

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งต่อไปในรายงานจะเรียกว่า “เจ้าของโครงการ” มีแนวคิดที่จะพัฒนาที่ดินบริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ดินโครงการขนาด 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว. (2,531.60 ตร.ม.) จากสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน บางส่วนเป็นพื้นที่เก็บกองดิน ลานจอดรถ คอนกรีต บ้านพักคนงานสูง 1 ชั้น (โครงสร้างสังกะสี) และพื้นที่ว่างบางส่วน มาเป็นการให้บริการ ในรูปแบบอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ภายใต้ชื่อ “โครงการ เสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 โดยมี กลุ่มเป้าหมายสำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องการที่พักอาศัยในบริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค และมี แผนการก่อสร้างประมาณปี พ.ศ. 2564 หรือภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างจากกรุงเทพมหานคร และคาดว่าจะแล้วเสร็จพร้อมเปิดดำเนินการได้ประมาณปี พ.ศ. 2565

โครงการ เสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม 210 ห้อง และที่จอดรถยนต์รวม 67 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 64 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 3 คัน)

เหตุผลในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ถ้าถึงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม” มกราคม พ.ศ. 2562 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ระบุว่า “อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการ ควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องชุด หรือห้องพักตั้งแต่ 80 ห้อง ขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 4,000 ตร.ม. ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบในชั้นขออนุญาตก่อสร้าง”

อาคารโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม จำนวน 210 ห้อง (มากกว่า 80 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวมที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 8,847.83 ตร.ม. (มากกว่า 4,000 ตร.ม.) จึงเข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานตามกฎหมายดังกล่าว โดยเจ้าของโครงการได้มอบหมาย ให้ บริษัท สมาร์ทติฟาย โฮม จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีสิทธิในการจัดทำรายงานฯ (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นำเสนอเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1. การประเมินทางเลือกในการดำเนินโครงการ

1.1 การประเมินทางเลือกที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ

(1) ความสะดวกด้านระบบการคมนาคมขนส่งบริเวณที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยเส้นทางสายหลัก ได้แก่ ถนนเทอดไท ถนนบางแค ถนนเพชรเกษม และถนนกัลปพฤกษ์ โดยปัจจุบัน รูปแบบการให้บริการด้านการขนส่งทางถนน ภายในเขตบางแค ประกอบไปด้วย รถไฟฟ้าใต้ดินสายเฉลิมรัชมงคล (MRT Blue Line) โดยพื้นที่โครงการอยู่ใกล้ กับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีน้ำเงิน สถานีบางแค เป็นระยะประมาณ 950 ม. รถโดยสารประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (ขสมก.) โดยจัดให้มีบริการทั้งแบบรถธรรมดา (รถร้อน) และรถปรับอากาศ รวมถึง ระบบการขนส่งที่ให้บริการโดยภาคเอกชน อาทิ เช่น รถร่วมประจำทาง รถตู้โดยสาร รถแท็กซี่ส่วนบุคคล รถสองแถว รวมถึงรถจักรยานยนต์รับจ้าง

(2) ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในแขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภค พื้นฐานรองรับอย่างเพียงพอ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โครงการจะระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของ โครงการและน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการระบายออกสู่ระบบระบายน้ำริมถนนภาระจำยอมด้านหน้าโครงการ เข้าสู่ท่อระบายน้ำริมถนนบางแค และระบายลงสู่คลองภาษีเจริญ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำฝนไว้ภายในพื้นที่โครงการ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อน พัฒนาโครงการ
- ระบบไฟฟ้าและประปา บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าของการ ไฟฟ้านครหลวงเขตบางขุนเทียน และบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีศักยภาพที่จะให้บริการกับโครงการได้อย่างเพียงพอ
- การจัดการมูลฝอย การจัดการมูลฝอยบริเวณโครงการและชุมชนใกล้เคียง อยู่ในเขตบริการ เก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางแค โดยสามารถให้บริการเก็บขนมูลฝอยครอบคลุมพื้นที่ให้บริการได้อย่าง เพียงพอ

(3) ทางเลือกการจัดวางผังและออกแบบอาคารของโครงการ

ผลกระทบจากแนวทางเลือกของโครงการต่อสภาพแวดล้อมภายนอกที่จะนำมาใช้พิจารณา เปรียบเทียบแนวทางเลือกในการวางผังและออกแบบของโครงการ ได้แก่ แนวคิดเรื่องทางสัญจรรถยนต์ แนวคิดเรื่องพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียว และแนวคิดเรื่องการใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ รวมถึง การออกแบบอาคาร

โครงการได้ตระหนักถึงการเข้าใช้อาคารของผู้พิการ หรือทุพพลภาพ ตามที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

5) แนวทางเลือกที่ 1

- **ทางสัญจรภายในโครงการ** ออกแบบอาคารให้เป็นรูปตัวแอลวางตัวในแนวทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ จัดให้มีเส้นทางจราจรแบบเดินรถสองทางด้านหน้าทางเข้าโครงการ โดย ทางเข้าออกโครงการจัดให้อยู่ สังกัดกับถนนบางแค ซึ่งเป็นถนนการะจำยอมใช้ร่วมกับโครงการ เสนาภิพัทธ์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ภายในโครงการเดินรถทางเดียว ตลอดใต้อาคาร และวนสู่ทางออก เชื่อมต่อกับถนนบาง แค และถนนเทอดไท ทั้งนี้ การจราจรในภาพรวมมีความคล่องตัวและไม่ส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณถนน บางแค และถนน เทอดไท
- **พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว** จัดให้มีที่ว่างและพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวให้อยู่รอบรั้วโครงการและบริเวณทางเข้าอาคาร เพื่อลดมลภาวะต่าง ๆ จากถนน ผู้ผู้พักอาศัย รวมทั้ง เพิ่มทัศนียภาพและสร้างความร่มรื่นสวยงามให้กับโครงการ นอกจากนี้จากการวางแผน อาคารทำให้ผู้พักอาศัยสามารถได้รับลมประจำฤดูอย่างทั่วถึง
- **การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ** ออกแบบอาคารให้เป็นรูปตัวแอล วางตัวในแนวทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ ส่งผลให้ห้องพักทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ห้องพัก ส่วนมาก) ได้รับ แสงแดดและลมประจำฤดู รวมถึงได้รับเงาจากการบดบังของอาคารโครงการเองในบางช่วงเวลา ส่วน ห้องพักทางทิศใต้ (ห้องพักส่วนน้อย) จะได้รับแสงแดดและความร้อนตลอดทั้งวันในช่วงเวลากลางวันไป จนถึงเย็น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงานของโครงการ
- **มุมมองจากภายในโครงการ** ลักษณะอาคารเป็นรูปตัวแอล วางตัวในแนวทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ ล่งผลให้อาคารมีมุมมองกว้าง ทำให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้สึกปลอดโปร่ง โล่ง สบาย โดยมุมมองจาก หองพักด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นถนนภายนอกพื้นที่โครงการ ถัดไปเป็น อาคารพักอาศัย มุมมองจาก หองพักด้านทิศใต้เป็นถนนภายนอกพื้นที่โครงการ ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ และมุมมองจากหองพัก ด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเป็นพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ
- **มุมมองจากภายนอกโครงการ** การจัดวางรูปแบบอาคารเป็นรูปตัวแอลสูง 8 ชั้น มี ลักษณะกลมกลืนกับ อาคารโดยรอบบริเวณด้านทิศตะวันออกที่เป็นอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้นเช่นเดียวกัน รวมถึงพื้นที่ทางด้านทิศ ตะวันตกและทิศใต้เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น เมื่อมองเข้ามาในพื้นที่โครงการจะ พบเป็นพื้นที่โล่ง ก่อถึงตัวอาคาร ทำให้ไม่รู้สึถึงความอึดอัด โดยรวมแล้วมุมมองจากภายนอกมีลักษณะไม่ เปลี่ยนแปลงไป จากเดิมมากนัก

- การออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ประกอบด้วย ที่จอดรถผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ บันไดคนพิการ ลิฟต์คนพิการ และพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 ซม.

6) แนวทางเลือกที่ 2

- **ทางสัญจรภายในโครงการ** จัดให้มีเส้นทางจราจรแบบเดินรถสองทางด้านหน้าทางเข้า โครงการ โดยทางเข้าออกโครงการจัดให้อยู่ห่างไกลกับถนนเทอดไท ซึ่งเป็นถนนภาระจำยอมใช้ร่วมกับอาคารข้างเคียง (อาคารชุดนิช ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 1 และเฟส 2) ภายในโครงการเดินรถทางเดียวตลอดได้ อาคาร และวนสู่ทางออก เชื่อมต่อกับถนนบางแค และถนนเทอดไท ทั้งนี้ การจราจรในภาพรวมค่อนข้างสับสน และมีความปลอดภัยน้อยกว่าทางเลือกอื่นๆ เนื่องจากต้องมีการตัดกระแสจราจรจากทางเข้าออกโครงการซึ่งใช้ ถนนร่วมกับอาคารข้างเคียง ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบด้านทางสัญจรมากกว่า แนวทางเลือกที่ 1 และ 3
- **พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว** จัดให้มีที่ว่างและพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวให้อยู่รอบรั้วโครงการและบริเวณทางเข้าอาคาร เพื่อลดมลภาวะต่าง ๆ จากถนน ผู้พักอาศัยรวมทั้งเพิ่มทัศนียภาพและสร้างความร่มรื่นสวยงามให้กับโครงการ แต่อย่างไรก็ตามการจัดพื้นที่สีเขียวแนวทางเลือกนี้จะได้ขนาดพื้นที่สีเขียวน้อยกว่าทางเลือกที่ 1 นอกจากนี้จากการวางแผนอาคารทำให้ผู้พักอาศัยสามารถได้รับลมประจำฤดูอย่างทั่วถึง
- **การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ** ออกแบบอาคารให้เป็นรูปตัวแอล วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศใต้ ส่งผลให้ห้องพักทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (ห้องพักส่วน น้อย) ได้รับแสงแดดและลมประจำฤดู ส่วนห้องพักทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ห้องพักส่วนใหญ่) จะได้รับแสงแดดและความร้อนตลอดทั้งวันในช่วงเวลากลางวันไปจนถึงเย็น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการใช้พลังงาน ของโครงการ ดังนั้น การจัดวางตัวอาคารลักษณะนี้จึงส่งผลกระทบมากกว่าแนวทางเลือกที่ 1
- **มุมมองจากภายในโครงการ** ลักษณะอาคารเป็นรูปตัวแอล วางตัวในแนวทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือและทิศใต้ ส่งผลให้อาคารมีมุมมองกว้าง ทำให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการรู้สึกปลอดโปร่ง โล่ง สบาย โดยมุมมองจากห้องพักด้านทิศตะวันออกเป็นพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ มุมมองจากห้องพัก ด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ มุมมองจากห้องพักด้านทิศใต้เป็นถนนภายนอกพื้นที่โครงการ ลัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ส่วนมุมมองจากห้องพักด้านทิศตะวันตกเป็นถนนภาระจำยอม ลัดไปเป็นกลุ่ม อาคารพาณิชย์ ซึ่งมีระยะค่อนข้างใกล้กับแนวอาคาร โครงการ อาจทำให้ผู้พักอาศัยในสังนี้เกิด

ความอึดอัดและ รู้สึกไม่เป็นส่วนตัว ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบมากกว่าแนวทางเลือกที่ 1

- **มุมมองจากภายนอกโครงการ** การจัดวางรูปแบบอาคารเป็นรูปตัวแอลสูง 8 ชั้น มีลักษณะกลมกลืนกับอาคารโดยรอบบริเวณด้านทิศตะวันออกที่เป็นอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้นเช่นเดียวกัน รวมถึงพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น เมื่อมองเข้ามาในพื้นที่โครงการจะ พบแนวอาคารที่บ อาจทำให้รู้สึกอึดอัด แต่โดยรวมแล้วมุมมองจากภายนอกมีลักษณะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบมากกว่าแนวทางเลือกที่ 1
- **การออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564** จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ประกอบด้วย ที่จอดรถผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ บันไดคนพิการ ลิฟต์คนพิการ และพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 ซม.

7) แนวทางเลือกที่ 3

- **ทางสัญจรภายในโครงการ** ออกแบบอาคารให้เป็นรูปตัวแซด วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือมายังตะวันออกเฉียงใต้ จัดให้มีเส้นทางจราจรแบบเดินรถสองทางด้านหน้าทางเข้าโครงการ โดยทางเข้าออกโครงการจัดให้อยู่ส่วใกล้กับถนนบางแค ซึ่งเป็นถนนภาระจำยอมใช้ร่วมกับโครงการ เสนาภิพัธ์เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ภายในโครงการเดินรถทางเดียว ลอดใต้อาคาร และวนสู่ทางออก เชื่อมต่อกับถนน บางแค และถนนเทอดไท ทั้งนี้ การจราจรในภาพรวมมีความคล่องตัวและไม่ส่งผลกระทบต่อจราจรบริเวณ ถนนบางแค และถนนเทอดไท
- **พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว** จัดให้มีที่ว่างและพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวให้อยู่รอบรั้วโครงการและบริเวณกลางพื้นที่โครงการ เพื่อลดมลภาวะต่าง ๆ จาก ถนนผู้พักอาศัย รวมทั้งเพิ่มทัศนียภาพและสร้างความร่มรื่นสวยงามให้กับโครงการ ในส่วนของการวางแนวอาคารทำให้ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ได้รับลมประจำฤดู แต่มีบางส่วนที่เป็นจุดอับของลม ทำให้การถ่ายเทอากาศไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบมากกว่าแนวทางเลือกที่ 1 และ 2
- **การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ** ออกแบบอาคารให้เป็นรูปตัวแซด วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือมายังตะวันออกเฉียงใต้ ล่งผลให้ห้องพักทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือได้รับ แสงแดดและลมประจำฤดู รวมถึงได้ร่มเงาจากการบดบังของอาคาร โครงการเองในบางช่วงเวลา ส่วนห้องพักทางส่ทิศตะวันตก จะได้รับแสงแดดและความร้อนตลอดทั้งวันในช่วงเวลากลางวันไปจนถึงเย็น ซึ่งอาจส่งผล กระทบต่อการใช้พลังงานของโครงการ อย่างไรก็ตามจะมีห้องพักบางส่วนที่อยู่ในมุมอับของ

แสงแดดและ ทิศทางลม ซึ่งอาจส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบบ มากกว่าแนวทางเลือกที่ 1 และ 2

- **มุมมองจากภายในโครงการ** ลักษณะอาคารเป็นรูปตัวแซด วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือมายังตะวันออกเฉียงใต้ โดยมุมมองจากห้องพักด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ มุมมองจากห้องพักด้านทิศใต้บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และเป็นถนนภายนอกโครงการ ลัดไปเป็นกลุ่ม อาคารพาณิชย์ มุมมองจากห้องพักด้านทิศตะวันออกเป็นถนนภายนอกพื้นที่โครงการ ลัดไปเป็นอาคารพักอาศัย และมุมมองจากห้องพักด้านทิศตะวันตกเป็นถนนการะจำยอมและถนนภายนอกโครงการ ลัดไปเป็นกลุ่ม อาคารพาณิชย์ ซึ่งมีระยะค่อนข้างใกล้กับแนวอาคารโครงการ อาจทำให้ผู้พักอาศัยในต่งนี้เกิดความอึดอัดและ รู้สึกไม่เป็นส่วนตัว ดังนั้นรูปแบบการจัดวางตัวอาคารแบบนี้จึงส่งผลกระทบบมากกว่าแนวทางเลือกที่ 1 และ ทางเลือกที่ 2
- **มุมมองจากภายนอกโครงการ** การจัดวางรูปแบบอาคารเป็นรูปตัวแซดสูง 8 ชั้น มี ลักษณะกลมกลืนกับอาคารโดยรอบบริเวณด้านทิศตะวันออกที่เป็นอาคารพักอาศัยสูง 8 ชั้นเช่นเดียวกัน รวมถึงพื้นที่ทางด้านทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น เมื่อมองเข้ามาในพื้นที่โครงการจะ พบเป็นพื้นที่โล่งก่อนถึงตัวอาคาร ทำให้ไม่รู้สึกถึงความอึดอัด โดยรวมแล้วมุมมองจากภายนอกมีลักษณะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก
- **การออกแบบอาคารตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564** จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการ สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ประกอบด้วย ที่จอดรถผู้พิการ ห้องน้ำผู้พิการ บันไดคนพิการ ลิฟต์คนพิการ และพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 15 ซม.

