคุมหลัก และเกิดเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้ง สัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) ของทั้งอาคาร A และอาคาร B

### 2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัย แบบแปลนระบบดับเพลิง โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### (1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 2 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร A และบริเวณด้านหน้าอาคาร B ใกล้กับสำนักงานนิติบุคคล โดยหัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. ชนิดข้อต่อสวมเร็วเพื่อเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงภายในโครงการ

#### (2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อเย็น (Standpipe System)

จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 3 ท่อ/อาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสาย ถังน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

### (3) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงของอาคาร A ปริมาตร 88.56 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรอง ดับเพลิงได้ ประมาณ 49.20 นาที สำหรับอาคาร B ปริมาตร 68.11 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองดับเพลิงได้ ประมาณ 37.83 นาที โดย แหล่งน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารมาจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงชั้นหลังคา รายการ จำนวนระบบประปาและน้ำดับเพลิง

### (4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

จัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงในแต่ละอาคาร จะติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคาร ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) วาล์วสำหรับเชื่อมสาย ดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. และถังดับเพลิงมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ขนาด 10ปอนด์ โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

#### อาคาร A

- ชั้นที่ 1-8 ติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-1 หน้าบันได ST-2 และหน้าบันได ST-3 จำนวน 3 จุด
- ชั้นหลังคา ติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-2 จำนวน 1 จุด

#### อาคาร B

- ชั้นที่ 1-8 ติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-1 หน้าบันได ST-2 และหน้าบันได ST-3 จำนวน 3 จุด
- ชั้นหลังคา ติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-2 จำนวน 1 จุด

### (5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

โครงการออกแบบติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มี ในแต่ละชั้นไว้ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับ พื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ทั้งนี้ นอกจากที่โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้ในตู้เก็บสายฉีดน้ำ ดับเพลิง (FHC) แล้วโครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ภายในห้องเครื่องปั้มน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้นหลังคา ของอาคาร A และอาคาร B และถังดับเพลิง ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (co2) ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ติดตั้งในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 ของอาคาร A และอาคาร B

## 10.2 การอพยพหนีไฟ

### (1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape stair)

อาคารโครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 บันได/อาคาร เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารทุก บันได ภายในช่องบันไดมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้โดยมีรายละเอียดของบันไดหนีไฟของแต่ละอาคารสรุป

บันไดหนีไฟภายในอาคารโครงการ

| บันได           | ระดับชั้นให้บริการ  | ความกว้าง<br>(ม.) | พื้นที่หน้าบันได<br>(ม.) | ลูกตั้ง<br>(ชม.) | ลูกนอน<br>(ชม.) |
|-----------------|---------------------|-------------------|--------------------------|------------------|-----------------|
| อาคาร A         |                     |                   |                          |                  |                 |
| บันไดหนีไฟ ST-1 | ชั้น 1 - ชั้น 8     | 1.20              | 1.60-1.625               | 18.0             | 25.0            |
| บันไดหนีไฟ ST-2 | ชั้น 1 - ชั้นหลังคา | 1.20              | 1.65-2.25                | 18.0             | 25.0            |
| บันไดหนีไฟ ST-3 | ชั้น 1 - ชั้น 8     | 0.90              | 1.55-2.75                | 18.0             | 25.0            |
| อาคาร B         |                     |                   |                          |                  |                 |
| บันไดหนีไฟ ST-1 | ชั้น 1 - ชั้น 8     | 1.20              | 1.55-2.75                | 18.0             | 25.0            |
| บันไดหนีไฟ ST-2 | ชั้น 1 - ชั้นหลังคา | 1.20              | 1.60-3.25                | 18.0             | 25.0            |
| บันไดหนีไฟ ST-3 | ชั้น 1 - ชั้น 8     | 0.90              | 2.25-3.20                | 18.0             | 25.0            |

### (2) ระยะห่างบันไดหนีไฟ

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งของบันได ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 ม. ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 ม. เมื่อพิจารณาระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้าย ด้านทางเดินที่เป็นทางตันถึงบันไดหนีไฟในแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร A มีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันถึงบันไดหนีไฟระยะประมาณ 4.80-9.70 ม. (ไม่เกิน 10 ม.) มีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-1 ถึงบันได ST-2 ประมาณ 46.80 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.) และมีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-2 ถึงบันได ST-3 ประมาณ 15.20 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.)

- อาคาร B มีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันถึงบันไดหนีไฟระยะประมาณ 7.12-8.77 ม. (ไม่เกิน 10 ม.) มีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-1 ถึงบันได ST-2 ประมาณ 20.18 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.) และมีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-2 ถึง บันได ST-3 ประมาณ 15.20 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.)

### (3) ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ

สำหรับระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยใช้บันได หนีไฟ ของโครงการจะมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูง ตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป ให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคาร แต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง สำหรับระยะเวลา การหนีไฟของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 11 นาที สำหรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A และใช้เวลาประมาณ 13 นาที สำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานภายในอาคาร B

### (4) ประตูหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 31 “ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง สุทธิไม่ต่ำกว่า 80 ซม. สูงไม่ต่ำกว่า 1.90 ม. และต้องทำบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น ดับต้องติด อุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่ บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น,, สำหรับประตูหนีไฟของอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ มี ความกว้าง 100 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) และสูง 2.05 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.90 ม.) จึงมีความสอดคล้องตามข้อกำหนด

### (5) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่ง ป้ายอื่นๆ ที่คิดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟใช้คำว่า “Exit” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. มีตัวอักษรให้ เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินซึ่งจะติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดินบนชั้นพัก