ทั้งนี้ จากปัจจัยในการออกแบบโครงการ ซึ่งได้แก่ ทางสัญจรภายในโครงการ พื้นที่ว่าง และพื้นที่สีเขียว การใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ภายในโครงการ มุมมองจากภายในและภายนอกโครงการ และการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการภายในโครงการ พบว่า แนวทางเลือกที่ 1 มีความเหมาะสม และเอื้อประโยชน์มากที่สุดต่อการอยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม เนื่องจากมีความเหมาะสมและสามารถ ตอบสนองความต้องการได้ครบทุกส่วน ทั้งการวางผังอาคารที่มการเว้นระยะห่าง ขนาดและความสูงของอาคาร มีความเหมาะสม มุมมองจากอาคารโครงการไม่รู้สึกอึดอัด มีมุมมองที่เปิดโล่ง และการจัดพื้นที่สีเขียวสามารถ เข้าใช้งานได้อย่างสะดวก และการสัญจรภายในโครงการมีความสะดวกและปลอดภัย ซึ่งแนวทางนี้จึงถือได้ว่า เป็นทางเลือกที่ดีที่สุด ดังนั้น โครงการจึงเลือกแนวทางเลือกที่ 1 และพัฒนาแบบต่อไป

1. ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 ตั้งอยู่ที่ถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 210 ห้อง และที่จอดรถ จำนวน 67 คัน จัดสร้างบนโฉนดที่ดินเลขที่ 29760 เลขที่ดิน 669 เนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว. หรือ 2,531.60 ตร.ม. ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอม (ที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่ขึ้นร่วมในการขออนุญาตก่อสร้างโครงการ) จำนวน 4 แปลง ก่อนออกสู่ถนนเทอดไท และถนนบางแค รายละเอียดดังนี้

- **ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1** โฉนดที่ดินเลขที่ 25286 เลขที่ดิน 564 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 และโฉนดที่ดิน เลขที่ 29760 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้จากถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1 จะเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 เพื่อออกสู่ถนนบางแค หรือเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เพื่อออกสู่ถนนเทอดไท
- **ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2** โฉนดที่ดินเลขที่ 26101 เลขที่ดิน 585 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนภาระจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนบางแค และถนนภาระจำยอม ส่วนที่ 4 โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึก ข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- **ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 3** โฉนดที่ดินเลขที่ 17977 เลขที่ดิน 458 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนภาระจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนภาระจำยอมส่วนที่ 4 และถนน เทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปาโทรศัพท์ ท่อระบาย น้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26101, 26102 26103 และ 24194 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- **ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 4** โฉนดที่ดินเลขที่ 24194 เลขที่ดิน 300 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นถนนภาระจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับ ภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดินทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปาโทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภค อื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560

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

(1) การเดินทางด้วยรถยนต์

เส้นทางที่ 1 ถนนเพชรเกษม

- 1) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าเขตหนองแขม ถึงแยกบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบางแค ตรงไปเป็นระยะทาง 700 ม. ข้ามสะพานข้ามคลองภาษีเจริญ จากนั้นตรงไปอีก ประมาณ 150 ม. ถึงแยกพัฒนาการ (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเทอดไท ตรงไปเป็นระยะทาง 80 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 3 และ 4 ตรงไปประมาณ 50 ม. และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1 พื้นที่โครงการจะอยู่ด้าน ขวามือ
- 2) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนเพชรเกษมมุ่งหน้าเขตภาษีเจริญ ถึงแยกบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนบางแค ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 700 ม. ข้ามสะพานข้ามคลองภาษีเจริญ จากนั้น ตรงไปอีก ประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวซ้ายเข้า ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1 พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 ถนนกัลปพฤกษ์

- 1) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนกัลปพฤกษ์ มุ่งหน้าสู่ถนนราชพฤกษ์ ให้เลี้ยวซ้ายแยกถนนกัลปพฤกษ์- ถนนบางแค (มีไฟสัญญาณจราจร) เข้าสู่ถนนบางแคตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 2 กม.ถึงแยกพัฒนาการ (มีไฟสัญญาณจราจร) ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนเทอดไท ตรงไปเป็นระยะทาง 80 ม. เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 3 ตรงไปประมาณ 50 ม. และเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้ เลี้ยวขวาเข้าถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1 พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือ
- 2) ผู้ที่เดินทางมาจากถนนกัลปพฤกษ์ มุ่งหน้าสู่ถนนกาญจนาภิเษก ถึงแยกก้านันแม่น้ให้เลี้ยว ขวาเข้าสู่ซอยก้านันแม่น้ ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 1.7 กม. ถึงแยกก้านันแม่น้-ถนนเทอดไท ให้เลี้ยวซ้าย ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 700 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 3 ตรงไปประมาณ 50 ม. และ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอมส่วนที่ 2 ตรงไปประมาณ 50 ม. ให้เลี้ยวขวาเข้าถนนภาระจำยอมส่วนที่ 1 พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านขวามือ

(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 (หมู่บ้านกลาโหม)) สาย 84 (อ้อมใหญ่ - สถานีรถไฟฟ้าวังเวียนใหญ่) สาย 84 ก. (หมู่บ้านเอื้ออาทรศาลายา - วงเวียนใหญ่) สาย 91 ก. (วิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี - เขตบางกอกใหญ่) สาย 101 (พุทธมณฑลสาย 2 - ตลาดโพธิ์ทอง) สาย 146 (วงกลมบางแค - ถ.วงแหวนรอบนอก) สาย 147 (วงกลมดาวคะนอง - ถ.วงแหวนรอบนอก) สาย 157 (อ้อมใหญ่ - พรานนก - สถานีขนส่ง (จตุจักร)) สาย 157 (อ้อมใหญ่ - คู่มือชีวิต 2) สาย 163 (ช่วง พระราม 9 - สะพานกรุงเทพ-คู่มุพุทธมณฑลสาย 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 - เขตบางกอกใหญ่) สาย 509 (พุทธมณฑลสาย 2 - สถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพมหานคร (จตุจักร)) สาย ปอ. 84 (วัดไร่จิง - สถานีรถไฟฟ้าวังเวียนใหญ่) และสาย ปอ 84 (สามพราน - BTS กรุงเทพมหานคร)

บริเวณด้านหน้าโครงการ มีรถโดยสารประจำทางที่ให้บริการ จอดรับ-ส่งได้บริเวณด้านหน้า โครงการ ได้แก่ รถเมล์เล็กสีฟ้า (วัดสิงห์-บางแค) รถเมล์เล็กสีฟ้า (บางแค-บางบอน) รถเมล์เล็กสีฟ้า (บางแค-บางนongใหญ่) รถสองแถว (เดอะมอลล์บางแค-BTS บางหว้า) รถสองแถว 1124 (เซ็นทรัลพระราม 2-บางแค) หรือใช้บริการมอเตอร์ไซด์รับจ้างเข้ามายังพื้นที่โครงการ

(3) การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนทางราง ในบริเวณพื้นที่โครงการมีเส้นทางขนส่งด้วย รถไฟฟ้าสายสีน้ำ

เงิน (สายเฉลิมรัชมงคล) ช่วงหัวลำโพง-ท่าพระ-หลักสอง รูปแบบเป็นระบบขนส่งมวลชนเร็ว ใต้ดินและยกระดับ ซึ่งในเส้นทางดังกล่าวมีสถานีให้บริการรวมทั้งหมด 10 สถานี ทั้งนี้ สถานีรถไฟฟ้ามรต บางแค เป็นสถานีที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด มีทางขึ้นสถานีห่างจากโครงการประมาณ 2.2 กิโลเมตร สามารถใช้บริการรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างและรถโดยสารประจำทางได้สะดวก

1.1 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน บางส่วนเป็นพื้นที่เก็บกองดิน ลานจอดรถคอนกรีต บ้านพักคนงานสูง 1 ชั้น (โครงสร้างสังกะสี) และพื้นที่ว่างบางส่วน โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เสนาคิทท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ถัดไปเป็นคลองภาษีเจริญกว้างประมาณ 30 ม.

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 กว้างประมาณ 13 ม. ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น จำนวน 10 คูหา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนการะจำยอม (โฉนดที่ดินเลขที่ 18920 เลขที่ดิน 541) กว้าง ประมาณ 10 ม. ถัดไปเป็นอาคารชุด นิช ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 1 อาคารชุด นิช ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 2 และอาคารชุดบ้านร่วมทางฝัน 4

ทิศตะวันตก ติดต่อกับถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 กว้างประมาณ 8 ม. พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เสนาคิทท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น

อนึ่ง ถนนการะจำยอมด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ คือโฉนดที่ดินเลขที่ 18920 เลขที่ดิน 541 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอส.เอ็น.แอสเซ็ท ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยตกอยู่ในบังคับการะจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่ 21720 และโฉนดที่ดินเลขที่ 21721 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2557 เป็นกรรมสิทธิ์ใช้ ร่วมกันของโครงการนิช ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 1 และโครงการนิช ไอดี เพชรเกษม บางแค เฟส 2

สำหรับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์เป็นอาคารชุด พักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า และสถานประกอบการต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ที่กำหนดให้บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-32 (สีส้ม) เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวของการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนชานเมือง เขตอุตสาหกรรม และนิคม อุตสาหกรรม ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 32 ประเภท รวมถึง ข้อ 12 (11) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตรม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร และกำหนดให้มีอัตราส่วนพื้นที่ อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5

ทั้งนี้ อาคารของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีกิจกรรมเพื่อรองรับการอยู่อาศัย และมี ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่เข้าข่ายอาคารห้ามก่อสร้าง มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน 3.49:1 (ไม่เกิน 4.5:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 15.48 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5) นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 564.44 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 98.14 ของพื้นที่ว่าง (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง) ดังนั้น โครงการถือเป็นกิจการที่สามารถดำเนินการได้ภายใต้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

2. รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ เสนาธิพท์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 1 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น มีจำนวน ห้องชุดพักอาศัย 210 ห้อง และที่จอดรถจำนวน 67 คัน (ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 3 คัน และที่จอดรถ ช่องจอดปกติ จำนวน 64 คัน) ความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. มี พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 8,847.83 ตร.ม. สำหรับแบบจำลองอาคารของโครงการ



มุมมองจากถนนการะจำยอมด้านหน้าโครงการ

ทั้งนี้ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 ม. ขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือ ปีนหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) และ

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ที่มีความสูงตั้งแต่ 23 ม. ขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือป็นหยา ให้ วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของ อาคาร เป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่ง ชั้นใดใน หลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป (กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความใน พระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522) และ

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของ อาคารเป็น ที่อยู่อาศัย หรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นใน หลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป (ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544)

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนใดของอาคาร เป็นที่อยู่ อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลัง เดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 ม. ขึ้นไปและมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลัง เดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจาก ระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544) และ

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 ม. ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลัง เดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้น คาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

อาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดิน ที่ ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (ความสูง 15 ม. ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 23 ม.) มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิด อัตราส่วนกับ พื้นที่ดินอาคาร 8,847.83 ตร.ม. (พื้นที่อาคารเกิน 2,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ จึงจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 โดยไม่เข้าข่ายเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ พิเศษ

2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ของโครงการจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว. หรือ 2,531.60 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคาร ปกคลุมดิน 1,162.08 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม 1,369.52 ตร.ม. ซึ่งใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ สีเขียว ทางเดิน พื้นที่ จอดรถนอกอาคารและทางเดินรถภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	ตร.ม.	ร้อยละ
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดิน	1,162.08	45.90
2. พื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม	1,369.52	54.10
- ทางเดิน พื้นที่จอดรถนอกอาคาร และทางเดินรถ	902.95	35.67
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	466.57	18.43
รวม	2,531.60	100.00

(2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวม 210 ห้อง มีที่จอดรถจำนวน 67 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 64 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 3 คัน) มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นของอาคาร

การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้นของอาคาร

ชั้นที่	รายละเอียด
ชั้น 1	ที่จอดรถยนต์ จำนวน 40 คัน ทางเดินรถ ห้องนิติบุคคล ห้องจดหมาย ห้องพักผ่อนรวม ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้องฟิตเนส บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน
2	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 30 ห้อง ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน
3-8 (6 ชั้น)	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 180 ห้อง (30 ห้อง/ชั้น) ห้องประปา ห้องไฟฟ้า ห้องพักผ่อนอยู่ประจำชั้น บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน
ชั้นหลังคา	พื้นที่สีเขียว 196.01 ตร.ม. ห้องเครื่องปั๊มน้ำ บันได และทางเดิน

หมายเหตุ : โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถรวม 67 คัน ประกอบด้วย ที่จอดรถชั้น 1 ของอาคาร 40 คัน และที่จอดรถภายนอกอาคารจำนวน 27 คัน

ตารางแสดงพื้นที่อาคารภายในโครงการ

ชั้นที่	พื้นที่จอดรถ และทางวิ่ง (ตร.ม.)	พื้นที่พักอาศัย			พื้นที่ สัปปะรด (ตร.ม.)	พื้นที่ สำนักงาน (ตร.ม.)	พื้นที่บันได ลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บ ของ ทางเดิน และอื่นๆ (ตร.ม.)	พื้นที่อาคาร ขนาดใหญ่ (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารรวม คิดค่าธรรมเนียม (ตร.ม.)	พื้นที่ของตลาดค้า บันไดนอกหลังคา (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารที่ใช้ คิดอัตราส่วนกับ พื้นที่ดิน (ตร.ม.)
		พื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (ห้อง)	เกิน 60 ตร.ม. (ห้อง)							
- ชั้นที่ 1	959.68	-	-	-	-	28.16	172.06	200.22	1,159.90	-	1,159.90
- ชั้นที่ 2	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 3	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 4	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 5	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 6	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 7	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นที่ 8	-	850.55	-	-	-	-	207.72	1,058.27	1,058.27	-	1,058.27
- ชั้นหลังคา	-	-	-	-	-	-	280.04	280.04	280.04	1,065.75	280.04
รวมทั้งโครงการ	959.68	5,953.85	-	-	-	28.16	1,906.14	7,888.15	8,847.83	1,065.75	8,847.83

(3) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

นอกจากตัวอาคารโครงการแล้วบนพื้นที่โครงการยังประกอบไปด้วย ถนนภายในโครงการ ที่จอดรถ ทางเดิน และพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีสัดส่วนการใช้พื้นที่โครงการ

3.1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio: FAR)

- โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว.หรือ 2,531.60 ตร.ม.
- พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวมเท่ากับ 8,847.83 ตร.ม.
- สัดส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)
ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-32 (สีส้ม) กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า

$$\begin{aligned} \text{FAR} &= \frac{\text{พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน}}{\text{พื้นที่ดิน}} \\ \text{FAR} &= \frac{8,847.83}{2,531.60} \\ &= 3.49 : 1 \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 3.49:1 (ไม่เกิน 4.5:1) จึงมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออก ตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518

3.2) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ข้อ 52 (1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน ดังรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

- โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว.หรือ 2,531.60 ตร.ม. จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,162.08 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม 1,369.52 ตร.ม.

$$\begin{aligned} \text{ที่ว่าง} &= \frac{\text{พื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุม} \times 100}{\text{พื้นที่โครงการ}} \\ &= \frac{1,369.52 \times 100}{2,531.60} \\ \text{ร้อยละของที่ว่าง} &= 54.10 \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่าง ร้อยละ 54.10 ของพื้นที่ดิน ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 สอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544

3.3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) โครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ย.6 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ดังรายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

- โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว.หรือ 2,531.60 ตร.ม.จำแนกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,162.08 ตร.ม. และพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม 1,369.52 ตร.ม.
- พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวมเท่ากับ 8,847.83 ตร.ม.

$$\begin{aligned} \text{OSR} &= \frac{\text{พื้นที่ว่าง} \times 100}{\text{ผลรวมของพื้นที่อาคารทุกชั้น}} \\ \text{OSR} &= \frac{1,369.52 \times 100}{8,847.83} \end{aligned}$$

$$\text{ร้อยละ OSR} = 15.48$$

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) เท่ากับ ร้อยละ 15.48 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5 สอดคล้องตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

3.4) พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ของโครงการ

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ได้กำหนด “ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง ” ซึ่งสามารถคำนวณพื้นที่น้ำซึมผ่านได้จากพื้นที่ว่างตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

- โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว.หรือ 2,531.60 ตร.ม.
- พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวมเท่ากับ 8,847.83 ตร.ม.
- ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-32 (สีส้ม) กำหนดให้อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5:1 และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า

$$\begin{aligned} \text{OSR} &= \frac{\text{พื้นที่ว่าง} \times 100}{\text{ผลรวมของพื้นที่อาคารทุกชั้น}} \\ \text{OSR ร้อยละ 6.5 (การใช้ที่ดินประเภท ย.6)} &= \frac{\text{พื้นที่ว่าง} \times 100}{\text{ผลรวมของพื้นที่อาคารทุกชั้น}} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มี} &= \frac{6.5 \times 8,847.83}{100} \\ &= 575.11 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

คำนวณพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ตามเกณฑ์} &= \text{ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง} \\ &= \frac{575.11 \times 50}{100} \\ &= 287.56 \text{ ตร.ม.} \end{aligned}$$

โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ประมาณ 287.56 ตร.ม.

พิจารณาความเพียงพอของพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ของโครงการ

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มี} &= 575.11 \text{ ตร.ม.} \\ \text{โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้} &= 564.44 \text{ ตร.ม.} \\ \text{หรือคิดเป็นร้อยละ} &= \frac{564.44 \times 100}{575.11} \\ &= 98.14 \text{ ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์} \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการที่จัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 564.44 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 287.56 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 98.14 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์) จึงสอดคล้องตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง

รวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

รายการ	ข้อมูลโครงการ	ข้อกำหนด	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
พื้นที่ดิน (ตร.ม.)	2,531.60	-	-
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน (ตร.ม.)	8,847.83	-	-
พื้นที่อาคารคลุมดิน (ตร.ม.)	1,162.08	-	-
พื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุม (ตร.ม.)	1,369.52	-	-
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	3.49:1	ไม่เกิน 4.5:1	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556
อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน	ร้อยละ 54.10	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30	สอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) ข้อ 52 (1)
อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR)	ร้อยละ 15.48	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 6.5	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556
พื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ (ตร.ม.)	564.44 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 98.14 ของพื้นที่ว่าง	ไม่น้อยกว่า 287.56 ตร.ม. หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างของที่ดินประเภท ย.6 (พื้นที่ว่าง ย.6 = 575.11 ตร.ม.)	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

สรุปอัตราส่วนการใช้พื้นที่โครงการ

[illegible]

2.3 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบที่ตั้งโครงการ อาคารโครงการ แนวอาคารและระยะถอยร่น ให้เป็นไปตามข้อกำหนด และกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ออกตามความพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518
- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ.2522
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่นเป็นอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
- กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 ข้อ 3 (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพักที่เป็นอาคาร ขนาดใหญ่ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดใน กฎกระทรวงนี้ เมื่อพิจารณาอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (ความสูง 15 ม. ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 23 ม.) มีพื้นที่ อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินอาคาร 8,847.83 ตร.ม. (พื้นที่อาคารเกิน 2,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการจึงจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 จึงเข้าข่ายประเภทอาคารต้องจัดให้มี สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518			
ส่วนที่ 1 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท			
ข้อ 13 ที่ดินประเภท ย.6 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่ต่อเนื่องกับเขตเมืองชั้นใน ศูนย์ชุมชนเมือง เขตอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม		<ul style="list-style-type: none">- โครงการตั้งอยู่ถนนเทอดไท แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร- จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่สีส้มที่ดินประเภท ย.6 บริเวณ ย.6-32 โดยโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีกิจกรรมเพื่อรองรับการอยู่อาศัย และมีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ไม่เข้าข่ายอาคารห้ามก่อสร้าง จึงมีความสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556- แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 แสดงในรูปที่ 2-2-3- หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากสำนักงานการวางผังและพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร แสดงในภาคผนวก ก.2-3	เป็นไปตามข้อกำหนด
ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้			
(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิด และจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้ ที่ไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขหรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และมีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 500 ตร.ม.			
(2) การทำผลิตภัณฑ์คอนกรีตผสมที่ไม่เข้าข่ายโรงงาน เว้นแต่กรณีที่เป็นหน่วยงานคอนกรีตผสมเสร็จในลักษณะชั่วคราวที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น			
(3) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 ม.			
(4) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 ม. ร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ			

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>(5) การเลี้ยงสัตว์ทุกชนิดเพื่อการค้าที่อาจก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข</p> <p>(6) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มหรือน้ำกร่อย</p> <p>(7) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน เว้นแต่ เป็นการดำเนินการขององค์การทางศาสนา</p> <p>(8) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 50 ห้อง เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 50 ห้อง แต่ไม่เกิน 80 ห้อง ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน</p> <p>(ข) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักเกิน 80 ห้อง ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน</p> <p>(9) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน</p> <p>(10) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ</p> <p>(11) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตร.ม. เว้นแต่</p> <p>(ก) การอยู่อาศัยที่มีพื้นที่อาคารรวมเกิน 10,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน</p> <p>(ข) กรณีที่อยู่ภายใต้การดำเนินการของกรุงเทพมหานคร การเคหะแห่งชาติหรือสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย</p>	<p>-</p> <p>- อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ มีจำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคาร 8,847.83 ตร.ม. (ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ จึงไม่เข้าข่ายอาคารที่ห้ามก่อสร้าง</p>	<p>-</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>(12) การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตร.ม. เว้นแต่การประกอบพาณิชยกรรมที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 5,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร</p> <p>(13) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตร.ม. เว้นแต่ (ก) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร</p> <p>(ข) สำนักงานที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 2,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร</p> <p>(14) การติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายที่มีขนาดเกิน 1 ตร.ม. หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กก. ในบริเวณที่มีระยะห่างจากวัด โบราณสถาน ทางพิเศษ หรือถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางตั้งแต่ 40 ม. ถึงจุดติดตั้ง หรือก่อสร้างป้ายน้อยกว่า 50 ม. เว้นแต่ป้ายชื่ออาคารหรือสถานประกอบการ และป้ายสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงหรือสถานีบริการก๊าซ</p> <p>(15) สถานที่เก็บสินค้า สถานที่รับส่งสินค้าหรือการประกอบกิจการรับส่งสินค้า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม.</p> <p>(16) ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าหรือไนท์คลับ เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้ามหานคร</p>	<p>-</p> <p>- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 28.16 ตร.ม. (ไม่เกิน 300 ตร.ม.) จึงไม่เข้าข่ายอาคารห้ามก่อสร้าง</p>	<p>-</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(17) สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์ (18) ตลาด เว้นแต่ (ก) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน (ข) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,500 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน (ค) ตลาดที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 2,500 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 5,000 ตร.ม. ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน (19) โรงฆ่าสัตว์หรือโรงพักสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ (20) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร (21) สถานีขนส่งผู้โดยสาร เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน (22) สวนสนุก เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน และมีที่ว่างโดยรอบจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 12 ม. เพื่อปลูกต้นไม้ หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารพาณิชย์กรรม	-	-

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(23) สวนสัตว์ (24) สนามแข่งรถ (25) สนามแข่งม้า (26) สนามยิงปืน (27) สถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ภายในระยะ 500 ม. จากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟขนส่งมวลชน (28) การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย (29) การกำจัดวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย (30) การซื้อขายหรือเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะ ที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. (31) การซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุที่มีพื้นที่ประกอบการเกิน 100 ตร.ม. เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือที่ดำเนินการอยู่ในอาคารและไม่ก่อให้เกิดเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข (32) ที่พักอาศัยชั่วคราวสำหรับคนงาน เว้นแต่ที่ตั้งอยู่ในหน่วยงานก่อสร้างหรือภายในระยะ 200 ม. จากบริเวณเขตก่อสร้างเพื่อประโยชน์แก่โครงการก่อสร้างนั้น	-	-

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 4.5:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใด ที่ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 4.5:1</p> <p>(2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกัน ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละหกจุดห้า และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละห้าสิบของพื้นที่ว่าง</p>		<p>- โครงการมีเนื้อที่ดินรวม 2,531.60 ตร.ม. และพื้นที่อาคารที่เขคติดต่อราส่วนกับพื้นที่ดินรวม 8,847.83 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 3.49:1 (ไม่เกิน 4.5:1)</p> <p>- โครงการมีพื้นที่ว่าง 1,369.52 ตร.ม. และพื้นที่อาคารที่ใช้ติดต่อราส่วนกับพื้นที่ดินรวม 8,847.83 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 15.48 (ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 6.5)</p> <p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ 564.44 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 287.56 ตร.ม.) คิดเป็นร้อยละ 98.14 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง)</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ.2522		
“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 ม. ขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดม้านั่งของชั้นสูงสุด	- อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (ไม่เกิน 23 ม.) และพื้นที่อาคารที่ใช้จัดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 8,847.83 ตร.ม. (ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการจึงไม่เป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ	-
“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. ขึ้นไป		
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ.2522		
“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 ม. ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดม้านั่งชั้นสูงสุด	- อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีจำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (เกิน 15 ม.) และพื้นที่อาคารที่ใช้จัดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 8,847.83 ตร.ม. (เกิน 2,000 ตร.ม.) ดังนั้น อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการ จึงจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่	-

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบเพื่อข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เป็นพื้นที่อยู่อาศัย ไม่น้อยกว่า 20 ตร.ม.</p> <p>ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดดังนี้ (2) อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงานอาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 ม.</p> <p>ข้อ 22 หอหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียน นักร้องโนบุล ครั้วสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักผ่อนใช้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ 2.60 ม. (2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงกิตติาคาร โรงงาน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ 3.00 ม.</p> <p>ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้ดินค่าให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาทะหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาทะหรือยอดผนังของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p>	<p>- ห้องชุดพักอาศัยภายในโครงการมีขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 26-34.5 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 20 ตร.ม.)</p> <p>- ออกแบบให้มีช่องทางเดินภายในอาคารกว้าง 1.50 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.50 ม.)</p> <p>- ห้องชุดพักอาศัยของอาคารภายในโครงการมีความสูงจากพื้นถึงพื้นเท่ากับ 2.82 ม. (ไม่น้อยกว่า 2.60 ม.)</p> <p>- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ตั้งอยู่ที่ชั้น 1 มีความสูงจากพื้นถึงพื้นประมาณ 3.00 ม. (ไม่น้อยกว่า 3.00 ม.)</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>
<p>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</p> <p>ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าวาดผังการใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>- โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีพื้นที่ชั้นล่างมากที่สุดรวมเท่ากับ 1,159.90 ตร.ม. ซึ่งต้องจัดให้ว่าง 347.70 ตร.ม. ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่ว่าง 1,369.52 ตร.ม. จึงไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบเพื่อข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

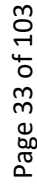
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>หมวดที่ 4 แนวอาคารและระยะถอยร่นต่างๆ ของอาคาร</p> <p>ข้อ 40 การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น</p> <p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระยะเบี่ยงของอาคารต้องมียะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 ม. ผนังหรือระยะเบี่ยงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 ม.</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 ม. แต่ไม่ถึง 23 ม. ผนังหรือระยะเบี่ยงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 ม.</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 ซม. เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 ม. ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 ม. ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>- การก่อสร้างโครงการไม่มีส่วนใดของอาคารล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ</p> <p>- อาคารโครงการมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. มีระยะถอยร่นจากแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดิน 3.01-21.32 ม. (ไม่น้อยกว่า 2 ม.)</p> <p>- ผังบริเวณแสดงแนวอาคารและระยะร่นจากแนวเขตที่ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-2</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบเพื่อข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544			
หมวด 5 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่าง ๆ			
ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดิน (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) (6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะอาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือสูงเกิน 8 ม. ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้นที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 ม. ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารโดยอาจรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเนื่องกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 ม. ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้		<ul style="list-style-type: none">- อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) มีพื้นที่ดินโครงการ 2,531.60 ตร.ม. และพื้นที่ว่าง 1,369.52 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่ว่างร้อยละ 54.10 ของพื้นที่ดิน (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30)- อาคารโครงการสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (เกิน 3 ชั้น) ได้จัดให้มีที่ว่างกว้าง 12.0 ม. (ไม่น้อยกว่า 12 ม.) โดยที่ว่างมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวประมาณ 37.925 ม. ซึ่งมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคาร (ความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารเท่ากับ 188.20 ม. ดังนั้น 1 ใน 6 ของเส้นรอบรูปอาคาร เท่ากับ $188.20/6 = 31.37$ ม.) และที่ว่างนี้เชื่อมกับถนนภายในโครงการออกสู่ทางสาธารณะได้- ผังแสดงเส้นรอบรูปอาคาร ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 แสดงดังรูปที่ 2.3.3-1	เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบเพื่อข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
ข้อ 54 อาคารด้านทิศใต้ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียง สำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 ม. ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 ม. และสำหรับชั้น 3 ขึ้นไป หรือสูงเกิน 9 ม. ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 ม.		- อาคารโครงการมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. มีระยะถอยร่นจากแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดิน 3.01-21.32 ม. (ไม่น้อยกว่า 2 ม.) - ผังบริเวณแสดงแนวอาคารและระยะร่นจากแนวเขตที่ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-2	เป็นไปตามข้อกำหนด
ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 ม. ต้องมีที่ว่าง โดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 1 ม. ยกเว้นบ้านพักอาศัย ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตร.ม. อาคารที่มีความสูงเกิน 15 ม. ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า 2 ม. ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่าง ของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ		- อาคารโครงการสูง 8 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคา 22.95 ม. (เกิน 15 ม.) มีที่ว่างโดยรอบอาคาร 3.01-21.32 ม. (ไม่น้อยกว่า 2 ม.) - ผังบริเวณแสดงแนวอาคารและระยะร่นจากแนวเขตที่ดิน ดังแสดงในรูปที่ 2.3.2-2	เป็นไปตามข้อกำหนด



รายละเอียด โครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่		- อาคารโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงจากพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นที่ชั้นหลังคา 22.95 ม. (ความสูง 15 ม. ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 23 ม.) มีพื้นที่อาคารที่ใช้จัดสรรส่วนกับพื้นที่ดินอาคาร 8,847.83 ตร.ม. (พื้นที่อาคารเกิน 2,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงที่กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564	เป็นไปตามข้อกำหนด
ทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา			
ข้อ 6 ให้ยกเลิกความในข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นที่ภายในอาคาร หรือระดับพื้นที่ทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 ซม. ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามียุทธรณ์ความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มม. แต่ไม่เกิน 1.3 ซม. ต้องปาดมุมพื้นที่ส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1:2		- โครงการไม่ได้จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เนื่องจากระดับพื้นที่ภายในอาคาร หรือระดับพื้นที่ทางเดินภายนอกอาคาร ไม่มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 ซม.	เป็นไปตามข้อกำหนด
ข้อ 7 ให้ยกเลิกความในข้อ 10 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 10 ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้		- ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2.3.3-2	

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.40 ม. หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 ม. และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 ม. และมีช่องกระจกใสบริเวณที่มองเห็นระหว่างพื้นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 80 ซม. และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 ม.	- จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการจำนวน 1 ตัว ขนาดห้องลิฟต์ กว้าง 1.50 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.40 ม.) ยาว 1.60 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.60 ม.) ความสูง 2.30 ม. (ไม่น้อยกว่า 2.30 ม.) และมีช่องกระจกใสบริเวณที่สามารถมองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 80 ซม. และสูงจากพื้น 1.10 ม. (ไม่เกิน 1.10 ม.)	เป็นไปตามข้อกำหนด
(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 ซม. และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร	- ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้าง 110 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) และมีระบบป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร	เป็นไปตามข้อกำหนด
(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 ซม. และยาว 90 ซม. ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30 ซม. แต่ไม่เกิน 60 ซม.	- มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 ซม. และยาว 90 ซม. ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ 30 ซม.	เป็นไปตามข้อกำหนด
(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้		
(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 ซม. ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1.20 ม. และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 ซม. ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 ม. (ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 ซม. มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง (ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์	- ปุ่มกดเรียกลิฟต์ และปุ่มบังคับลิฟต์ ภายนอกลิฟต์อยู่สูงจากพื้น 90 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) - ปุ่มบังคับล่างสุดภายในลิฟต์อยู่สูงจากพื้น 100 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) และปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้น 1.20 ม. (ไม่เกินกว่า 1.20 ม.) และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ 40 ซม. - ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน มีขนาดประมาณ 2 ซม. มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง และไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์	เป็นไปตามข้อกำหนด
(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)	- มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์	เป็นไปตามข้อกำหนด
ข้อ 8 (7) (ก) ทำตัววัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น	- จัดให้มีราวจับสำหรับผู้พิการภายในลิฟต์ สำหรับผู้พิการฯ มีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม.	เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(๗) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มม. แต่ไม่เกิน 40 มม. (๘) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มม. แต่ไม่เกิน 900 มม. (๙) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มม. มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มม. และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ	- ราวจับมีความสูงจากพื้น 900 มม. (ไม่น้อยกว่า 800 มม. แต่ไม่เกิน 900 มม.)	
(6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งขึ้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง	- จัดให้มีตัวเลขแสดงตำแหน่งขึ้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง	เป็นไปตามข้อกำหนด
(7) มีป้ายแสดงหมายเลขขึ้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน	- มีป้ายแสดงหมายเลขขึ้นและแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ บริเวณตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน	เป็นไปตามข้อกำหนด
บันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา		
ข้อ 8 ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มีบันไดที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่มีพื้นที่ที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตร ขึ้นไปโดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)	- ผังบริเวณแสดงตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แสดงดังรูปที่ 2.3.3-2 - จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณบันได ST-1, ST-2 และ ST-3 โดยจัดให้มีราวจับบันไดทั้ง 2 ข้าง มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) ดังนี้ (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไถลื่น (ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร	เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(2) ขึ้นบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร	(ง) รววจับด้านที่อยู่ติดผนังให้ระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) รววจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำให้ต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่เกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น (ฉ) ปลายของราวจับจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้ - แบบขยายและรูปตัดบันได แสดงดังภาพผนวก ข.6 - ขึ้นบันไดแต่ละช่วงมีความสูงของลูกตั้งและความลึกของลูกนอนสม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูง 18 เซนติเมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) โดยผลรวมของลูกตั้งกับลูกนอน 43 เซนติเมตร (ไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร)	เป็นไปตามข้อกำหนด
(3) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น	- พื้นผิวของบันไดใช้วัสดุที่ไม่ลื่น	เป็นไปตามข้อกำหนด
(4) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหว่ เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านในสูงไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร	- ลูกตั้งบันไดโครงการเป็น คสล. ไม่เป็นช่องโหว่	เป็นไปตามข้อกำหนด
(5) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	- จัดให้มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร	เป็นไปตามข้อกำหนด
ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา		
ข้อ 9 ให้ยกเลิกความในข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน	- โครงการมีที่จอดรถ 67 คัน (ที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน) จึงจัดให้มีที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน อยู่บริเวณชั้นล่างด้านหน้าอาคารโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3.3-2	เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
<p>ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน</p> <p>(2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน</p> <p>(3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน</p> <p>(4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน</p> <p>(5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน</p> <p>(6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน</p> <p>และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวน 100 คัน ที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>		
<p>ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นที่เรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 ซม. และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. ติดตั้งสูงกว่าพื้นไม่น้อยกว่า 2 ม. หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 ม.</p>	<p>- ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคาร</p> <p>- ที่จอดรถผู้พิการมีพื้นเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด</p> <p>- ที่จอดรถผู้พิการ มีสัญลักษณ์ผู้พิการฯ ความกว้างและยาว 1.0 ม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.)</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	- มีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้างและยาว 30 ซม. (ไม่น้อยกว่า 30 ซม.) ติดตั้งอยู่สูงกว่าพื้น 2 ม. (ไม่น้อยกว่า 2 ม.)	
ข้อ 14 ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	- ขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ของโครงการมีความกว้าง 2.4 ม. (ไม่น้อยกว่า 2.4 ม.) และยาว 5.0 ม. (ไม่น้อยกว่า 5.0 ม.) - จัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 ม. (ไม่น้อยกว่า 1 ม.) ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	เป็นไปตามข้อกำหนด
ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา		
ข้อ 12 ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องส้วมต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวเปิดออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม	- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร แสดงดังรูปที่ 2.3.3-2 - จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร - ประตูของห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน ออกสู่ภายนอกโดย และมีมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม	เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
ลักษณะของประตูออกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6		
(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น	- พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น	เป็นไปตามข้อกำหนด
(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น	- พื้นห้องส้วมมีความลาดชันเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น	เป็นไปตามข้อกำหนด
(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคั่นโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่ หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้สะดวก	- มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคั่นโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้สะดวก	เป็นไปตามข้อกำหนด
(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ติดตั้งเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร (ข) ราวจับในแนวตั้งต้องจกปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร ทั้งนี้ ราวจับตาม (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้	- มีราวจับบริเวณด้านที่ติดตั้งเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง	เป็นไปตามข้อกำหนด
(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดตั้งให้ราวจับติดตั้งแบบพับเก็บได้ ในแนวราบ หรือแนวตั้งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร	- ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดตั้งมีราวจับติดตั้งแบบพับเก็บได้เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย - มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร	เป็นไปตามข้อกำหนด

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สู่กัลย์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร	- มีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่เกิน 90 เซนติเมตร	เป็นไปตามข้อกำหนด
(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้ผู้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก	- ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มสัมผัสให้ผู้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก	เป็นไปตามข้อกำหนด
(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (ก) ได้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตรและมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ	- ได้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง	เป็นไปตามข้อกำหนด
พื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา		
ข้อ 14 ให้ยกเลิกความในข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน		

รายละเอียดโครงการเปรียบเทียบกับ กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส ดังนี้			
(1) พื้นผิวต่างสัมผัสตั้งแต่ระดับพื้น ให้ติดตั้งบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่ำกว่าเกิน 15 ซม. ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันได ที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร ที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม ที่พื้นด้านหน้าของประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง โดยมีความกว้าง 30 ซม. และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู ไม่น้อยกว่า 30 ซม. ในกรณีของสถานที่ขนส่งมวลชนที่ไม่มีประตูหรือแผงกั้นให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของทางขาลาไม่น้อยกว่า 60 ซม. แต่ไม่เกิน 75 ซม.		- จัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณทางขึ้นและทางลงของบันได พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าออกอาคาร พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม พื้นด้านหน้าของช่องประตูลิฟต์ และบริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง	เป็นไปตามข้อกำหนด
(2) พื้นผิวต่างสัมผัสชนิดนำทาง ให้ติดตั้งในทิศทางที่นำไปสู่ทางเข้าออกอาคารจุดบริการข้อมูลข่าวสารหรือประชาสัมพันธ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม ลิฟต์หรือบันได			

2.4 จำนวนประชากรในโครงการ

จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรม เพื่อให้สามารถบริการผู้พักอาศัยได้อย่างเพียงพอ โดยประเมินจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการรายละเอียดดังนี้

- (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 630 คน
- (2) จำนวนพนักงานในโครงการ จำนวน 6 คน

จำนวนผู้พักอาศัยและงานในโครงการ

การจัดสรรพื้นที่	จำนวน (ห้อง)	เกณฑ์ความหนาแน่น	จำนวน (คน)
- ห้องพักอาศัยพื้นที่ไม่เกิน 35 ตร.ม.	210	3 คน/ห้อง	630
- ห้องพักอาศัยพื้นที่เกิน 35 ตร.ม.	-	5 คน/ห้อง	-
รวม	210	-	630
- พนักงาน	-	-	6
รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ			636

3. ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

3.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ (หนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาสาขาภาษีเจริญ แสดงในภาคผนวก ก.2-4) โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อของโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำใช้ใต้ดิน โดยไม่ได้ใช้เครื่องสูบน้ำจากท่อประธานโดยตรง จากนั้นโครงการจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินขึ้นไปเก็บที่ถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาเพื่อสูบน้ำไปยังพื้นที่ใช้ประโยชน์ส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป ผังบริเวณระบบรับน้ำประปาของโครงการ

การประเมินปริมาณน้ำใช้

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ พบว่าความต้องการใช้น้ำรวม ภายในโครงการ ประมาณ 131.81 ลบ.ม./วัน โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม

ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราใช้น้ำ (ล./หน่วย-วัน)	ปริมาณใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
- ผู้พักอาศัย	คน	630	200 ล./คน/วัน ^{1/}	126.00
- พนักงานโครงการ	คน	6	75 ล./คน/วัน ^{2/}	0.45
- ห้องออกกำลังกาย*	คน	50	30 ล./คน/วัน ^{1/}	1.50
- น้ำรดน้ำต้นไม้	ตร.ม.	640.58	6 มม./ตร.ม./วัน ^{3/}	3.84
- ห้องพักรมูลฝอยรวม	ตร.ม.	13.66	1.50 ล./ตร.ม./วัน ^{4/}	0.02
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ				131.81

หมายเหตุ : *คิดปริมาณผู้ใช้ห้องออกกำลังกาย 50 คน/วัน

ที่มา : ^{1/} แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560.