### (6) ป้ายบอกชั้น

โครงการติดตั้งป้ายบอกชั้นให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่คิดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกชั้นเป็นตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. ตัวอักษรชัดเจน และมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดินบนชั้นพักอาศัย

## (7) จุลรวมพล

โครงการกำหนดจุลรวมพลไว้เบื้องต้น จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่รวม 302.36 ตร.ม.พื้นที่จุลรวมพล เพื่อการบริหารจัดการอพยพหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพื้นที่จุลรวม พลดังกล่าวมีการเว้นระยะห่างจากแนวตัวอาคารไม่น้อยกว่า 1.5 ม. เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน และ เป็นบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ในการคิดพื้นที่จุลรวมพลของโครงการได้หักพื้นที่ส่วนที่เป็นลำ ต้นของไม้ยืนต้นแล้ว ผู้พักอาศัยสามารถยืนใต้ต้นไม้ได้ โดยขนาดพื้นที่จุลรวมพลแต่ละส่วนมีความสอดคล้อง ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วน พื้นที่จุลรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน รายละเอียดดังนี้

จุลรวมพลที่ 1 จุลรวมพลด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 131.85 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้ พักอาศัยภายในอาคาร A ทั้งหมด 483 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุลรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.27 ตร.ม./คน

จุลรวมพลที่ 2 จุลรวมพลด้านทิศตะวันออก ขนาดพื้นที่ 170.51 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พัก อาศัยภายในอาคาร B ทั้งหมด 651 คน และพนักงานจำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 663 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่ จุลรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.26 ตร.ม./คน

ทั้งนี้โครงการกำหนดจุลรวมพลไว้สำหรับพื้นที่แต่ละส่วนของอาคาร เพื่อการบริหารจัดการอพยพ หนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ โดยขนาดพื้นที่จุลรวมพลแต่ละส่วนมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุลรวมพลต่อผู้พัก อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน

จุลรวมพลเบื้องต้นนี้จะเป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจะอพยพจาก อาคารมายังจุดดังกล่าว และจะกำหนดให้มีผู้ดูแลจุลรวมพลในแต่ละจุดเพื่อตรวจสอบจำนวนคนและอพยพหนี ไฟออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ซึ่งจุลรวมพลดังกล่าวจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง รวมถึงสามารถ จอดรถดับเพลิงบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงได้โดยสะดวก นอกจากนี้ในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้อง ปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยภายในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้ พักอาศัยภายในโครงการจากจุลรวมพลเบื้องต้นออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะ ก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินทางของ รถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่ง

เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวม พลเบื้องต้น ไปยังภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัย ผู้ให้บริการ และพนักงาน เดินเรียงแถว อย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงรวมทั้งการ เดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีประตูด้านหลังพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือเพื่อสามารถออกสู่ ทางเดินริมคลองภาษีเจริญได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานของ โครงการ นอกจากนี้ได้กำหนดให้ทำเครื่องหมายทางออกฉุกเฉินบริเวณประตูด้านหลังพื้นที่โครงการที่ออกสู่ ทางเดินริมคลองภาษีเจริญ

#### (8) แบบแปลนแผนผังอาคาร

จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่ง ที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และจัดให้มีแบบ แปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

#### (9) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง ชนิดโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ (Self-Contained Emergency Luminaire) ส่องไฟได้นาน 2 ชม.

#### (10) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนเกิด เหตุเพลิงไหม้ 2) ระยะระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ 3) ระยะหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ สรุปแผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

##### 1) ระยะก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการดำเนินการมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ อัคคีภัยไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด ประกอบด้วย 4 แผน ได้แก่ แผนการตรวจตราระบบความปลอดภัย แผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิงและ การอพยพ โดยกำหนดให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนี้

##### - แผนการตรวจตราระบบความปลอดภัย

ในการตรวจตราระบบความปลอดภัยจะกำหนดให้มีการตรวจระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงและระบบหนีไฟเป็นหลัก จัดทำแผนผังอาคารในภาพรวมซึ่งแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ตู้ สายฉีดน้ำดับเพลิง ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยให้ดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำแผนการตรวจตราความปลอดภัย โดยกำหนดการตรวจระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง และระบบหนีไฟเป็นหลัก ได้แก่ แนวทาง/วิธีการ/ระยะเวลาการตรวจตราความปลอดภัย ดังนี้
  - 1.1) ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่
    - แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)
    - เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)
    - เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)
    - ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual station)
    - อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)
  - 1.2) ตรวจสอบระบบดับเพลิง ได้แก่
    - หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)
    - ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่ออื่น (Standpipe System)
    - ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)
    - ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)
    - ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)
  - 1.3) ตรวจสอบระบบอพยพหนีไฟ ได้แก่
    - บันไดหนีไฟ
    - ประตูหนีไฟ
    - ป้ายบอกทางหนีไฟ
    - ป้ายบอกชั้น
    - จุครวมพล
    - ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน
- 2) สำรวจตรวจตราความปลอดภัยในบริเวณสำนักงาน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และ เครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งสำรวจตรวจตราระบบไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพปลอดภัย ตลอดจน กำจัดแหล่งสะสมเชื้อเพลิง เช่น กระดาษ และวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่าย เป็นต้น
- 3) ตรวจสอบแผนผังภายในห้อง ตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง ถ้ามมีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข

- 4) ตรวจสอบป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น “ทางหนีไฟ” “ทางเข้า” และ “ทางออก” ป้ายข้อความเตือนต่างๆ ฯลฯ ถ้ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข รวมทั้งแจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนรับทราบ
- 5) ตรวจสอบผังการติดต่อสื่อสาร ที่ได้มีการระบุหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สายด่วน โทร 199 สถานีตำรวจในพื้นที่ และโรงพยาบาลใกล้เคียง ถ้ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข
- 6) กำหนดจุดเสี่ยงภัยการเกิดอัคคีภัย และให้มีการตรวจสอบบริเวณจุดเสี่ยงการเกิด อัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ
- 7) ซ่อมบำรุงรักษาระบบการป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร รวมทั้งการ ทดสอบระบบดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ระบบคัปเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบอพยพหนีไฟ เป็นต้น

ทั้งนี้ให้ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจตราความปลอดภัยอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยหากตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ใดๆ อยู่ในสภาพชำรุด/ไม่พร้อมใช้งานให้รีบแจ้ง ผู้จัดการนิติบุคคล ให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

- แผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย
- ประสานให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค จัดการฝึกอบรม ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กำหนดให้ทีมดับเพลิงของโครงการจะต้องเข้ารับการอบรมเบื้องต้นจากสำนัก ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือจากหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น หรือหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ที่ได้รับอนุญาต ตาม กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ.2556 ภายใน 1 ปีนับตั้งแต่เปิด ดำเนินโครงการ และหลังจากนั้นให้ทำการอบรมต่อเนื่องทุก 3 ปี

ผู้รับผิดชอบ : หัวหน้านิติบุคคลอาคารชุด

- แผนการเตรียมข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการป้องกันสาธารณภัย

เตรียมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานครที่เบอร์โทรศัพท์สายด่วน 199 ข้อมูลช่องทางติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลผู้พักอาศัยภายในอาคาร และแบบแปลนอาคาร

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมชุด

- แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

ให้นิคมอุตสาหกรรมชุดของโครงการ ดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติตนอย่าง ถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนร่วมกันป้องกัน และแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ไปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ สื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมชุด

- แผนการเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิงและการอพยพ ให้ดำเนินการดังนี้

- (1) จัดทำแผนการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพ โดยให้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ กำหนดผู้บัญชาการเหตุการณ์ ผู้นำการอพยพ ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพลและจุด รองรับการอพยพ กำหนดสิทธิ์สำหรับเป็นสัญลักษณ์นำการอพยพ ข้อปฏิบัติในการอพยพ ฯลฯ
- (2) จัดทำบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย/กลุ่มงาน และให้ทำการ ปรับปรุงบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- (3) จัดทำบัญชีเอกสารและทรัพย์สินสำคัญที่ต้องขนย้ายเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้ง จัดทำสัญลักษณ์เรียงลำดับความสำคัญ ซึ่งอาจทำเป็นหมายเลขหรือสติ๊กเกอร์
- (4) มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สินเอกสารและ ทรัพย์สินสำคัญตามบัญชีที่จัดทำขึ้น
- (5) จัดส่งแผนการอพยพที่จัดทำขึ้นให้สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบช่วยตรวจสอบแผนให้ มีความสอดคล้องกับอาคารของโครงการและแนวทางการปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้
- (6) การฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟให้แก่ผู้เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดย ประสานสถานีดับเพลิงรับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมชุด

## 2) ระยะระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ โดยกำหนดให้ ผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

- การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้
- (1) **พบเห็นเพลิงไหม้** ตัดสินใจว่าดับเพลิงได้ด้วยตนเองหรือไม่
- ถ้าดับได้ ให้ดำเนินการดับเพลิงนั้นทันทีหรือเรียกให้คนมาช่วยดับเพลิง (ควร ฝึกการใช้ถังดับเพลิงให้เป็นทุกคน) และให้แจ้งนิติบุคคล
- ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงหรือพนักงานนิติบุคคลช่วยกันดับเพลิง หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ เข้าสู่แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานนิติบุคคล

## (2) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น

- ตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันที
- แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยกันทำการดับเพลิง
- แจ้งนิติบุคคลของอาคารโครงการ

หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ หัวหน้านิติบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรีบ ตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดหรือหัวหน้าฝ่ายอาคาร

## (3) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

- ให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- บุคคลที่มีหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติหน้าที่ทันที
- แจ้งสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ที่เบอร์โทรศัพท์สายด่วน 199
- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงาน และสนับสนุนการดับเพลิงตามที่หน่วยงาน ดับเพลิงและอาสาสมัครร้องขอ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

## (4) การเข้าสู่แผนอพยพหนีไฟ

- เมื่อได้ยื่นสัญญาณให้อพยพ ให้ผู้นำการอพยพนำทางผู้อพยพหนีไฟไปตาม ทางออกที่จัดไว้ไปยังบริเวณ พื้นที่เตรียมการรองรับการอพยพที่กำหนดไว้ โดยโครงการมีเส้นทางอพยพหนีไฟ โดยการหนีลงสู่จุดรวมพลด้านล่าง ทั้งนี้ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด
- จัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 2 จุด ขนาด พื้นที่รวม 302.36 ตร.ม. โดยกำหนดจุดรวมพลไว้สำหรับพื้นที่แต่ละอาคารเพื่อการบริหารจัดการอพยพหนีไฟ อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าวมีการเว้นระยะห่างจากแนวตัวอาคารไม่น้อยกว่า 1.5 ม. เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน และเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ในการกีดพื้นที่จุด รวมพลของโครงการได้หักพื้นที่ส่วนที่เป็นลำต้นของไม้ยืนต้นแล้ว โดยผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้ โดย ขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการแต่ละส่วนของโครงการมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายใน โครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน ดังนี้
  - จุดรวมพลที่ 1 จุดรวมพลด้านทิศเหนือของโครงการ ขนาดพื้นที่ 131.85 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร A ทั้งหมด 483 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุด รวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.27 ตร.ม./คน
  - จุดรวมพลที่ 2 จุดรวมพลด้านทิศตะวันออก ขนาดพื้นที่ 170.51 ตร.ม. สำหรับ รองรับผู้พักอาศัยภายในอาคาร B ทั้งหมด 651 คน และพนักงานจำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 663 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.26 ตร.ม./คน