^{2/} วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย, "อัตราการใช้ในแต่ละกิจกรรม", กรุงเทพฯ, 2525.

^{3/} Rain bird International INC, "Landscape Irrigation Design Manual", 2000.

^{4/} เกรียงศักดิ์ อุคมสินโรจน์ "วิศวกรรมประปา" พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : มิตรนราการพิมพ์, 2549.

3.2 ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำในโครงการ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ รวมทั้งสิ้น 206.98 ลบ.ม. โดยออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ชั้นใต้ดินความจุ 71.26 ลบ.ม. และชั้นหลังคาของอาคารความจุ 135.72 ลบ.ม.

รายละเอียดของถังสำรองน้ำของโครงการ

ถังเก็บน้ำ	การอุปโภค-บริโภค	น้ำสำรองดับเพลิง	รวม (ลบ.ม.)
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน (ลบ.ม.)	71.26	0	71.26
- ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (ลบ.ม.)	60.55	75.17	135.72
รวม	131.81	75.17	206.98

สำหรับความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ พบว่าโครงการสามารถสำรองน้ำใช้ในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้ประมาณ 2 ชม. และสามารถเก็บกักน้ำเพื่อสำรองไว้ใช้ในโครงการ ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

แสดงความเพียงพอของถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อการอุปโภค-บริโภค

อาคาร	อัตราการใช้น้ำ ลบ.ม./วัน	อัตราการใช้น้ำเฉลี่ย ^{1/} (ลบ.ม./ชม.)	อัตราการใช้น้ำสูงสุด ^{2/} (ลบ.ม./ชม.)	ปริมาณน้ำใช้สำรอง เพื่อการอุปโภค-บริโภค (ลบ.ม.)	ความเพียงพอของถังสำรองน้ำใช้	
					ความสามารถจ่ายน้ำชั่วโมงสูงสุด ^{3/} (ชม.)	ความสามารถจ่ายน้ำต่อวัน ^{4/} (วัน)
อาคารโครงการ	131.81	8.79	26.37	131.81	5.00	15
รวม	131.81	-	-	131.81	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ช่วงเวลาการใช้น้ำคิดที่ 15 ชม./วัน

^{2/} Peak Factor = 3

^{3/} ปริมาณน้ำใช้สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค/อัตราการใช้น้ำสูงสุด

^{4/} ปริมาณน้ำใช้สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค/อัตราการใช้น้ำเฉลี่ย

3.3 ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำ ทำการสูบน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังถังเก็บน้ำ บนชั้นหลังคา เพื่อจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของอาคารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ซึ่งได้ติดตั้งวาล์วปรับ แรงดันเพื่อลดแรงดันของน้ำก่อนผ่านเข้าสู่ท่อย่อยขนาดต่างๆ ไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ในแต่ละชั้นของอาคาร อย่างไรก็ตาม ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการที่ตั้งอยู่ใต้ดินของตัวอาคารจะมีแนวเสาของอาคารอยู่บริเวณริมขอบ ถังเก็บน้ำ ด้วยเหตุนี้โครงการจึงจัดให้มีมาตรการเพื่อน้องถันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยและ พนักงาน อีกทั้ง โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำให้สามารถทำความสะอาดได้โดยสะดวก ดังนี้

- 1) กำหนดให้ภายในถังเก็บน้ำเคลื่อนสารนึ่งถันการปนเขื่อนสารพิษจากคอนกรีตโครงสร้าง สารเคลื่อนที่ไ้จะเลือกใช้นิคที่ปลอดภัยต่อการอุปโภคบริโภค
- 2) กำหนดให้ถังเก็บน้ำมีช่องเปิดเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดได้โดยสะดวกทุกถัง

4. ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

4.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารโครงการ เช่น ท้องน้ำ ท้องส้วม ท้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จาก ปริมาณน้ำใช้ โดยคิดอัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นน้ำที่ใช้ในการรดพื้นที่สีเขียว โดยมีน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเกิดขึ้นรวมทั้งหมดประมาณ 127.97 ลบ.ม./วัน

ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ และระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้
- ผู้พักอาศัย	126.00	126.00	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ (Activated Sludge : Completely Mix) ขนาด 128 ลบ.ม./วัน
- ห้องออกกำลังกาย	1.50	1.50	
- น้ำรดน้ำต้นไม้	3.84	-	
- ห้องพักมูลฝอยรวม	0.02	0.02	
- พนักงานโครงการ	0.45	0.45	
รวมปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ		127.97	

หมายเหตุ : อัตราการเกิดน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

4.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการประกอบด้วย ท่อชนิดต่างๆ สรุปได้ดังนี้

- (1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการชักล้างจากเครื่อง สุขาภัณฑ์ต่างๆ และน้ำเสียจากส่วนครัว เข้าสู่บ่อดักไขมัน
- (2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขาภัณฑ์ต่างๆ ใน อาคารเข้าสู่บ่อกะเระ
- (3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) ทำหน้าที่ระบายอากาศจากระบบระบายน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูล เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขาภัณฑ์ไว้

น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยภายในอาคาร รวมทั้งน้ำจากการล้างห้องพัสดุฝอยรวม และ น้ำเสียในส่วนของห้องส้วมของพนักงาน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้น ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ และบ่อสูบลและปรับสภาพน้ำเสีย) หลังจากนั้นจะสูบไปบำบัดที่ ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบกวนสมบูรณ์ (Activated Sludge : Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 128 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถ รองรับปริมาณน้ำเสียรวม 127.97 ลบ.ม. ได้อย่างเพียงพอ

4.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยภายในอาคาร รวมทั้งน้ำจากการล้างห้องพัสดุฝอย รวม และน้ำเสียในส่วนของห้องส้วมของพนักงาน โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ระบบ บำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย บ่อดักไขมัน บ่อเกรอะ และบ่อสูบลและปรับสภาพน้ำเสีย) หลังจากนั้นจะสูบ ไป บำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบกวนสมบูรณ์ (Activated Sludge : Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 128 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด รายละเอียด ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (ประกอบด้วยบ่อดักไขมัน บ่อเกรอะและบ่อปรับสภาพ)

- (1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap) รับน้ำเสียจากส่วนครัวและส่วนอื่นๆ รวมถึงน้ำจากห้องพัสดุฝอย รวม โดยบ่อ ดักไขมันมีปริมาตรเท่ากับ 17.39 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 5.34 ชม. สำหรับน้ำเสียที่ผ่าน การดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่บ่อสูบลและบ่อปรับสภาพต่อไป
- (2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) น้ำเสียจากส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อทำหน้าที่แยกตะกอน หนักและ ตะกอนเบา ตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน บ่อเกรอะ มีปริมาตรเท่ากับ 11.04 ลบ.ม. มีเวลากักเก็บน้ำเสียประมาณ 5.31 ชม. และจะไหลเข้าสู่บ่อสูบล และบ่อปรับสภาพต่อไป
- (3) บ่อสูบลและปรับสภาพน้ำเสีย (Pump Sump & Equalization Tank) รับน้ำเสียจากบ่อดักไขมัน และบ่อเกรอะ โดยมีปริมาตรบ่อเท่ากับ 20.13 ลบ.ม. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 3.77 ชม. ทั้งนี้โครงการใช้เครื่อง สูบน้ำ Submersible pump มอเตอร์ ขนาด 0.40 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 8.0 ลบ.ม./ ชม. TDH 6 ม. สลับกันทำงาน และเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการต่อไป

- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบกวนสมบูรณ์ (Activated Sludge : Completely Mix) ความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 128 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด แต่ละ หน่วยบำบัดดังนี้

- (2.1) **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ทำหน้าที่เติมออกซิเจนให้กับน้ำเสีย เพื่อให้จุลินทรีย์นำ ออกซิเจนไปใช้ในการเจริญ และการย่อยสลายสิ่งสกปรกในน้ำเสีย โดยออกแบบถังเติมอากาศ มีปริมาตร 26.85 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 5.03 ชม. เกณฑ์การออกแบบกำหนดอัตราส่วน F/M เท่ากับ 0.4 และค่าความ เข้มข้น ตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) เท่ากับ 3,129 มก./ล. โดยใช้เครื่องเติมอากาศชนิด Submersible Ejector ติดตั้งแบบ Guide rail มอเตอร์ ขนาด 2.20 กิโลวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง ให้ปริมาณ ออกซิเจนได้ 2.10 กก./ชม./เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วย Timer switch โดยน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะ ไหลเข้าสู่ถัง ตกตะกอนต่อไป
- (2.2) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** ทำหน้าที่ในการแยกน้ำส่วนใสออกจากตะกอน น้ำเสีย มีปริมาตร 2.67 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 41.74 ชม. และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่ถังพักน้ำ ใส โดยตะกอน ส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูก สูบไปยังบ่อพักตะกอน ต่อไป
- (2.3) **ถังน้ำใส (Effluent Tank)** ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากถังตกตะกอน โดยถังน้ำใส มีปริมาตร 3.71 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 41.74 นาที
- (2.4) **ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank)** มีปริมาตร 8.85 ลบ.ม. ทำหน้าที่เก็บ ตะกอนส่วนเกินที่สูบมา จากถังพักตะกอน ระยะเวลาเก็บกัก 46.58 วัน โดยโครงการจะประสานบริษัทเอกชน ที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม มาสูบน้ำตะกอนส่วนเกินมาสูบน้ำตะกอนจากถังตกตะกอนไปกำจัด ทุก 60 วัน
- ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานการออกแบบทางวิศวกรรม โดยน้ำทิ้งที่ ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้อง สำหรับใช้เป็นที่อยู่ อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน) ตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้มีปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดี ระบายออกไม่เกิน 30 มก./ล. และ สารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล. โดยโครงการจะบำบัดน้ำเสียให้มี ปริมาณความสกปรกในรูปบีโอดีระบายออก ไม่เกิน 20 มก./ล. และสารแขวนลอยมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งได้ ตามมาตรฐานดังกล่าวก่อนจะระบายผ่านระบบท่อ ระบายน้ำของโครงการออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนเกาะ จอมเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนบางแค และไหล ออกสู่คลองภาษีเจริญต่อไป นอกจากนี้ ทาง โครงการจะทำการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อ ติดตามตรวจสอบการเดินระบบบำบัด น้ำเสียในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการ

รายละเอียดหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการและเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบ

หน่วยบำบัดน้ำเสีย	ขนาดที่ออกแบบ	ค่าการออกแบบที่สำคัญ	เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ	ผลการประเมินประสิทธิภาพ
1. ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น				
- บ่อดักไขมัน (Grease Trap)	ปริมาตร 17.39 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 5.34 ชม. - BOD เข้า 349.56 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- บ่อเกรอะ (Septic Tank)	ปริมาตร 11.04 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 5.31 ชม. - BOD เข้า 250 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
- บ่อบำบัดและปรับสภาพน้ำเสีย (Pump sump & Equalization Tank)	ปริมาตร 20.13 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 3.77 ชม. - BOD เข้า 210 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. ^{1/}	ผ่านเกณฑ์
2. ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ขนาดความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย 128 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด				
- ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)	ปริมาตร 24 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 5.03 ชม. - F/M 0.40 - MLSS 3,129 มก./ล. - BOD ออก 20 มก./ล.	ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 4 ชม. ^{2/} F/M Ratio = 0.2-0.4 ^{2/} MLSS = 2,000-4,000 มก./ล. ^{3/} BOD ออกไม่เกิน 20 มก./ล. ^{4/}	ผ่านเกณฑ์ ผ่านเกณฑ์ ผ่านเกณฑ์ ผ่านเกณฑ์
- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)	ปริมาตร 9.13 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 1.71 ชม. - พื้นที่ผิวของถังตกตะกอน 4.78 ตร.ม.	ระยะเวลาเก็บกักไม่น้อยกว่า 2 ชม. ^{4/}	ผ่านเกณฑ์
- ถังน้ำใส (Effluent Tank)	ปริมาตร 3.71 ลบ.ม.	- Surface Loading 26.78 ลบ.ม./ ตร.ม.-วัน - ระยะเวลาเก็บกัก 41.74 ชม. - ปริมาณตะกอนส่วนเกิน 0.19 ลบ.ม./วัน	- - -	- - -
- ถังแยกตะกอนส่วนเกิน (Sludge Excess Tank)	ปริมาตร 8.85 ลบ.ม.	- ระยะเวลาเก็บกัก 46.58 วัน - ประสิทธิภาพการกำจัดของเสียที่ได้ออกมา - ปริมาณน้ำเสียที่ได้ออกมา 60 วัน หรือตามความเหมาะสม	ระยะเวลาเก็บกักตะกอนส่วนเกิน 20-100 วัน ^{3/}	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : เอกสารอ้างอิงค่าการออกแบบ

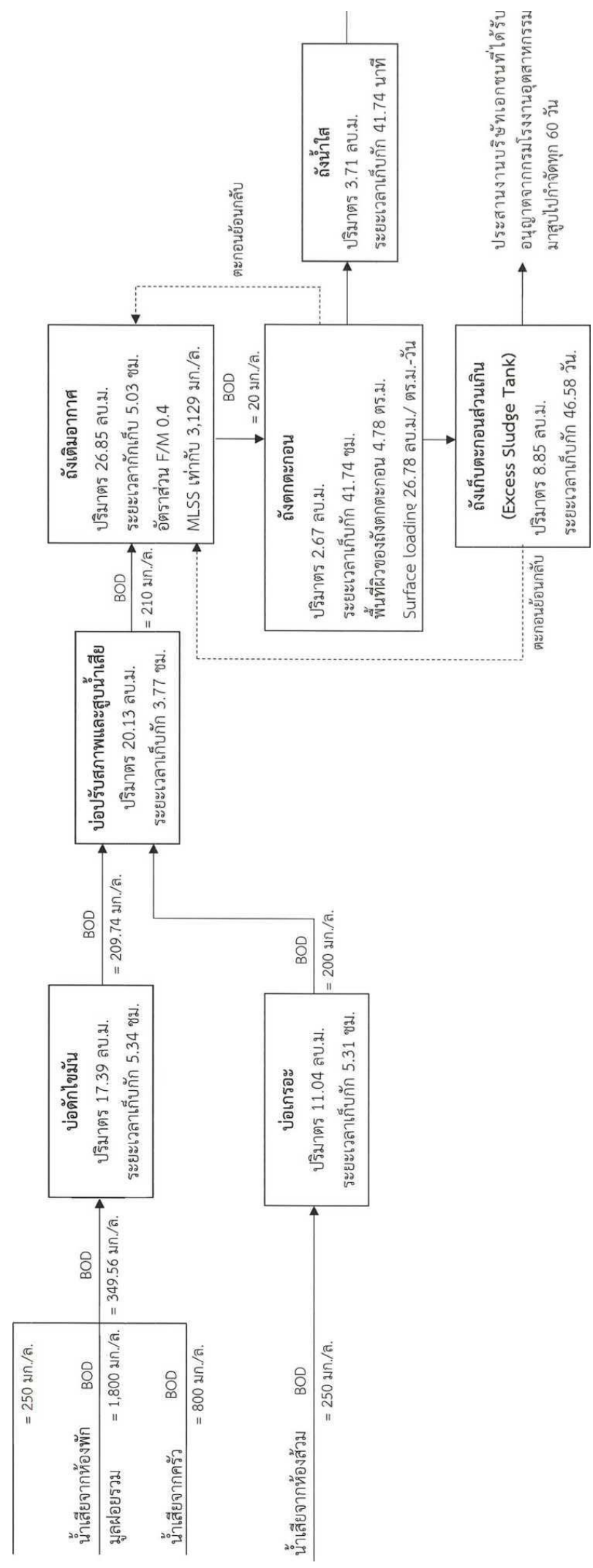
^{1/}สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม "แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กรกฎาคม 2560

^{2/}Metcalf and Eddy, Inc. " Wastewater Engineering, Treatment, Disposal, Reuse" McGraw-Hill International Third Edition

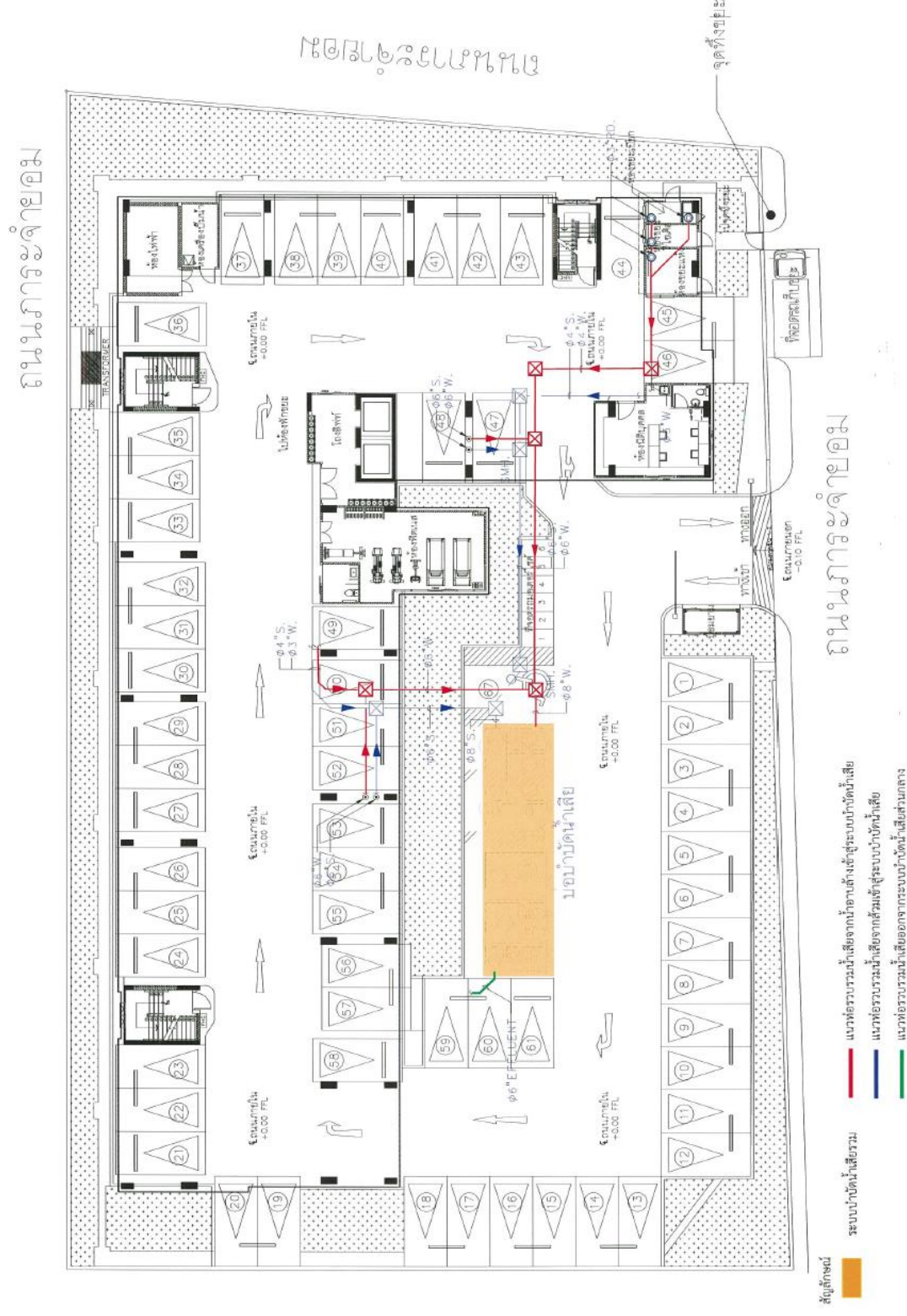
^{3/}สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม "แนวทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2549

^{4/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางหมวด, 2548

แผนภูมิแสดงการบำบัดน้ำเสีย (Flow Diagram)



พึงแสดงแนวข้อและตำแหน่งระบบบำนาญเสีย



4.4 การกำจัดก๊าซมีเทน และระบบกำจัดละอองลอย

โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียภายในโครงการซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศแบบกวน สมบูรณ์ (Activated Sludge ๕ Completely Mix) ขนาดความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 128 ลบ. ม./วัน จำนวน 1 ชุด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะก่อให้เกิดก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะรวม 1.27 ลบ.ม./ วัน และ ละอองน้ำเสีย (Aerosol) จากถังเดิมอากาศ 0.0125 ลบ.ม./วินาที โดยโครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซ มีเทน และ ระบบกำจัดละอองลอย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน

จัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อลดผลกระทบ ด้านกลิ่น ต่อพื้นที่ข้างเคียงและผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจะทำการต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซ มีเทนจากบ่อ เกรอะ ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้การบำบัดก๊าซมีเทนด้วย Biological Oxidation โดยเลือกใช้นุ้ย หมักพร้อมใช้งาน ซึ่ง สามารถกำจัดก๊าซชีวภาพได้ 2,400 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน สำหรับปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น จากบ่อเกรอะ 1.27 ลบ.ม./วัน ต้องใช้พื้นที่ในการบำบัด 0.53 ตร.ม. โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่บำบัดก๊าซมีเทน 1 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 0.53 ตร.ม.) เพื่อบำบัดมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ระบบกำจัดละอองลอย (Aerosol)

จัดให้มีการกำจัดละอองน้ำเสีย โดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยใช้พืช ดิน และ จุลินทรีย์ที่อาศัย อยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย โดย ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะก่อให้เกิดปริมาณละอองน้ำเสียประมาณ 0.0125 ลบ.ม./วินาที ซึ่งต้องใช้พื้นที่ใน การบำบัด 0.94 ตร.ม. ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่ดินตัวกลางขนาดพื้นที่ประมาณ 1 ตร.ม. ความลึก 0.40 ม. ซึ่ง สามารถบำบัดละอองน้ำเสีย ได้อย่างเพียงพอ

5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

5.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบที่รวมระหว่างท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำเสีย โดยการออกแบบระบบระบายน้ำฝนของโครงการคิดความเข้มของปริมาณน้ำฝน (Rainfall Intensity) ที่คาบ อุบัติ (Return Period) 5 ปี โครงการได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ใช้ค่าเฉลี่ย จากสภาพพื้นที่ โครงการเป็นบ้านพักคนงาน บางส่วนเป็นพื้นที่เก็บกองดิน และบางส่วนเป็นพื้นที่ลานจอดรถคอนกรีต โดย เลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองก่อนการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 0.30 สำหรับภายหลังการพัฒนาโครงการ พื้นที่ที่จะเปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) พื้นที่จอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่งผลให้อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการภายหลังพัฒนาโครงการแล้วเสร็จมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนา โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ถนน ที่จอดรถ พื้นที่สีเขียว และหลังคาอาคาร จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำโดยรอบ พื้นที่โครงการ โดยระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการ สอดคล้องตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุม อาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 69 ซึ่งกำหนดให้ "อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและ เพียงพอ ในกรณีที่จัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 ซม. โดยต้องมีบ่อพัก สำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12 ม. ถ้าท่อปดนั้นมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน ตั้งแต่ 60 ซม. ขึ้นไป ต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 24 ม. ในกรณีที่เส้นทางระบายน้ำทิ้ง แบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 ซม. และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่ สามารถเจ้าตรวจได้สะดวก" และถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วยน้ำของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่บ่อแบ่งน้ำ และ บ่อตรวจการระบายน้ำ/ตรวจสอบคุณภาพน้ำและดักเศษมูลฝอย เพื่อคัดเศษมูลฝอยที่ติดกับตะแกรงออกไป กำจัด รายการคำนวณระบบระบายน้ำและการหน่วยน้ำฝนในบ่อหน่วยน้ำ

การคำนวณหาค่า Q น้ำฝนจะใช้วิธี Rational Method โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากสูตร	Q	=	$0.278 \times 10^{-6} C \cdot I \cdot A$
เมื่อ	Q	=	อัตราการระบายน้ำ; ลบ.ม./วินาที
	C	=	สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่
	I	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี, มม./ชม.
		=	$[7,600 / (T_c + 40)] - 34$
	A	=	พื้นที่รับน้ำ; ตร.ม.
	t_c	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ, นาที

สามารถคำนวณหาปริมาณน้ำฝนก่อนและหลังการพัฒนา มีดังนี้

(1) ก่อนพัฒนาโครงการ

ค่า C ก่อนการพัฒนา

สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาเป็นพื้นที่บ้านพักคนงาน บางส่วนเป็นพื้นที่เก็บกองดิน และบางส่วนเป็นพื้นที่ลานจอดรถคอนกรีต

เลือกใช้ค่าพื้นที่รกร้าง ค่า C	=	0.30	
ความเข้มฝนก่อนการพัฒนา, I	=	90.07	มม./ชม.
ขนาดพื้นที่ก่อนพัฒนา, A	=	2,531.60	ตร.ม.
อัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ, Q	=	0.0190	ลบ.ม./วินาที

(2) หลังพัฒนาโครงการ

ค่า C หลังการพัฒนา

สภาพพื้นที่หลังการพัฒนาที่ประกอบไปด้วยอาคารโครงการ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว

ค่าเฉลี่ย C	=	0.70	
ความเข้มฝนหลังการพัฒนา, I	=	133.14	มม./ชม.
ขนาดพื้นที่หลังพัฒนา, A	=	2,531.60	ตร.ม.
อัตราการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการสูงสุด, Q	=	0.0656	ลบ.ม./วินาที

(3) ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงในพื้นที่

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณน้ำที่ต้องการหน่วงในพื้นที่} &= (Q_{\text{หลัง}} - Q_{\text{ก่อน}}) \times T_{\text{Cก่อน}} \\
 &= (0.0656 - 0.0190) \times 21.26 \times 60 \\
 &= 59.44 \quad \text{ลบ.ม.}
 \end{aligned}$$

จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ โครงการต้องหน่วงน้ำไว้ในโครงการ 59.44 ลบ.ม. โดยโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 60 ลบ.ม. (ไม่น้อยกว่า 59.44 ลบ.ม.) สรุปผลการคำนวณระบบการระบายน้ำและการหน่วงน้ำ สำหรับการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ จะควบคุมการระบายน้ำให้ต่ำกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 60 ของอัตราการระบายน้ำ ก่อนพัฒนาโครงการ $(0.6 \times 0.0190 = 0.0114 \text{ ลบ.ม./วินาที})$) โดยใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ควบคุมการระบายน้ำออกด้วยอัตราการระบาย 0.0104 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.019 ลบ.ม./วินาที) ระบายลงท่อระบายน้ำริมถนนภาระจำยอม เข้าสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะริมถนนบางแค และไหลออกสู่คลองภาษีเจริญต่อไป

สรุปผลการคำนวณระบบการระบายน้ำและการหน่วงน้ำ

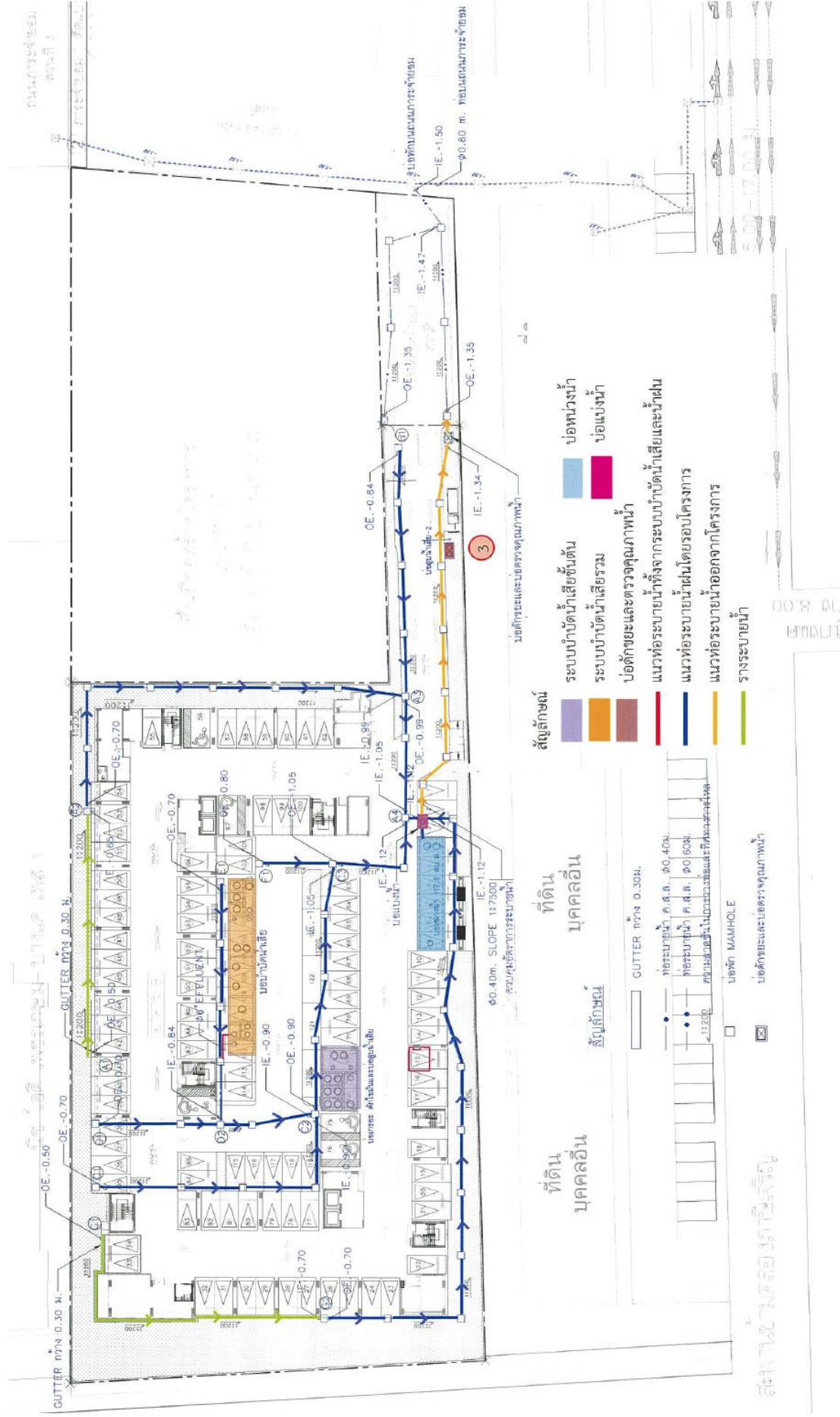
หัวข้อ	ข้อมูลโครงการ
ขนาดที่ดิน (ตร.ม.)	2,531.60
อัตราน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	0.0190
อัตราน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	0.0656
ปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงไว้ขั้นต่ำ (ลบ.ม.)	59.44
ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำที่โครงการจัดเตรียม (ลบ.ม.)	60.00
อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ (ลบ.ม./วินาที)	0.0104 (ไม่เกิน 0.019 ลบ.ม./วินาที)

5.2 ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 127.97 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอม เข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริม ถนนบางแค และไหลออกสู่คลองภาษีเจริญต่อไป

อย่างไรก็ตาม ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้ถูกออกแบบตามมาตรฐานการ ออกแบบทางวิศวกรรม โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางหมวด พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกัน ทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่เกิน 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

ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ



6. การจัดการมูลฝอย

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ล./คน-วัน หรือ 1 กก./คน-วัน ซึ่งพบว่าจะเกิดปริมาณมูลฝอยในโครงการรวม 636 กก./วัน

แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการเกิดขยะ (กก./คน-วัน)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)
- ผู้พักอาศัย	คน	630	1	630
- พนักงานประจำโครงการ	คน	6	1	6
รวม				636

(2) ประเภทมูลฝอย

จากปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นรวม 636 กก./วัน สามารถแยกประเภทมูลฝอยต่างๆ ตามสัดส่วน ร้อยละของน้ำหนักโดยอ้างอิงจากสำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2564 ซึ่งมูลฝอยต่างๆ ที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 4 ประเภท

ปริมาณมูลฝอยโครงการจำแนกตามประเภทของมูลฝอย

ประเภทของมูลฝอย	สัดส่วนของมูลฝอย*	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
- มูลฝอยเปียก	ร้อยละ 30.70	195.25
- มูลฝอยแห้งทั่วไป	ร้อยละ 46.19	293.77
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	ร้อยละ 22.11	140.62
- มูลฝอยอันตราย	ร้อยละ 1.00	6.36
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งหมด	ร้อยละ 100	636.00

ที่มา: * สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2564.

จากปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท (โดยน้ำหนัก) สามารถประเมินปริมาตรมูลฝอยของแต่ละประเภท ได้จากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท (ความหนาแน่นมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : การออกแบบ ระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2542.) ซึ่ง พบว่า จากปริมาณมูลฝอยรวม 636 กก./วัน คิดเป็นปริมาตรมูลฝอยรวม 3.59 ลบ.ม./วัน

ปริมาณมูลฝอยโครงการจำแนกตามประเภทของมูลฝอย

รายการ	อัตราส่วน ^{1/} (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น ^{2/} (กก./ลบ.ม.)	ปริมาณมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
- มูลฝอยเปียก	30.70	195.25	300	0.65
- มูลฝอยแห้งทั่วไป	46.19	293.77	150	1.96
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	22.11	140.62	150	0.94
- มูลฝอยอันตราย	1.00	6.36	150	0.04
รวม	100	636.00	-	3.59

หมายเหตุ: ^{1/} สำนักงานจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2564.

^{2/} การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุทมนสินโรจน์, 2539. (คำนวณปริมาณมูลฝอยโดยใช้ค่าความหนาแน่นของความหนาแน่นของมูลฝอยทั้งหมดที่ไม่ถูกบดอัด (Bulk Density) ความหนาแน่นแห้งสูงสุด 150 กก./ลบ.ม. และความหนาแน่นมูลฝอยเศษอาหารสูงสุด 300 กก./ลบ.ม.)

(3) การเก็บรวบรวมและการจัดการมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในอาคาร โดยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ได้จัดให้มีถังมูลฝอยสำเร็จรูป จำนวน 5 ถัง ตัวอย่างแปลนพื้นที่แสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม โดยกำหนดสีของถังมูลฝอยและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดง ประเภทถังรองรับมูลฝอยให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับมูลฝอยเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ สีเหลือง ภายในมีถุงใสรองรับมูลฝอยอีกชั้น
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย สีส้ม ภายในถังมีถุงสีส้มรองรับ โดยปิดฉลากข้างถังรองรับ มูลฝอย “มูลฝอยอันตราย”
- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (หน้ากากอนามัยใช้แล้ว) สีแดง ภายในถังมีถุงสีแดง รองรับ โดยจะ ปิดฉลากข้างถังรองรับ มูลฝอย “มูลฝอยติดเชื้อ (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว)”

นอกจากนี้โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะจัดภาชนะรองรับ มูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริง

ในการเก็บรวบรวมมูลฝอยประจำชั้นพักอาศัย เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของ โครงการ ซึ่งจะเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1 ครั้ง โดยจะให้พนักงานปฏิบัติงานในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปปฏิบัติงาน มูลฝอยแต่ละประเภทที่มีติดปากถุงและติดฉลากแล้ว จะบรรจุในถัง มูลฝอยแบบมีล้อเลื่อน และใช้ลิฟต์ในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และจะขนย้ายไปรวมไว้ที่ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการที่อยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร

(4) ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ภายในห้องพักมูลฝอยรวมมี ลักษณะเป็น ห้องคอนกรีตและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด-เปิด แบ่งออกเป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยแห้ง สำหรับรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ห้องพักมูลฝอยที่1สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มูลฝอย อันตรายและมูลฝอยติดเชื้อ (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัยใช้แล้ว) และห้องพักมูลฝอยเปียกสำหรับรองรับมูลฝอย เปียก มีขนาดพื้นที่จัดเก็บมูลฝอย รวม 13.66 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณมูลฝอยได้ 16.39 ลบ.ม. (ความสูง ในการเก็บกองที่ 1.20 ม.) ซึ่งสามารถกัก เก็บมูลฝอยเปียก มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และมูลฝอยแห้ง ทั่วไป ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และมูลฝอย อันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน

ความสามารถในการเก็บกักมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

รายการ	ปริมาตร มูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	ปริมาตรมูล ฝอย 3 วัน (ลบ.ม.)	ห้องพักมูลฝอย ที่จัดเตรียม		พื้นที่เพื่อการ ทับซ้อนของ ดงขยะที่ โครงการจัดไว้ (ลบ.ม.)	ความสามารถ ในการเก็บมูลฝอย ของห้องพัก มูลฝอย (วัน)
			ตร.ม.	ลบ.ม. ^{2/}		
- มูลฝอยเปียก	0.65	1.95	2.37	2.84	0.89	4.38
- มูลฝอยแห้งทั่วไป	1.96	5.88	6.99	8.39	2.51	4.28
- มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	0.94	2.82	3.53	4.24	1.42	4.51
- มูลฝอยอันตราย	0.04	0.12 ^{1/}	0.77	0.92	0.80	23.10
รวม	3.59	10.77	13.66	16.39	5.62	-

หมายเหตุ: ^{1/} คิดปริมาณมูลฝอย 15 วัน

^{2/} คิดพื้นที่เก็บมูลฝอย 3 วัน ความสูงเก็บกอง 1.2 ม.