จุดรวมพลเบื้องต้นนี้จะป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจะ อพยพจากอาคารมาจุดดังกล่าว และจะกำหนดให้มีผู้ดูแลจุดรวมพลในแต่ละจุดเพื่อตรวจสอบจำนวนคนและ อพยพหนีไฟออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ทั้งนี้ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการสามารถอพยพหนีไฟ ออกนอกพื้นที่ได้ทางด้านหน้าโครงการออกสู่ถนนการะจำยอม และทางประตูด้านหลังโครงการออกสู่ทางเดิน ริมคลองภาษีเจริญ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล ควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็น ผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยออกจุดรวมพลเบื้องต้นไปยังภายนอกโครงการ โดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัย เดินเรียงแถวอย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ ดับเพลิงรวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

- ตรวจสอบยอดจำนวนผู้พักอาศัย ณ จุดรวมพล หากไม่ครบถ้วนให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าทำการค้นหาผู้ที่อาจติดค้างอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ
- ตรวจสอบยอดจำนวนผู้พักอาศัย ณ จุดรวมพล หากไม่ครบถ้วนให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์สั่งการให้ทีมดับเพลิงเข้าทำการค้นหาผู้ที่อาจติดค้างอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ
- หากค้นพบผู้ได้รับบาดเจ็บให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ทันทีเพื่อสั่งการให้ชุดปฐมพยาบาลเข้าทำการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงให้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาล ใกล้เคียง

### 3) ระยะเวลาหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนบรรเทาทุกข์ และแผนการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุ โดยกำหนดให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ

- (1) แผนการบรรเทาทุกข์ ดำรงและประเมินความเสียหาย การช่วยชีวิตและการค้นหา ผู้เสียชีวิต การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ และการรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

#### (2) แผนการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเพลิงไหม้
- การรายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้กับผู้อำนวยการ ดับเพลิง เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป
- การฟื้นฟูสภาพของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ให้ความช่วยเหลือแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิต จัดหาอุปกรณ์ทดแทนและซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดเสียหาย

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟของทุกชั้น ทั้งนี้ แผนป้องกันอพยพหนีไฟระยะดำเนินโครงการ

อนึ่ง หนังสือรับรองให้บริการค้ำเพลิง จากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร หนังสือแจ้งแผนการพัฒนาโครงการแก๊สสถานีดับเพลิงบางแค และหนังสือแจ้งแผนการพัฒนาโครงการแก๊สสถานี ตำรวจนครบาลเพชรเกษม

## 11. ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบสื่อสาร

### (1) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดินรถยนต์ โถงทางเข้าอาคาร โถงทางเดินภายในอาคาร โถงลิฟต์ ลิฟต์ เป็นต้น โดยจะกรมแนวตั้งระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) อาคาร A และอาคาร B ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ดิจิทัล

โครงการได้วางระบบพื้นฐานในการให้บริการรับชมทีวีดิจิทัลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักใน โครงการ ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่ เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่อง ขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิทัลมาติดตั้ง หรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิทัลต่อสายสัญญาณภายในห้องพักก็สามารถรับชมได้ โดยที่ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้ง เสาอากาศด้วยตนเอง

### 11.1 ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

#### 11.1.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะใช้ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล รายการคำนวณระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ

- 1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มี ผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 9 โดยโครงการกำหนดให้มีระบบระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติในพื้นที่บางส่วนของอาคาร เช่น โถงลิฟต์ โถงทางเข้า ห้องน้ำส่วนกลาง เป็นต้น
- 2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศและการเติมอากาศจาก ภายนอก ทั้งนี้การนำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าสู่อาคาร จะให้ตำแหน่งดูดอากาศเข้าอยู่ห่างจากช่อง ระบายอากาศออกไม่น้อยกว่า 5 ม. และสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.5 ม.

#### 11.1.2 ระบบปรับอากาศ

โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) ขนาดของระบบปรับอากาศรวมประมาณ 622.50 ตันความเย็น ประกอบด้วย ระบบปรับอากาศของ อาคาร A ขนาด 275 ตันความเย็น และระบบปรับอากาศของอาคาร B ขนาด 347.50 ตันความเย็น โดยมีพื้นที่ ที่ใช้ระบบปรับอากาศในอาคาร ได้แก่ โถงทางเข้า สำนักงานนิติบุคคล และภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น โดย โครงการออกแบบให้มีอัตราการระบายอากาศซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

## 12. ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

### (1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 6 ม. เชื่อมต่อกับถนนภาระะ จำยอม จำนวน 1 แปลง (ถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 1) คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 25286 เลขที่ดิน 564 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์จำกัด(มหาชน) โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมเรื่องทางเดินทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 และโฉนดที่ดิน เลขที่ 29760 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้จากถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 1 มีความ กว้าง 8 ม. จะเชื่อมต่อกับถนนภาระะจำยอม 3 แปลง ออกสู่ถนนสาธารณะได้ 2 สาย ได้แก่ ถนนบางแค มีขนาด เขตทางกว้าง 15-17 ม. และถนนเทอดไท มีขนาดเขตทางกว้าง 9-11 ม. ดังนี้

- ถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 2 เป็นถนนภาระะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนบางแค และถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 4 มีความกว้าง 13ม. โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 3 เป็นถนนภาระะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 4 และถนนเทอดไท มีความกว้าง 10 ม. โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26101, 26102 26103 และ 24194 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ถนนภาระะจำยอมส่วนที่ 4 เป็นถนนภาระะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท โดยตกอยู่ใน บังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560

ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้มีการบริหารจัดการจราจรอย่างเหมาะสม รวมทั้งจัดให้มีป้ายจราจร สัญลักษณ์บนพื้นทาง และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายใน โครงการให้เป็นไปอย่างมีระบบและปลอดภัย และควบคุมการผ่านเข้า-ออกด้วยคีย์การ์ด หรือแลกบัตร โดยมี ไม่กั้นจราจร และเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเข้า-ออก

สำหรับระยะจากทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนบางแค และถนนเทอดไท โดยวัดระยะจากปาก ทางถนนภาระจำยอมที่โครงการใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกสู่ถนนบางแค และถนนเทอดไท ถึงบริเวณต่างๆ ดังนี้

- ทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนบางแค
  - ระยะห่างจากเชิงทางลาดสะพานข้ามคลองภาษีเจริญถึงทางเข้า-ออกโครงการ 67.89 ม.
  - ระยะห่างจากซอยบางแค 4 ถึงทางเข้า-ออกโครงการ 64.12 ม.
  - ระยะห่างจากทางเข้า-ออกโครงการถึงแยกพัฒนาการ (แยกท่าเกษตร) 37.07 ม.
- ทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนเทอดไท
  - ระยะห่างจากทางเข้า-ออกโครงการถึงแยกพัฒนาการ (แยกท่าเกษตร) 75.83 ม.

### (2) ระบบจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีเส้นทางเดินรถภายในโครงการเป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) โดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการ มีความกว้างของทางสัญจรกว้างประมาณ 4.10-6.30 ม. จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 กำหนดให้

ข้อ 1 "ทางเข้าออกของรถยนต์" หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอด รถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 ม.

ทั้งนี้ ทางโดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการ มีความกว้างของทางสัญจรในส่วนที่เดินรถทาง เดียวกว้าง 4.10-6.30 ม. (ไม่น้อยกว่า 3.50 ม.) จึงมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดฯ ดังกล่าว

### (3) จำนวนที่จอดรถ

ที่จอดรถของโครงการมีจำนวนทั้งหมด 123 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 118 คัน และที่ จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 5 คัน) โดยเป็นที่จอดรถชั้นล่างทั้งหมด และได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวนรวม 5

คัน ในส่วนของที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ เป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 2.4 เมตร ยาว 7.5 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ ที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

สำหรับความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถโครงการ ได้พิจารณาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ซึ่งพบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 123 คัน ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 123 คัน จึงสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

#### (4) การจัดการด้านความปลอดภัย

บริเวณภายนอกอาคารได้จัดให้มีคันชะลอความเร็ว กระชกโค้ง และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถ และบริเวณภายใน อาคารของโครงการ โดยจัดให้มีการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณที่จอดรถ มีการควบคุมการเข้าออก (Access Control) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชม.

### 13. การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงาม กับโครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดรวมทั้งสิ้น 1,155.60 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวบริเวณ ชั้นล่าง 939.83 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาของอาคาร A 215.77 ตร.ม. โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 826.34 ตร.ม. ได้แก่ จิกน้ำ แคนา มะฮอกกานี ชมพูพันธุ์ทิพย์ และโศกอินเดีย และมี การปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ ไทรเกาหลี โมก ศรีขวา พุดกุหลาบ หนวดปลาหมึกแกระ ยี่โถแกระ และหญ้า มาเลเซีย ส่วนพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคาของอาคาร A มีการปลูกปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ หนัสน้ำพุ และ หนัสนวลน้อย ทั้งนี้ การคิดพื้นที่สีเขียวจะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. ไม่อยู่ใต้แนวปกคลุมอาคาร และพื้นที่ สีเขียวชั้นล่างต้องไม่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคและงานระบบสุขาภิบาล สำหรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 ม. และอยู่ใต้แนวปกคลุมอาคารนั้น โครงการไม่ได้นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มี ตามเกณฑ์แต่อย่างใด

สำหรับพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือติดคลองภาษีเจริญซึ่งมีความกว้าง 30 ม. (มากกว่า 10 ม.) โครงการจัดให้มีที่ว่างเพื่อปลูกต้นไม้ตามแนวนานกับคลองภาษีเจริญเป็นระยะ 6.00-8.02 ม. (ไม่น้อยกว่า 6 ม.) ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โดยจัดให้มี ทั้งไม้ยืนต้น/ไม้พุ่ม

และจัดให้มีรั้วโปร่ง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมธรรมชาติริมคลอง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีประตูด้านหลังพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือเพื่อสามารถออกสู่ทางเดินริมคลองภาษีเจริญ ได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ และได้กำหนดให้ทำ เครื่องหมายทางออกฉุกเฉินบริเวณประตูด้านหลังพื้นที่โครงการที่ออกสู่ทางเดินริมคลองภาษีเจริญ

สำหรับการพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งมีขนาดความกว้างของพื้นที่ ปลูกประมาณ 1.68-2.65 ม. โครงการเลือกมะฮอกกานี และโอ๊คอินเดีย ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำ ต้นประมาณ 2-5 นิ้ว และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่มประมาณ 2.5-4 ม. ซึ่งคาดว่าจะมีความเหมาะสม ไม่รบกวนพื้นที่ข้างเคียงและตัวอาคารโครงการ ในส่วนของการปลูกพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา โครงการ พิจารณาให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือ กิจกรรมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ปี 2560 ที่ระบุว่า "กรณีจัดพื้นที่สีเขียวไว้บนอาคาร ให้ แสดงระดับความลึกของพื้นดิน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสามารถในการเจริญเติบโตของชนิดพันธุ์ไม้และการ บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว (กรณีปลูกไม้ยืนต้นบนอาคารต้องมีความหนาของพื้นดินไม่น้อยกว่า 1 ม. ปลูกไม้พุ่มบนอาคารต้องมีความหนาของพื้นดินประมาณ 50 ซม. และการปลูกพืชคลุมดินบนอาคารต้องมีความหนาของพื้นดินไม่น้อยกว่า 10 ซม. ทั้งนี้ความหนาดังกล่าวไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก" โดยโครงการเลือก ปลูกหญ้าน้ำพุ และหญ้านวลน้อย ซึ่งเป็น ไม้คลุมดินที่สามารถเจริญเติบโตและบำรุงรักษาได้ง่าย และจัดให้มี ความลึกของชั้นดินที่ปลูกประมาณ 0.30 ม. ไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก พบว่ามีความสอดคล้องตามข้อกำหนดการพิจารณาความเพียงพอของพื้นที่สีเขียวของโครงการจะพิจารณาตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ต่างๆ

- (1) ข้อกำหนดของสำนักงานโยนยาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดให้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม. ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้ มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวพื้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการเท่ากับ 1,146 คน จึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว รวมไม่น้อยกว่า 1,146 ตร.ม. โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 573 ตร.ม. และต้องจัดให้เป็น ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 286.50 ตร.ม. ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 1,155.60 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,146 ตร.ม.) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.01 ตร.ม./คน โดยเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 939.83 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 573 ตร.ม.) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 826.34 ตร.ม. (ไม่น้อย กว่า 286.50 ตร.ม.) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

- (2) แผนปฏิบัติการเงินโยนยาด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2550) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตาม พ.ร.น.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

สำหรับโครงการมีขนาดที่ดิน 4,867.20 ตร.ม. ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารตามกฎหมายควบคุม อาคารไม่น้อยกว่า 1,460.16 ตร.ม. (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่าง ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 730.08 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคาร 826.34 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 730.08 ตร.ม.) คิดเป็น ร้อยละ 56.59 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

#### 14. การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

จากแนวทางการตรวจรับรองแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบ อาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยเกณฑ์การผ่านการตรวจ ประเมินแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้พิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบ โดยแบ่งการผ่านเกณฑ์เป็น 2 ทางเลือกได้แก่พิจารณาจากทางเลือกที่ 1 คือการผ่านเกณฑ์ทุกระบบหากผลการตรวจประเมินผ่านทุกราย ระบบ ได้แก่ ระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศ ก็จะถือว่าอาคารนี้ผ่านเกณฑ์การ ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน แต่ถ้าหากมีบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์รายระบบใดระบบหนึ่ง ให้พิจารณา ทางเลือกที่ 2 คือการผ่านเกณฑ์การใช้พลังงาน โดยรวมของอาคารต่อปี โดยนำค่าการใช้พลังงานโดยรวมของ อาคารที่ออกแบบมาเปรียบเทียบกับค่าการใช้พลังงาน โดยรวมของอาคารอ้างอิงตามกฎกระทรวง โดยถ้ามีค่า ต่ำกว่าจึงถือว่าเป็นการผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเช่นกัน

ทั้งนี้ จากรายการคำนวณค่าการประเมินการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการซึ่งพบว่า อาคาร โครงการผ่านเกณฑ์ทางเลือกที่ 2 มีค่าผ่าน เกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี

#### 15. การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 กำหนดให้ “พื้นที่กรุงเทพมหานคร จัดเป็นพื้นที่ บริเวณที่ 2 หมายถึง บริเวณหรือพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางด้านความมั่นคง แข็งแรงและ

เสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว และตามข้อกำหนดใน กฎกระทรวงข้อ 4(1) ระบุว่า “อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 4 ชั้นขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อ รองรับแผ่นดินไหว” ดังนั้น ใน การออกแบบอาคารโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตบางแค กรุงเทพมหานคร เป็น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้น ดาดฟ้า 22.95 ม. ผู้ออกแบบจึงต้องออกแบบ โครงสร้างอาคารให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหวตาม กฎกระทรวงดังกล่าว

นอกจากนี้ การออกแบบโครงสร้างอาคารของโครงการ ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการ รับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 โดยให้รับรองโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม (บริษัทที่ ขึ้นทะเบียนกับสภาวิศวกร) รับรองการออกแบบ พร้อมแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียน ประกอบรายการคำนวณและวุฒิ วิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ซึ่งประจำในนิติบุคคลนั้น ลงนามรับรองรายการ คำนวณ พร้อมแนบสำเนาใบประกอบ วิชาชีพ

รายการคำนวณโครงสร้างของอาคารโครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับ น้ำหนัก ความ ต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