ทั้งนี้ในการเข้าจัดเก็บมูลฝอย โครงการจะประสานให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางแคเข้า เก็บขนมูลฝอย ทั่วไป (มูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้ง) ทุกวันหรือตามความเหมาะสม และเข้าเก็บขนมูลฝอย อันตราย ทุก 15 วันหรือ ตามความเหมาะสม สำหรับมูลฝอยที่1สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะจัดให้มีพนักงาน รับผิดชอบคัดแยกและรวบรวม ไว้ภายในส่วนพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และประสานร้านรับซื้อ ของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุก 3 วัน หรือตามความเหมาะสมต่อไป โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 120 ลิตร (สำหรับทิ้งหน้ากากอนามัย ใช้แล้ว) ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการ และภายใน ห้องพักมูลฝอยได้มีการทาพื้นปูนด้วยสารกันซึม (EPOXY) ความหนาประมาณ 2.00 ไมครอน เพื่อป้องกันการ รั่วซึมจากขยะอันตรายออกสู่ภายนอก

สำหรับการดูแลรักษาห้องพักมูลฝอย จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทั้งทำความสะอาดทุก สัปดาห์ น้ำ ถังทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดให้ ได้ตามมาตรฐาน น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนการะจำยอมต่อไป

อนึ่ง หนังสือยืนยันการให้บริการจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย สิ่งปฏิกูล และกากไขมัน จาก สำนักงานเขตบางแค

7. ระบบไฟฟ้า

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้จากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตบางขุนเทียนซึ่งโครงการมีปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งหมดประมาณ 584 KVA โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด น้ำมัน ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด

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

ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

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

7.1 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

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

7.2 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้มีทั้งที่เป็นระบบอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุด้วยมือ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ไดอะแกรมระบบแจ้ง เหตุเพลิงไหม้ของอาคาร A และอาคาร B โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

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

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยคิดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อัตโนมัติกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่อง ตรวจจับควัน และ เครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ของโครงการได้ ตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดย ตำแหน่งแผงควบคุมระบบ แจ้งเหตุอัคคีภัย หรือ FCP ติดตั้งอยู่ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งอยู่ บริเวณชั้น 1 ของอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ เครื่องตรวจจับควันสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะ เริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟ หรือความร้อนเป็นสิ่งที่กระตุ้นการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน โดยมีการติดตั้งเครื่อง ตรวจจับควัน ในพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร

ตำแหน่งติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในอาคาร

ชั้นที่	ตำแหน่งที่ติดตั้ง
ชั้น 1	ห้องฟิตเนส ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ โถงทางเข้า บันได โถง ลิฟต์ ทางเดิน และห้องพัสดุฝอยรวม
2-8	ห้องชุดพักอาศัย ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประปา บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน
ชั้นหลังคา	ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และโถงลิฟต์

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลง ทำให้ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่อง ตรวจ จับความร้อนในอาคารบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางวิ่งรถชั้น 1 และส่วนครัวในห้องชุดพักอาศัย ชั้น 2-8

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็น เหตุการณ์เพื่อ แจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ โดยในแต่ละอาคารจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือบริเวณ โถงทางเข้า อาคารชั้น 1 และ หน้าบันใดทุกชั้น

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อน ในระดับที่1 จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้ง เหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งโซนที่1เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณขึ้นที่1แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณ เฉพาะที่แผงควบคุมหลัก และเกิดเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้ง สัญญาณอักษณิก (Fire Alarm Manual station)

8. ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้พักอาศัย แบบแปลนระบบดับเพลิง แสดงในภาคผนวก ข.5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร โครงการด้านทิศ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. ชนิดข้อต่อสวมเร็วเพื่อ เชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงตะวันออก จำนวน 1 จุด ภายในโครงการ

(2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)

จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 3 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคารจ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสาย จีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

(3) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

โครงการได้จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงปริมาตร 75.17 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองดับเพลิงได้ ประมาณ 41 นาที โดยแหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการมาจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงชั้นหลังคา รายการ คำนวณระบบประปาและน้ำดับเพลิง

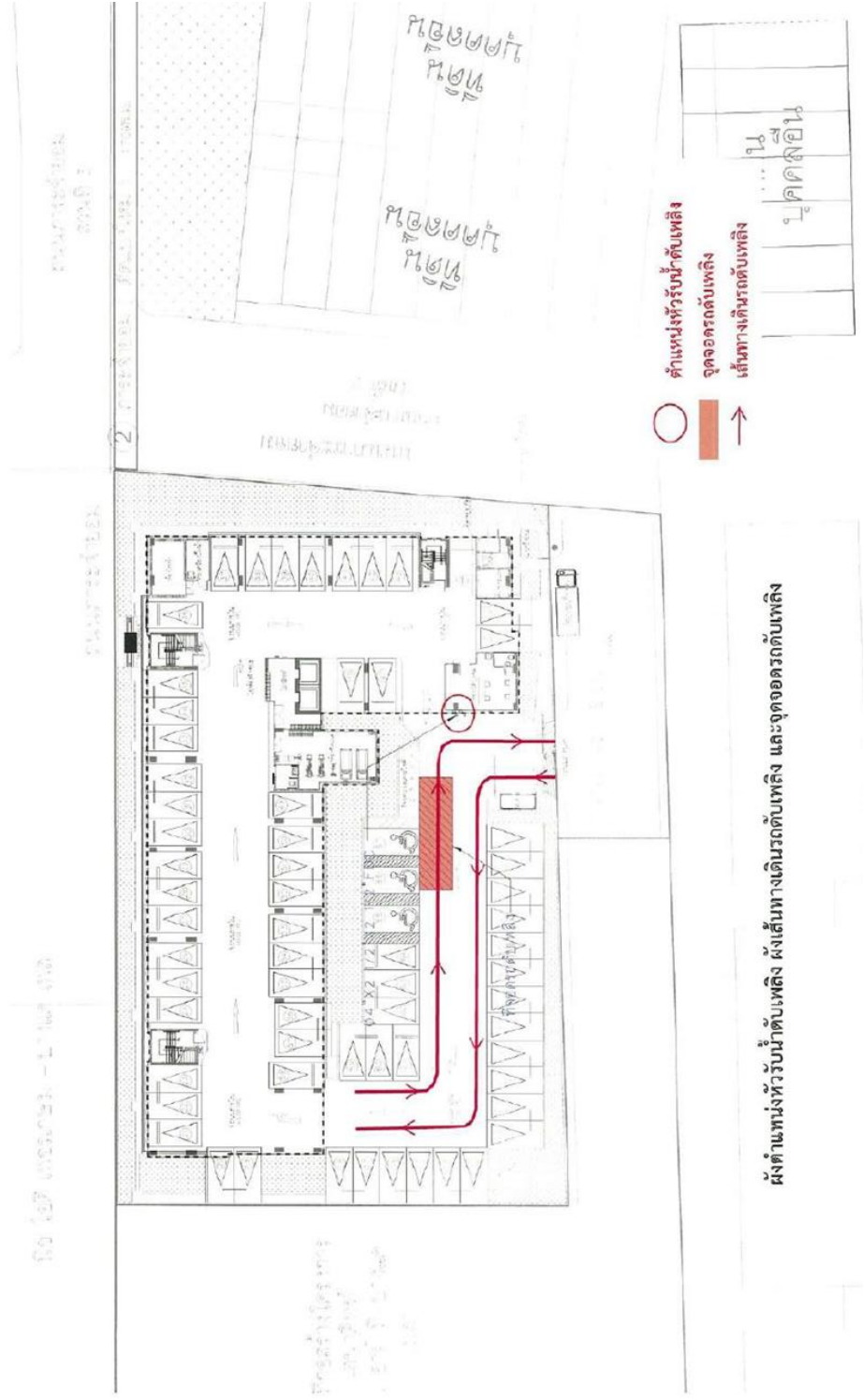
(4) ตู้เก็บสายจีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)

จัดให้มีตู้เก็บสายจีดน้ำดับเพลิงในแต่ละอาคาร จะติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคาร ภายในตู้เก็บสายจีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยชุดสายจีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) วาล์วสำหรับเชื่อมสาย ดับเพลิง ขนาดเส้น

ผ่านศูนย์กลาง 65 มม. และถังดับเพลิงมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ขนาด 10 ปอนด์ โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

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

ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง ผังเส้นทางเดินรถดับเพลิง และจุดจอดรถดับเพลิง



(5) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

โครงการออกแบบติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุทิม ในแต่ละชั้นไว้ไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของหัวเครื่องสูงจากระดับ พื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ทั้งนี้ นอกจากที่โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ ไว้ในตู้เก็บสายฉีดน้ำ คับเพลิง (FHC) แล้วโครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ภายในห้องเครื่องขีมน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้นหลังคา และถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (co2) ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ติดตั้งในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้น 1

8.1 การอพยพหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape stair)

อาคาร โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 บันได เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารทุกบันได ภายในช่องบันไดมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ (แบบขยาย และรูปตัดบันไดหนีไฟ) โดยมีรายละเอียดของบันไดหนีไฟของอาคาร

บันไดหนีไฟภายในอาคารโครงการ

บันได	ระดับชั้นให้บริการ	ความกว้าง (ม.)	พื้นที่หน้าบันได (ม.)	ลูกตั้ง (ชม.)	ลูกนอน (ชม.)
บันไดหนีไฟ ST-1	ชั้น 1 - ชั้น 8	1.20	1.65-1.80	18.0	25.0
บันไดหนีไฟ ST-2	ชั้น 1 - ชั้นหลังคา	1.20	1.65-1.80	18.0	25.0
บันไดหนีไฟ ST-3	ชั้น 1 - ชั้น 8	0.90	1.65-1.80	18.0	25.0

(2) ระยะห่างบันไดหนีไฟ

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ส่วนที่ 3 บันไดของอาคาร ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งของบันได ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 ม. ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 ม. เมื่อพิจารณาระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้าย ด้านทางเดินที่เป็นทางตันถึงบันไดหนีไฟมีระยะประมาณ 6.35-9.57 ม. (ไม่เกิน 10 ม.) มีระยะห่างระหว่าง บันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-1 ถึงบันได ST-2 ประมาณ 32.15 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.) และมีระยะห่าง ระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-2 ถึงบันได ST-3 ประมาณ 16.07 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.) สำหรับ ระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันไดแต่ละอาคาร

(3) ระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารโดยใช้บันไดหนีไฟ

สำหรับระยะเวลาในการอพยพหนีไฟออกจากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยใช้บันได หนีไฟ ของโครงการจะมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูง ตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป ให้ติดตั้งบันไดหนีไฟที่ไม่ใช้บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคาร แต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายในหนึ่งชั่วโมง สำหรับระยะเวลา การหนีไฟของโครงการใช้เวลาประมาณ 12 นาที

(4) ประตูหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออก ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 31 “ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. และต้องทำบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติด 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 และทางเดินบนชั้นพักป้ายบอกชั้น

(6) ป้ายบอกทางหนีไฟ

โครงการติดตั้งป้ายบอกชั้นให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่คิดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกชั้นเป็นตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. ตัวอักษรชัดเจน และมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดินบนชั้นพักอาศัย

(7) จุดรวมพล

โครงการกำหนดจุดรวมพลไว้เบื้องต้น จำนวน 2 จุด ขนาดพื้นที่รวม 168.75 ตร.ม. พื้นที่จุดรวมพล เพื่อการบริหารจัดการอพยพหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพื้นที่จุดรวม พลดังกล่าวมีการเว้นระยะห่างจากแนวตัวอาคารไม่น้อยกว่า 1.5 ม. เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน และ เป็นบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ในการคิดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการได้หักพื้นที่ส่วนที่เป็นลำ ต้นของไม้ยืนต้นแล้ว ผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ต้นไม้ได้ โดย

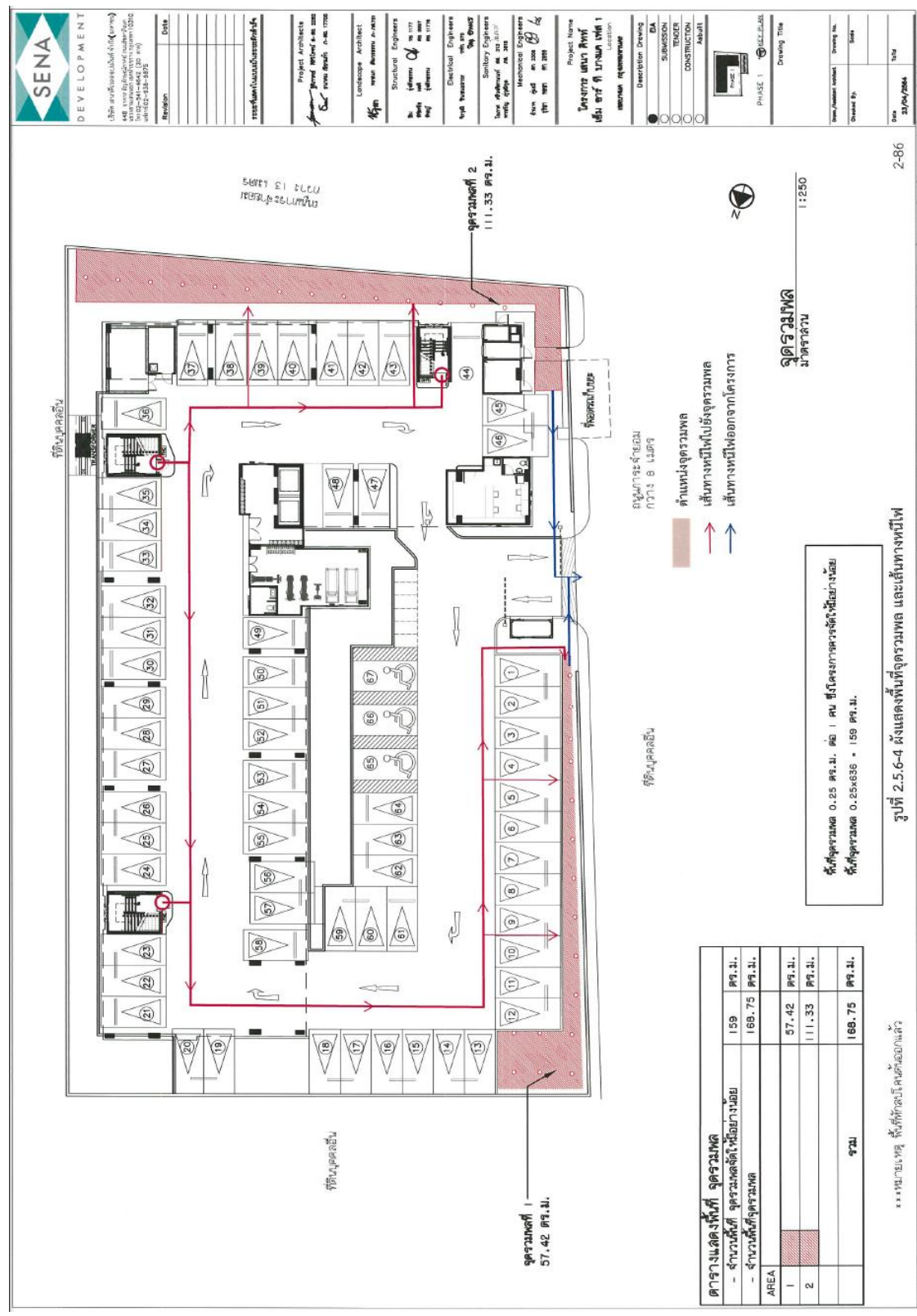
ขนาดพื้นที่ที่จัดรวมพลแต่ละส่วนมีความสอดคล้อง ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วน พื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน รายละเอียดดังนี้

จัดรวมพลที่ 1 จัดรวมพลด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 57.42 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พัก อาศัยชั้นที่ 2-3 (ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 60 ห้อง) มีจำนวนผู้พักอาศัย 180 คนและพนักงานโครงการ 6 คน รวม จำนวน 186 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.31 ตร.ม./คน

จัดรวมพลที่ 2 จัดรวมพลด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 111.33 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัย ชั้นที่ 4-8 (มีห้องชุดจำนวน 150 ห้อง) มีจำนวนผู้พักอาศัย จำนวน 450 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้ พักอาศัย 0.25 ตร.ม./คน

ทั้งนี้โครงการกำหนดจัดรวมพลไว้สำหรับพื้นที่แต่ละส่วนของอาคาร เพื่อการบริหารจัดการอพยพหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ โดยขนาดพื้นที่จัดรวมพลแต่ละส่วนมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จัดรวมพลต่อผู้พัก อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน

ผังแสดงพื้นที่จุดรวมพล และเส้นทางหนีไฟ



จุดรวมพลเบื้องต้นนี้จะเป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการจะอพยพจาก อาคารมายังจุดดังกล่าว และจะกำหนดให้มีผู้ดูแลจุดรวมพลในแต่ละจุดเพื่อตรวจสอบจำนวนคนและอพยพหนีไฟออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวจะไม่กีดขวางการจราจรของรถดับเพลิง รวมถึงสามารถ จอดรถดับเพลิงบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงได้โดยสะดวก นอกจากนี้ในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้อง ปฏิบัติในขั้นต้น เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยภายในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่สุดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้ พักอาศัยภายใน โครงการจากจุดรวมพลเบื้องต้นออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ ภายนอกโครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะ ก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินรถของ รถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวม พลเบื้องต้น ไปยังภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการ และพนักงาน เดินเรียงแถว อย่างเป็นระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงรวมทั้งการ เดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

(8) แบบแปลนแผนผังอาคาร

จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่ง ที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตู หรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ในตำแหน่งที่เห็น ได้ชัดเจน และจัดให้มีแบบ แปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ที่นิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

(9) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

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

(10) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

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

1) ระยะก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการดำเนินการมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์ อัคคีภัยไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นให้น้อยที่สุด ประกอบด้วย 4แผนได้แก่ แผนการตรวจตราระบบความปลอดภัย แผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย แผนการรณรงค์

ป้องกันอัคคีภัย และแผนการเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิงและ การอพยพ โดยกำหนดให้ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ ดังนี้

- **แผนการตรวจตราระบบความปลอดภัย**

ในการตรวจตราความปลอดภัยจะกำหนดให้มีการตรวจระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงและระบบหนีไฟเป็นหลัก จัดทำแผนผังอาคารในภาพรวมซึ่งแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งถังดับเพลิง ตู้ สายฉีดน้ำดับเพลิง ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยให้ดำเนินการดังนี้

1) จัดทำแผนการตรวจตราความปลอดภัย โดยกำหนดการตรวจระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง และระบบหนีไฟเป็นหลัก ได้แก่ แนวทาง/วิธีการ/ระยะเวลาการตรวจตราความปลอดภัย ดังนี้

1.1) ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้แก่

- 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)
- ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)
- ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)
- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher)

1.3) ตรวจสอบระบบอพยพหนีไฟ ได้แก่

- บันไดหนีไฟ
- ประตูหนีไฟ
- ป้ายบอกทางหนีไฟ
- ป้ายบอกชั้น

- จุลรวมพล
- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน

สำรวจตรวจตราความปลอดภัยในบริเวณสำนักงาน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และ เครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งสำรวจตรวจตราระบบไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพปลอดภัย ตลอดจน กำจัดแหล่งสะสมเชื้อเพลิง เช่น กระจาด และวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่าย เป็นต้น

- 2) ตรวจสอบแผนผังภายในห้อง ตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง ถ้ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข
- 3) ตรวจสอบป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น “ทางหนีไฟ” “ทางเข้า” และ “ทางออก” ป้ายข้อความเตือนต่างๆ ฯลฯ ถ้ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข รวมทั้งแจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนรับทราบ
- 4) ตรวจสอบผังการติดต่อสื่อสาร ที่ได้มีการระบุหมายเลขโทรศัพท์ของสำนักป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย สายด่วน โทร 199 สถานีตำรวจในพื้นที่ และโรงพยาบาลใกล้เคียง ถ้ามีการชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแก้ไข
- 5) กำหนดจุดเสี่ยงภัยการเกิดอัคคีภัย และให้มีการตรวจสอบบริเวณจุดเสี่ยงการเกิด อัคคีภัยอย่างสม่ำเสมอ
- 6) ซ่อมบำรุงรักษาระบบการป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร รวมทั้งการ ทดสอบระบบดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ ระบบดับเพลิง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบอพยพหนีไฟ เป็นต้น

ทั้งนี้ให้ผู้รับผิดชอบจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจตราความปลอดภัยอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง โดยหากตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ใดๆ อยู่ในสภาพชำรุด/ไม่พร้อมใช้งานให้รีบแจ้งผู้จัดการนิติบุคคลให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

- แผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย
 - ประสานให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค จัดการฝึกอบรม ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - กำหนดให้ทีมดับเพลิงของโครงการจะต้องเข้ารับการอบรมเบื้องต้นจากสำนัก ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือจากหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น หรือหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟที่ได้รับอนุญาต ตาม กฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการเป็นหน่วยงาน

ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ.2556 ภายใน 1 ปีนับตั้งแต่เปิด ดำเนินโครงการ และหลังจากนั้นให้ทำการอบรมต่อเนื่องทุก 3 ปี

ผู้รับผิดชอบ: หัวหน้านิติบุคคลอาคารชุด

- **แผนการเตรียมข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการป้องกันสาธารณภัย**

เตรียมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานดับเพลิง สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ที่เบอร์โทรศัพท์สายด่วน 199 ข้อมูลช่องทางติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลผู้พักอาศัยภายในอาคาร และแบบแปลนอาคาร

ผู้รับผิดชอบ: ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

- **แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย**

ให้นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ ดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติตนอย่าง ถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานทุกคนร่วมกันป้องกัน และแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง ผ่านสื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ สื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

ผู้รับผิดชอบ: ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

- **แผนการเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิงและการอพยพ ให้ดำเนินการดังนี้ ให้ดำเนินการดังนี้ได้แก่**

- (1) จัดทำแผนการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพ โดยให้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ กำหนดผู้บัญชาการเหตุการณ์ ผู้นำการอพยพ ผู้ทำหน้าที่ดับเพลิง เส้นทางหนีไฟ จุดรวมพลและจุด รอรับการอพยพ กำหนดสิ่งสำหรับเป็นสัญลักษณ์ในการอพยพ ข้อปฏิบัติในการอพยพ ฯลฯ
- (2) จัดทำบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย/กลุ่มงาน และให้ทำการ ปรับปรุงบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
- (3) จัดทำบัญชีเอกสารและทรัพย์สินสำคัญที่ต้องขนย้ายเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้ง จัดทำสัญลักษณ์เรียงลำดับความสำคัญ ซึ่งอาจทำเป็นหมายเลขหรือสติ๊กเกอร์
- (4) มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สินเอกสารและ ทรัพย์สินสำคัญตามบัญชีที่จัดทำขึ้น
- (5) จัดส่งแผนการอพยพที่จัดทำขึ้นให้สถานดับเพลิงที่รับผิดชอบช่วยตรวจสอบแผนให้ มีความสอดคล้องกับอาคารของโครงการและแนวทางการปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้

- (6) การฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟให้แก่ผู้เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง โดยประสานสถานดับเพลิง
รับผิดชอบ

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

2) ระยะระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้

ประกอบด้วยทั้งหมด 2 แผน ได้แก่ แผนการดับเพลิง และแผนอพยพหนีไฟ โดยกำหนดให้ ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้รับผิดชอบ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

- การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(1) พบเห็นเพลิงไหม้ ตัดสินใจว่าดับเพลิงได้ด้วยตนเองหรือไม่

- ถ้าดับได้ ให้ดำเนินการดับเพลิงนั้นทันทีหรือเรียกให้คนมาช่วยดับเพลิง (ควร ฝึกการใช้ถังดับเพลิงให้เป็นทุกคน) และให้แจ้งนิติบุคคล
- ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงหรือพนักงานนิติบุคคลช่วยถันดับเพลิง หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ เข้าสู่แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้รับผิดชอบ : พนักงานนิติบุคคล

(2) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น

- ตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันที
- แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยถันทำการดับเพลิง
- แจ้งนิติบุคคลของอาคาร โครงการ

หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ หัวหน้านิติบุคคลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรีบ ตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดหรือหัวหน้าฝ่ายอาคาร

(3) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

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

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

(4) การเข้าสู่แผนอพยพหนีไฟ

- เมื่อได้ยื่นสัญญาณให้อพยพ ให้ผู้นำการอพยพนำทางผู้อพยพหนีไฟไปตาม ทางออกที่จัดไว้ไปยังบริเวณพื้นที่เตรียมการรองรับการอพยพที่กำหนดไว้ โดยโครงการมีเส้นทางอพยพหนีไฟ โดยการหนีลงสู่จุดรวมพลด้านล่าง ทั้งนี้ห้ามใช้ลิฟต์ระหว่างมีเหตุเพลิงไหม้โดยเด็ดขาด
- จัดพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับใช้เป็นจุดรวมพลเบื้องต้น จำนวน 2 จุด ขนาด พื้นที่รวม 168.75 ตร.ม. โดยกำหนดจุดรวมพลไว้สำหรับพื้นที่แต่ละส่วนของอาคาร เพื่อการบริหารจัดการ อพยพหนีไฟอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้บริเวณพื้นที่จุดรวมพลดังกล่าวมีการเว้นระยะห่างจากแนวตัวอาคารไม่ น้อยกว่า 1.5 ม. เพื่อให้มีความปลอดภัยในการใช้งาน และเป็นบริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีการปลูกไม้ยืนต้น ใน การคิดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการได้หักพื้นที่ส่วนที่เป็นลำต้นของไม้ยืนต้นแล้ว โดยผู้พักอาศัยสามารถยืนได้ ต้นไม้ได้ โดยขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการแต่ละส่วนของโครงการมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พัก อาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน ดังนี้
 - จุดรวมพลที่ 1 จุดรวมพลด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 57.42 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 2-3 (ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 60 ห้อง) มี จำนวนผู้พักอาศัย 180 คนและพนักงานโครงการ 6 คน รวมจำนวน 186 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.31 ตร.ม./คน
 - จุดรวมพลที่ 2 จุดรวมพลด้านทิศใต้ ขนาดพื้นที่ เท่ากับ 111.33 ตร.ม. สำหรับรองรับผู้พักอาศัยชั้นที่ 4-8 (มีห้องชุดจำนวน 150 ห้อง) มีจำนวนผู้ พักอาศัย จำนวน 450 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย 0.25 ตร.ม./คน

จุดรวมพลเบื้องต้นนี้จะเป็นตำแหน่งที่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ จะอพยพจากอาคารมาจุดดังกล่าว และจะกำหนดให้มีผู้ดูแลจุดรวมพลในแต่ละจุดเพื่อตรวจสอบจำนวนคน และอพยพหนีไฟออกนอกพื้นที่โครงการต่อไป นอกจากนี้ในการตรวจเช็คจำนวนคนเป็นสิ่งที่ต้องปฏิบัติใน ขั้นตอน เพื่อช่วยเหลือผู้พักอาศัยภายในอาคาร ซึ่งต้องดำเนินการในเวลาที่รวดเร็วแล้วจึงเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัย ภายในโครงการจากจุดรวมคนเบื้องต้นออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอก โครงการนั้น โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก อันจะก่อให้เกิดความ วุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง และการเดินทางของรถดับเพลิงที่จะเข้ามา อำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้นำในการอพยพผู้พักอาศัยจากจุดรวมคนเบื้องต้นไปยัง ภายนอกโครงการโดยควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยเดินเรียงแถวอย่างเป็น

ระเบียบเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงรวมทั้งการเดินรถของรถดับเพลิงที่จะเข้ามาอำนวยความสะดวกในพื้นที่โครงการ

- 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 การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ และการรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

(2) แผนการฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเพลิงไหม้
- การรายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้กับผู้อำนวยการ ดับเพลิง เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป
- การฟื้นฟูสภาพของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ให้ความช่วยเหลือแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิต จัดหาอุปกรณ์ทดแทนและซ่อมแซมอาคารที่ชำรุดเสียหาย

ผู้รับผิดชอบ : ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณ โถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟของทุกชั้น ทั้งนี้ แผนป้องกันอพยพหนีไฟระยะดำเนินการโครงการ

อนึ่ง หนังสือรับรองให้บริการดับเพลิง จากสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร หนังสือแจ้งแผนการพัฒนาโครงการแก่อาคารดับเพลิงบางแค และหนังสือแจ้งแผนการพัฒนาโครงการแก่อาคาร ตำรวจนครบาลเพชรเกษม

สำหรับรายชื่อผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และงานระบบของโครงการดังแสดงใน และ ทั้งนี้ เนื่องจากอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการเป็น อาคารขนาดใหญ่ ได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยใน อาคารขนาดใหญ่ (สปก.2) ของ สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร และโครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของ ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมถึงข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

สรุปรายละเอียดสถาปนิกและวิศวกรผู้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ชื่อสถาปนิก/วิศวกร	วันอนุญาต	วันสิ้นอายุ	เป็นผู้ออกแบบและลงนาม	
			รับผิดชอบ	รายละเอียด
1. นายฐิติภักย์ ศิริวิโรจน์ ระดับสามัญสถาปนิก (สาขา สถาปัตยกรรมหลัก) เลขทะเบียน สสอ.2282	29 ม.ค. 2561	28 ม.ค. 2566	- งานสถาปัตยกรรม	- งานสถาปัตยกรรม - บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
2. นายจิรวิทย์ ชินชนะถาวร ระดับวุฒิวิศวกร (สาขาไฟฟ้ากำลัง) เลขทะเบียน วพอ.970	12 มิ.ย. 2560	11 มิ.ย. 2565	- ระบบไฟฟ้า	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย - ระบบไฟฟ้ากำลัง - ระบบป้องกันฟ้าผ่า
3. นายโอภาส ศรีวงศ์ตานนท์ ระดับสามัญวิศวกร (สาขาสีเมนต์และคอนกรีต) เลขทะเบียน สส.313	21 ธ.ค. 2563	20 ธ.ค. 2568	- ระบบสุขาภิบาล - ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง
4. นายอำนาจ คุ้มณี ระดับสามัญวิศวกร (สาขาเครื่องกล) เลขทะเบียน สก.3308	3 ต.ค. 2560	2 ต.ค. 2565	- ระบบเครื่องกล	- ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศ
5. นายอิမ် รุ่งสัทธรรม ระดับวุฒิวิศวกร (สาขาโยธา) เลขทะเบียน วย.1177	10 ม.ค. 2533	ตลอดชีพ	- งานโครงสร้างอาคาร	- คำนวณโครงสร้างอาคาร รองรับแผ่นดินไหว - ระบบป้องกันดินพัง

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารขนาดใหญ่

ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร (สปก.2)

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	รายละเอียดของโครงการ
(1) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง	✓		โครงการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ 1 เครื่องในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) และมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ แบบผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) 1 ถัง และชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทุกระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง ในอาคาร
(2) ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถตรวจจับและแจ้งสัญญาณให้ได้ยินครอบคลุมทั้งชั้นและทุกห้อง	✓		ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ที่สามารถตรวจจับและแจ้งสัญญาณให้ได้ยินครอบคลุมทั้งชั้น
(3) ต้องติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟในแต่ละชั้น	✓		ติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟในแต่ละชั้น
(4) ต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินเพื่อให้มองเห็นช่องทางหนีไฟขณะเพลิงไหม้	✓		มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ชนิดโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน สำรองไฟได้นาน 2 ชม.
(5) ต้องมีระบบส่งน้ำเพื่อดับเพลิง เช่น ระบบท่อยืน เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	✓		จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 3 ท่อ/อาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet)
(6) มีหัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคาร	✓		จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคารใกล้สำนักงานนิติบุคคลจำนวน 1 จุด โดยหัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. ชนิดข้อต่อสวมเร็วเพื่อเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงภายในโครงการ
(7) ต้องมีวัสดุทนไฟปิดกั้นของท่อต่างๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร	✓		มีวัสดุทนไฟปิดกั้นของท่อต่างๆ ระหว่างชั้นทุกชั้นของอาคาร
(8) อาคารขนาดใหญ่ที่สูงตั้งแต่ 6 ชั้นขึ้นไป ต้องมีผนังหรือประตูปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคาร โดยผนังหรือประตูต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชม.	✓		มีผนังหรือประตูปิดกั้นไม่ให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคาร โดยผนังหรือประตูต้องทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชม.
(9) มีประตูเปิดสู่ภายนอกอาคารกระจายคนได้สะดวก และรวดเร็วพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ปิดประตูได้เองอัตโนมัติ	✓		มีประตูเปิดสู่ภายนอกอาคารกระจายคนได้สะดวก และรวดเร็วพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ปิดประตูได้เองอัตโนมัติ
(10) มีการซ้อมดับเพลิง ครั้ง/ปี มีการซ้อมหนีไฟ ครั้ง/ปี	✓		จัดให้มีการซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 1 ครั้ง/ปี

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ตามแบบตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารขนาดใหญ่

ของสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร (สปภ.2) (ต่อ)

รายการที่ตรวจสอบ	มี	ไม่มี	รายละเอียดของโครงการ
(11) กรณีที่มีการติดตั้งลูกกรงเหล็กตัด หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะเดียวกันที่ประตู หน้าต่าง หรือที่คานนอกหรือด้านในของอาคารอันเป็นการกีดขวางการหนี ออกจากอาคารหรือการช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในอาคารเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยไม่มีช่องทางอื่นที่จะออกสู่ภายนอกได้ ให้เจ้าของอาคารจัดให้มีช่องทางที่เปิดออกสู่ภายนอกได้ทันที ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 60 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 80 ซม. อย่างน้อย 1 ช่องทาง ในแต่ละชั้นของอาคารหรือคูลา	✓		กำหนดให้ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเส้นทางหนีไฟออกนอกอาคาร
(12) มีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างมีระบบหรือไม่ (ถ้ามีให้แนบบแบบฟอร์มการบำรุงรักษาระบบย้อนหลัง 6 เดือน)	✓		โครงการจะมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างมีระบบ ตามมาตรฐานการติดตั้งระบบตลอดระยะเวลาการดำเนินการ
(13) มีการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบป้ายและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ในเส้นทางหนีไฟ ระบบบันไดหนีไฟ และทางหนีไฟ เป็นประจำหรือไม่	✓		โครงการจะมีการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบป้ายและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ในเส้นทางหนีไฟ ระบบบันไดหนีไฟและทางหนีไฟเป็นประจำหรือตามมาตรฐานการติดตั้งระบบ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ
(14) มีกิจกรรมหรือมีการเก็บวัสดุที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยหรือไม่	✓		โครงการยังไม่เปิดดำเนินโครงการ
(15) มีสิ่งที่ควรแก้ไข เพราะจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ง่าย 1. 2.	-	-	โครงการยังไม่เปิดดำเนินโครงการ

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัยภัยของโครงการ

หัวข้อ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)	
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง (ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด) ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตรม. ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย (1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน (2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่ไม่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ	-	อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ ได้จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังนี้ 1) แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP) แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผนควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้อุปกรณ์สัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้ตามงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยตำแหน่งแผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือ FCP ติดตั้งอยู่ภายในห้องสำนักงานนิติบุคคล 2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสื่งกระตุ้นการทำงาน เครื่องตรวจจับควันนี้เป็นชนิดติดลอยบนเพดาน โดยมีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควันในพื้นที่ต่างๆ ของอาคาร ดังนี้ ชั้น 1 ห้องพิตเนส ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องปั๊มน้ำ โถงทางเข้า บันได โถงลิฟต์ ทางเดิน และห้องพักรับผลรวม ชั้น 2-8 ห้องชุดพักอาศัย ห้องพักรับผลรวมอยู่ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องประชุม บันได โถงลิฟต์ และทางเดิน ชั้นหลังคา ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และโถงลิฟต์ 3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) เป็นระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตรา การเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยังแผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย โดยมีตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนในอาคารบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางวิ่งรถชั้น 1 และส่วนครัวในห้องชุดพักอาศัย ชั้น 2-8 4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายที่รับทราบ โดยในแต่ละอาคารจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือบริเวณบริเวณทางเข้าอาคารชั้น 1 และหน้าบันไดทุกชั้น	สอดคล้องตามข้อกำหนด

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

หัวข้อ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)		
1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (ต่อ)			5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Indicating Device) การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งไซม์ที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แฉกควบคุมหลัก และเกิดเป็นสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ ได้จัดให้มีระบบบทยื่นและหัวรับน้ำดับเพลิงดังนี้ 1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 1 จุด บริเวณด้านหน้าอาคาร ใกล้กับสำนักงานมีตู้บุคคล จำนวน 1 จุด โดยหัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. ชนิดเชื่อมต่อสามเร็วเพื่อเชื่อมต่อกับระบบดับเพลิงภายในโครงการ 2) ระบบท่อรับดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) จัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 3 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ซึ่งระบบท่อน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) 3) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve) จัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงปริมาตร 75.17 ลบ.ม. ซึ่งสามารถสำรองดับเพลิงได้ประมาณ 41 นาที โดยแหล่งน้ำดับเพลิงของโครงการมาจากถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงชั้นหลังคา รายการคำนวณระบบประปาและน้ำดับเพลิง 4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงในแต่ละอาคาร จะติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคาร ภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) วาล์วสำหรับเชื่อมต่อสายดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. และถังดับเพลิง 3 นิ้ว อีเอ็มแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical) ขนาด 10 ปอนด์ โดยมีการติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-1 หน้าบันได ST-2 และหน้าบันได ST-3 ของชั้นที่ 1-8 จำนวน 3 จุด และติดตั้งบริเวณหน้าบันได ST-2 ของชั้นหลังคา จำนวน 1 จุด	สอดคล้องตามข้อกำหนด
2. ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง		ข้อ 80 อาคารขนาดใหญ่ ยกเว้น ห้องแถว บ้านแถว และตึกแถว ต้องจัดให้มีระบบท่อน้ำดับเพลิงสายฉีดน้ำ พร้อมอุปกรณ์หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร		