## 16. การบริหารจัดการภายในโครงการ

การบริหารจัดการอาคารชุดจะกระทำโดยผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดและคณะกรรมการนิติบุคคล อาคารชุด โดยการแต่งตั้งผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อเป็นผู้แทนของนิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมติที่ ประชุมใหญ่ เจ้าของร่วม ตามมาตรา 35/2 ของพระราชบัญญัติอาคารชุดฉบับที่ 4 พ.ศ. 2551 เพื่อเข้ามาทำ หน้าที่ดูแลบำรุงรักษา ทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของห้องชุดทุกห้อง ให้สามารถใช้งานได้ ตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา จัดให้มีการดูแลรักษาความปลอดภัยหรือ ความสงบเรียบร้อย ภายในอาคาร รวมถึงการให้บริการผู้พักอาศัยร่วมกันเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยไม่ขัดต่อ ผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อยู่อาศัยท่านอื่น

ทั้งนี้ โครงการวางแผนในการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล โดยห้องสำนักงาน นิติบุคคล อาคารชุดตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 อาคาร B มีขนาดพื้นที่ 30.94 ตร.ม. ผังแสดงตำแหน่งและแบบขยาย ห้องสำนักงานนิติ บุคคลอาคารชุดสำหรับการบริหารจัดการนิติบุคคล อาคารชุดมีรายละเอียดดังนี้

### (1) รายการทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินส่วนบุคคล

สำหรับการจัดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้น ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 สามารถ จำแนกทรัพย์สินของโครงการได้เป็น

- ทรัพย์สินส่วนบุคคล หมายถึง ห้องชุดพักอาศัย 378 ห้อง ซึ่งจัดไว้ให้เป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลของ เจ้าของห้องแต่ละราย
- ทรัพย์สินกลาง หมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือ ทรัพย์สินอื่นมีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ตามที่จดทะเบียนไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ได้แก่
  - 1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด ะ ที่ดินจำนวน 1 แปลง ของโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 เลขที่ดิน 668 เนื้อ ที่ดิน 3 ไร่ 16.8 ตร.ว.หรือ 4,867.2 ตร.ม.
  - 2) อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 378 ห้อง ประกอบด้วย ห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร A จำนวน 161 ห้อง และห้องชุดพักอาศัยภายในอาคาร B จำนวน 217 ห้อง
  - 3) ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
    - 3.1) พื้นที่ทางเดินภายในและนอกอาคาร
    - 3.2) บันไดหนีไฟ
    - 3.3) ลิฟต์โดยสาร พร้อมห้องเครื่อง
    - 3.4) ป้ายชื่ออาคารชุด
  - 4) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
    - 4.1) ระบบสัญญาณโทรทัศน์
    - 4.2) ระบบสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต
    - 4.3) ระบบเตือนภัยอัคคีภัย
    - 4.4) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
    - 4.5) ระบบสายน้ำดับเพลิง (FHC), กังดับเพลิงชนิดเคมีและชนิด co2 แบบมือถือ
    - 4.6) ระบบปศุภัณฑ์

- 4.7) ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบประปา, ระบบสุขาภิบาล, ท่อระบายน้ำ, ช่องท่อ
- 4.8) ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์
- 4.9) ห้องปั๊มน้ำและมอเตอร์ประปาสำหรับห้องชุด
- 4.10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร
- 4.11) ตู้ใส่จดหมาย
- 4.12) ห้องเครื่องไฟฟ้า
- 4.13) ห้องพักขยะรวม
- 4.14) ระบบปั๊มน้ำดีและปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน
- 4.15) ไฟฟ้าสองสว่าง
- 5) สถานที่และทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวม
  - 5.1) ลานจอดรถยนต์
  - 5.2) ถนนภายในโครงการ
  - 5.3) ทางเดินส่วนกลางทุกชั้นอาคาร
  - 5.4) โถงต้อนรับ
  - 5.6) ป้อมยาม
  - 5.7) พื้นที่สีเขียว
  - 5.9) สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดและห้องน้ำส่วนกลาง
  - 5.10) ห้องควบคุมต่างๆ
  - 5.11) ห้องพักขยะประจำชั้น

- 5.12) ทรัพย์สินอื่นใดที่มีขึ้นหรือจะมีขึ้นในอนาคตเป็นสิทธิ์ของทรัพย์สินส่วนกลางและมีไว้เพื่อ ประโยชน์ ร่วมกันของเจ้าของร่วม

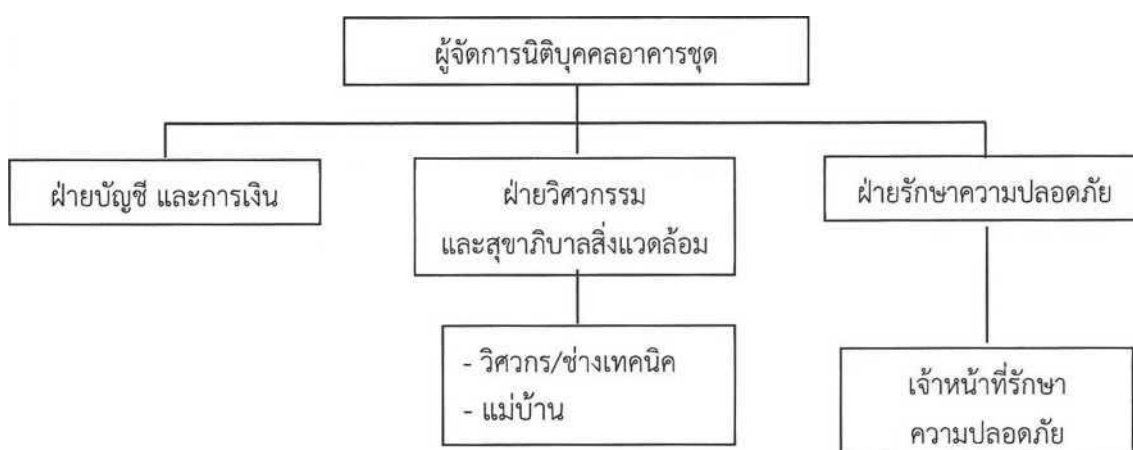
## (2) การบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ