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

หัวข้อ	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)	รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
3. เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ	<p>ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด</p> <p>(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ศูนย์บริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าอรรถร กิจการสำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และห้องพัก</p> <p>(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป</p> <p>ข้อ 3 ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1ท้ายกฎกระทรวง จำนวนชุดละ 1 เครื่อง</p> <p>อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทหาระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง และวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>ข้อ 55 อาคารต่อไปนี้จะต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนด</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด</p> <p>(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานบริการ ท่าอากาศยาน ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ศูนย์การค้า ศูนย์บริการท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าอรรถร กิจการสำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และห้องพัก</p> <p>(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป</p> <p>ข้อ 79 อาคารตามข้อ 78 ต้องมีเครื่องดับเพลิงดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในจำนวนชุดละ 1 เครื่อง</p> <p>(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายข้อนี้ สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทหาระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้น 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตาม (1) และ (2) ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>ข้อ 78 อาคารต่อไปนี้จะต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนด</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด</p> <p>(2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ศูนย์บริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าอรรถร กิจการสำนักงาน สถานที่ทำการของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป และห้องพัก</p> <p>(4) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป</p> <p>ข้อ 79 อาคารตามข้อ 78 ต้องมีเครื่องดับเพลิงดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในจำนวนชุดละ 1 เครื่อง</p> <p>(2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายข้อนี้ สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทหาระยะไม่เกิน 45 ม. แต่ไม่น้อยกว่าชั้น 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตาม (1) และ (2) ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	<p>- ภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) นอกจากที่โครงการจะติดตั้งดับเพลิงแบบมือถือ ไว้ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) แล้ว โครงการได้จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมี ABC ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ภายในห้องเครื่องปั้มน้ำบริเวณชั้น 1 และชั้นหลังคา และถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 4.5 กก. (10 ปอนด์) จำนวน 1 ถัง ติดตั้งในห้องไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 โดยติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ 1 ถัง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ทหาระยะไม่เกิน 45 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก</p> <p>- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. อยู่ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p>	สอดคล้องตามข้อกำหนด

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

หัวข้อ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง			รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)		
4. ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างสำรอง	ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. หรือสัญลักษณ์ที่มีอยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	-	ข้อ 46 ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดิน บริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟและทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคาร หรือพื้นที่ที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟเป็นตัวอักษรขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 15 ซม. หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟให้ชัดเจน	- มีการติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ชนิดคงไฟแสงสว่างฉุกเฉินชุดเบ็ดเสร็จ (Self-Contained Emergency Luminaire) สำรองไฟได้นาน 2 ชม. - ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกทางหนีไฟให้คำว่า "Exit" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. ตัวอักษรใช้สีเขียวบนพื้นสีขาวและมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่มีการดับและภาวะฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดินบนชั้นทุกห้อง - ติดตั้งป้ายบอกถังดับเพลิงให้เห็นได้ชัดเจน และไม่ใช่สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียง โดยป้ายบอกขึ้นเป็นตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 ซม. ตัวอักษรชัดเจน และมีไฟแสงสว่างให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่มีการดับและภาวะฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งบริเวณหน้าบันไดหนีไฟ และทางเดินบนชั้นทุกห้อง	สอดคล้องตามข้อกำหนด
5. ทางหนีไฟ "ความกว้างบันได ลูกนอน ลูกตั้ง ขานพัก และการระบายอากาศ"	ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่ 4 ชั้น ขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 ม. หรืออาคารที่สูง 3 ชั้น และมีคดพับเหนือชั้นที่ 3 ที่มีพื้นที่เกิน 16 ตร.ม. นอกจากนี้บันไดต้องอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดนั้นได้ โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. มีผนังทั้งสองด้านด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟทนกัน โดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศ และช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้ โดยเฉลี่ยชั้นต่อมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 150 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 22 ซม. ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 ซม. หันสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน พื้นหน้าบันไดหนีไฟห้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 ม. กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 12 ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. มีผนังทั้งสองด้านด้วยวัสดุทนไฟและการกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตร.ม. โดยมีพื้นที่แสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	ข้อ 41 บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 150 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 22 ซม. ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง 90 ซม. หันสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน พื้นหน้าบันไดหนีไฟห้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 ม. กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ 12 ข้อ 42 บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. มีผนังทั้งสองด้านด้วยวัสดุทนไฟและการกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.40 ตร.ม. โดยมีพื้นที่แสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน	- อาคารอยู่เดี่ยว (อาคารชุด) จัดให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 3 บันได เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารทุกบันได มีผนังทุกด้านโดยรอบที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ระยะเวลาในการลำเลียงผู้พักอาศัยออกนอกอาคารประมาณ 12 นาที - บันไดหนีไฟอาคารอยู่เดี่ยว (อาคารชุด) เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารทุกบันได และภายในช่องบันไดมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ ดังนี้ ■ บันไดหนีไฟ ST-1 ให้บริการจากชั้น 1-8 มีความกว้าง 1.20 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.65-1.80 ม. ลูกตั้งขนาด 18 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 25 ซม. ■ บันไดหนีไฟ ST-2 ให้บริการจากชั้น 1 ถึงชั้นหลังคา มีความกว้าง 1.20 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.65-1.80 ม. ลูกตั้งขนาด 18 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 25 ซม. ■ บันไดหนีไฟ ST-3 ให้บริการจากชั้น 1-8 มีความกว้าง 0.90 ม. พื้นที่หน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.65-1.80 ม. ลูกตั้งขนาด 18 ซม. และถาวรไม่น้อยกว่า 25 ซม.	สอดคล้องตามข้อกำหนด

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

หัวข้อ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง			รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)		
5. ทางหนีไฟ (ต่อ) "ความกว้างบันได ลูกนอน ลูกตั้ง รางพัก และการระบายอากาศ" (ต่อ)	-	-	บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่งที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 38.6 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่หลังหรือขึ้นสู่พื้นที่ของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก	- ประตูดุหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟเป็นบานเปิดชนิดล็อกอยู่ภายนอก พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง โดยประตูหนีไฟโครงการมีความกว้าง 100 ซม. (ไม่น้อยกว่า 90 ซม.) และสูง 2.05 ม. (ไม่น้อยกว่า 1.90 ม.) สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชม. และสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือของกีดขวาง	สอดคล้องตามข้อกำหนด
"ประตูดุหนีไฟ"	-	ข้อ 31 ประตูดุหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. และต้องทำบานเปิดชนิดล็อกออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือของกีดขวาง	ข้อ 45 ประตูดุของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 ซม. สูงไม่น้อยกว่า 1.90 ม. สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชม. และต้องเป็นบานเปิดชนิดล็อกเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นดาดฟ้า ชั้ส้วและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูเปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือของกีดขวาง	- ระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางเดินถึงบันไดหนีไฟมีระยะประมาณ 6.35-9.57 ม. (ไม่เกิน 10 ม.) มีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-1 ถึงบันได ST-2 ประมาณ 32.15 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.) และมีระยะห่างระหว่างบันไดตามแนวทางเดินจากบันได ST-2 ถึงบันได ST-3 ประมาณ 16.075 ม. (ไม่เกิน 60.0 ม.)	สอดคล้องตามข้อกำหนด
"ตำแหน่งบันไดหนีไฟ"	-	-	ข้อ 44 ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ 43 ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางเดินไม่เกิน 10 ม. ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน 60 ม. ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร และถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร	-	สอดคล้องตามข้อกำหนด
5. ทางหนีไฟ (ต่อ) "ความลาดชัน"	-	-	ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกิน 4 ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีขนาดขั้นบันไดทุกขั้น	- จัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 บันได เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคารทุกบันได ซึ่งมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">บันไดหนีไฟ ST-1 มีความลาดชัน 18 ซม. และลูกนอนกว้าง 25 ซม. มีความลาดชัน 34.53-35.75 องศาบันไดหนีไฟ ST-2 มีความลาดชัน 18 ซม. และลูกนอนกว้าง 25 ซม. มีความลาดชัน 34.53-35.75 องศา	สอดคล้องตามข้อกำหนด

สรุปรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนภัยของโครงการ (ต่อ)

หัวข้อ	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		รายละเอียดโครงการ	หมายเหตุ
	กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)	กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)		
6. แบบแปลนผังอาคาร	กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 ข้อ 8 ตรี อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของและชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นที่ว่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบได้โดยสะดวก	กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 ข้อ 8 ตรี อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของและชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นที่ว่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อตรวจสอบได้โดยสะดวก	■ บันไดหนีไฟ ST-3 มีลูกตั้งขนาด 18 ซม. และลูกนอนกว้าง 25 ซม. มีความลาดชัน 34.53-35.75 องศา จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนผังอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และจัดให้มีแบบแปลนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก	สอดคล้องตามข้อกำหนด

9. ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบสื่อสาร

(1) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

โครงการจะจัดให้มีระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) เพื่อใช้ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยติดตั้งกล้อง CCTV ไว้บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทางเดินรถยนต์ โถงทางเข้าอาคาร โถงทางเดินภายในอาคาร โถงลิฟต์ ลิฟต์ เป็นต้น ใ้คณะกรรมการแนวตั้งระบบ กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับผังแสดงตำแหน่งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

(2) ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ดิจิทัล

โครงการได้วางระบบพื้นฐานในการให้บริการรับชมทีวีดิจิทัลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพักใน โครงการ ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณส่งไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิทัลมาติดตั้ง หรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิทัลต่อสายสัญญาณภายในห้องพักก็สามารถรับชมได้ โดยที่ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้ง เสาอากาศด้วยตนเอง

10. ระบบระบายอากาศและปรับอากาศ

10.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะใช้ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล รายการคำนวณระบบระบายอากาศ และระบบปรับอากาศ

- 1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มี พนักด้านนอก อย่างน้อยหนึ่งด้าน 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 ระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศและการเดิมอากาศจาก ภายนอก ทั้งนี้การนำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกเข้าสู่อาคาร จะให้ตำแหน่งดูดอากาศเข้าอยู่ห่างจากช่อง ระบายอากาศออกไม่น้อยกว่า 5 ม. และสูงจากพื้นที่ดินไม่น้อยกว่า 1.5 ม.

10.2 ระบบปรับอากาศ

โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type) ขนาดของระบบปรับอากาศรวมประมาณ 328 คันความเย็น โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับอากาศในอาคาร ได้แก่ โถงทางเข้า สำนักงานนิติบุคคล และภายในห้องชุดพักอาศัย เป็นต้น โดยโครงการออกแบบให้มีอัตรา การระบายอากาศซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย ตามพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ. 2522

11. ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

(1) ทางเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการจำนวน 1 จุด มีความกว้าง 6 ม. เชื่อมต่อกับถนนการะ จำยอมจำนวน 1 แปลง (ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1) คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 25286 เลขที่ดิน 564 ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์จำกัด(มหาชน) โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมเรื่องทางเดินทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 29759 และโฉนดที่ดิน เลขที่ 29760 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ทั้งนี้จากถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 มีความ กว้าง 8 ม. จะเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอม 3 แปลง ออกสู่ถนนสาธารณะได้ 2 สาย ได้แก่ ถนนบางแค มีขนาด เขตทางกว้าง 15-17 ม. และถนนเทอดไท มีขนาดเขตทางกว้าง 9-11 ม. ดังนี้

- ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนบางแค และถนนการะจำ ยอมส่วนที่ 4 มีความกว้าง 13ม. โดยตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103 ตามบันทึกข้อตกลงวันที่ 9 ตุลาคม พ.ศ. 2560
- ถนนการะจำยอมส่วนที่ 3 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนการะจำยอมส่วนที่ 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
- ถนนการะจำยอมส่วนที่ 4 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท 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 โครงการให้เป็นไป

อย่างมีระบบและปลอดภัย และควบคุมการผ่านเข้า-ออกด้วยคีย์การ์ด หรือแลกบัตร โดยมี ไม่กั้นจราจร และเจ้าหน้าที่คอยควบคุมการเข้า-ออก

สำหรับระยะจากทางเข้า-ออกโครงการด้านถนนบางแค และถนนเทอดไท โดยวัดระยะจากปาก ทางถนน ภาระจำยอมที่โครงการใช้เป็นเส้นทางเข้า-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 3.80-6.00 ม. จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 กำหนดให้

ข้อ 1 "ทางเข้าออกของรถยนต์" หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอด รถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ในกรณีจัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.5 ม.

ทั้งนี้ ทางโดยออกแบบให้ถนนภายในโครงการ มีความกว้างของทางสัญจรในส่วนที่เดินรถทาง เดียวกว้าง 3.80-6.00 ม. (ไม่น้อยกว่า 3.50 ม.) จึงมีความสอดคล้องตามกฎกระทรวงกำหนดฯ ดังกล่าว

(3) จำนวนที่จอดรถ

ที่จอดรถของโครงการมีจำนวนทั้งหมด 67 คัน (ที่จอดรถช่องจอดปกติจำนวน 64 คัน และที่จอด รถสำหรับผู้พิการจำนวน 3 คัน) โดยเป็นที่จอดรถชั้นล่างทั้งหมด และได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน รวม 6 คัน ในส่วนของที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ เป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 2.4 เมตร ยาว 7.5 เมตร และจัด ให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ ที่ว่างดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมี ระดับเสมอกับที่จอดรถ ซึ่ง

เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

สำหรับความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถโครงการ ได้พิจารณาให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ซึ่งพบว่าโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 66 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 67 คัน จึงสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด

(4) การจัดการด้านความปลอดภัย

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

จำนวนที่จอดรถของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดตามกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ	สรุป
กฎหมาย ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479		
<p>ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับลรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป</p> <p>(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป</p> <p>(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาคารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป</p> <p>(7) อาคารขนาดใหญ่</p> <p>(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป - สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด มีขนาดพื้นที่ 28.16 ตร.ม. (ไม่เกิน 300 ตร.ม.) - อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 7,888.15 ตร.ม. (สำหรับคำนวณที่จอดรถ) 	-
<p>ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) เขตท้องที่ กทม.</p> <p>(ค) อาคารชุด (ที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 1 ครอบครัว</p> <p>(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตร.ม.</p> <p>(ช) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม. เศษของ 120 ตร.ม. ให้คิดเป็น 120 ตร.ม. ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์</p>	<p><u>กรณีคำนวณจากห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป จึงไม่ต้องมีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดนี้ <p><u>กรณีคำนวณจากสำนักงานที่มีพื้นที่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด รวม 28.16 ตร.ม. (ไม่เกิน 300 ตร.ม.) จึงไม่ต้องมีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดนี้ <p><u>กรณีคำนวณจากพื้นที่อาคารขนาดใหญ่</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารโครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 66 คัน ($7,888.15/120 = 65.73$ คัน) <p>โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 67 คัน ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด</p>	เป็นไปตามข้อกำหนด

จำนวนที่จอดรถของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดตามกฎหมาย	รายละเอียดโครงการ	สรุป
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544		
หมวด 9 อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กั๊บลัรดและทางเข้าออกของรด ส่วนที่ 1 ที่จอดรถ ที่กั๊บลัรด และทางเข้าออกของรด ข้อ 83 อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กั๊บลัรด และทางเข้าออกของรด คือ (1) โรงมหรสพ (2) โรงรรม (3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ที่มีพื้นที่ห้องชุดแต่ละห้องชุดตั้งแต่ 60 ตร.ม. ขึ้นไป (4) ภัตตาคาร ที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป (5) อาคารสรรพสินค้า ที่มีพื้นที่ห้องขายสินค้าตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (7) ตลาด ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (8) โรงงาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (9) คลังสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (10) อาคารเก็บของ (11) ตึกแถว (12) สถานพยาบาล ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (13) สถานศึกษา ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (14) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (15) อาคารแสดงสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป (16) อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นถึงเก็บของเหลวสารเคมี หรือวัสดุอื่นๆ ที่คล้ายกัน ไซโล อ่างเก็บน้ำ (17) ห้องโถงของโรงรรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) อาคารขนาดใหญ่ตาม (16) (18) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป เว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้	- โครงการไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป - สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด มีขนาดพื้นที่ 28.16 ตร.ม. (ไม่เกิน 300 ตร.ม.) - อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ 7,888.15 ตร.ม. (สำหรับคำนวณที่จอดรถ)	เป็นไปตามข้อกำหนด

จำนวนที่จอดรถของโครงการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวง	รายละเอียดโครงการ	สรุป
<p>ข้อ 84 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ต้องมีที่จอดรถ ที่กั๊บลรด และทางเข้าออกของรดตามข้อ 83 ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เพื่การนั้นๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>(3) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อ 1 ห้องชุด</p> <p>(6) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 60 ตร.ม.</p> <p>(16) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม.หรือให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงาน คลังสินค้า</p>	<p><u>กรณีคำนวณจากห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป</u></p> <p>- โครงการไม่มีห้องชุดที่มีขนาด 60 ตร.ม. ขึ้นไป จึงไม่ต้องมีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดนี้</p> <p><u>กรณีคำนวณจากสำนักงานที่มีพื้นที่ 300 ตร.ม. ขึ้นไป</u></p> <p>- โครงการมีพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด รวม 28.16 ตร.ม. (ไม่เกิน 300 ตร.ม.) จึงไม่ต้องมีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดนี้</p> <p><u>กรณีคำนวณจากพื้นที่อาคารขนาดใหญ่</u></p> <p>- อาคารโครงการต้องมีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 66 คัน ($7,888.15/120 = 65.73$ คัน)</p> <p>โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 67 คัน ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด</p>	เป็นไปตามข้อกำหนด

12. การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงาม กับโครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดรวมทั้งสิ้น 662.58 ตร.ม. ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 466.57 ตร.ม. และพื้นที่สีเขียวชั้นหลังคา 196.01 ตร.ม. โดยพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้น 1 เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 400.51 ตร.ม. ได้แก่ จิกน้ำ แคนามะฮอกกานี และปาล์มยะวา และมีการปลูกปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ ไทรเกาหลี ตรีชวา เข็ม บางกอก พุดกุหลาบ หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้าม้าเลเซีย ส่วนพื้นที่สีเขียวชั้น หลังคา มีการปลูกปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้าน้ำพุ และหญ้านวลน้อย ทั้งนี้ การคิดพื้นที่สีเขียวจะต้องมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 1 ม. ไม่อยู่ใต้แนวปกคลุมอาคาร และพื้นที่สีเขียวชั้นล่างต้องไม่ซ้อนทับระบบ สาธารณูปโภคและงานระบบสุขาภิบาล สำหรับพื้นที่ปลูกต้นไม้ที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 ม. และอยู่ใต้แนวปก คลุมอาคารนั้น โครงการไม่ได้นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์แต่อย่างใด

รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

บริเวณพื้นที่ สีเขียว	พื้นที่ (ตร.ม.)		ชนิดพันธุ์ไม้
	ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน	ไม้ยืนต้น	
ชั้นล่าง	466.57	400.51	ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน ไทรเกาหลี ตรีชวา เข็มบางกอก พุดกุหลาบ หนวดปลาหมึกแคระ และหญ้าม้าเลเชีย ไม้ยืนต้น จิกน้