ที่จอดรถทั้งหมดภายในโครงการถือเป็นทรัพย์สินส่วนกลาง จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนิติ บุคคลอาคาร ชุด โดยไม่ได้จัดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของห้องชุดแต่อย่างใด

## (3) การบริหารจัดการโครงการ

การดำเนินการของโครงการมีรูปแบบการให้บริการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยใช้ บุคลากรที่ ให้บริการร่วมกันและแบ่งโครงสร้างการบริหารจัดการต่างๆ ภายใน โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบ ของผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด โดยส่วนงานควบคุมดูแลระบบ สาธารณูปโภค และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ฯลฯ จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกร/ช่าง เทคนิก

โครงสร้างการบริหารภายในโครงการ



## (4) ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาถนนสาธารณะจ่าย

โครงการใช้ถนนการะจำยอมเป็นเส้นทางในการเข้า-ออกโครงการสู่ถนนสาธารณะ โดยถนนการะ จำยอมที่เชื่อมกับทางเข้า-ออก โครงการมี 2 ส่วน ดังนี้

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 เป็นถนนการะจำยอมที่จะออกสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินโครงการ

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 เป็นถนนการะจำยอมที่จะออกสู่ถนนบางแค และถนนการะจำยอม ส่วนที่ 4 โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบาย น้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินโครงการ

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 3 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอมส่วนที่ 4 และ ถนนเทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26101, 26102 26103 และ 24194

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 4 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับ ภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดินทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภค อื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103

อนึ่ง ที่ดินของโครงการแบ่งมาจากโฉนดที่ดินเลขที่ 25286 ดังนั้นที่ดินภาระจำยอมส่วนที่ 2-4 จึง ตกอยู่ในภาระจำยอมของแปลงที่ดินโครงการ

เสนาคิท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จ ประมาณปี 2565 ซึ่งเป็นโครงการ พัฒนาของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการเช่นเดียวกัน ตามที่ระบุไว้ในบันทึกขอ ตกลงเรื่องภาระจำยอม โดยบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนาโครงการ จะดูแลและ บำรุงรักษาทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค บนพื้นที่ภาระจำยอม จนกระทั่งวันที่จดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ หลังจากนั้น จะแบ่งความรับผิดชอบตามสัดส่วนของที่ดินที่เป็นสามยทรัพย์ในที่ดินถนน ภาระจำยอมนี้ กรณีที่แปลงที่ดินของเจ้าของเดียวกันของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้ พัฒนาจะต้องดูแลรักษาสภาพถนนการะจำยอมนี้ร่วมกับนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการด้วย

โครงการจึงได้กำหนดมาตรการในการแจ้งให้ผู้ซื้อโครงการได้รับทราบข้อมูลดังกล่าว ที่จะเกิดขึ้น ต่อความรับผิดชอบของนิติบุคคลอาคารชุด ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาดนภาระจำยอม (ที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่ยื่นร่วมในการขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร)

1. ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแล บำรุงรักษาดนและทางเท้าบริเวณถนนที่เป็นภาระจำยอม ตลอดทั้งเส้น (ถ้ามี) รายละเอียดงานมีดังนี้
  - กวาดถนนและทางเท้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
  - บำรุงรักษาและซ่อมบำรุงถนนและทางเท้า เช่น ทาสี ดีเส้น ซ่อมรอยแตกร้าว ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
- 2) ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแลรักษาภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมบริเวณถนนที่เป็นภาระจำยอม ตลอด ทั้งเส้น รายละเอียดงานมีดังนี้
  - ตัดแต่ง ใ้ส่ปุ๋ย พรวนดิน ตัดหญ้า
  - ฉีดยา กำจัดแมลงและโรค
  - กำจัดวัชพืช, เก็บขยะในพุ่มไม้
  - ตัดแต่งกิ่งไม้ที่ขวางทางเท้า
- 3) ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแลรักษาระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำ บริเวณถนนที่เป็นภาระ จำยอม ตลอดทั้งเส้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
- 4) ค่าดูแลรักษาระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และค่าไฟฟ้าบริเวณถนนที่เป็นภาระจำยอมตลอดทั้ง เส้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ

2. สัดส่วนความรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดและเจ้าของโครงการ ในการบำรุงรักษาดนภาระจำยอม

ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาดนภาระจำยอม เจ้าของโครงการ (บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)) จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดส่วนนี้ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ โครงการได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคารคัดแปลงอาคาร หรือ เคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) หลังจากนั้น จะคิดค่าใช้จ่ายจากนิติบุคคลอาคารชุด โดยจะคำนวณค่าใช้จ่ายตามจริงและเก็บ ค่าใช้จ่ายตามสัดส่วนพื้นที่ดินที่ตั้งโครงการของแต่ละโครงการที่อาจใช้ถนนภาระจำยอมร่วมกัน ในอนาคต โดยจะระบุไว้ในโดยชัดเจนเพื่อให้ผู้ซื้อทราบก่อนตัดสินใจซื้อ

อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์แจ้งแก่ผู้ซื้อโครงการ/รวมถึงระบุไว้ใน เอกสารขายโครงการ ทราบถึงการใช้นนภาระจำยอม ซึ่งจะเป็นทางเข้า-ออก ของโครงการอื่นในอนาคต ซึ่ง จะรวมในค่าส่วนกลาง เพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจ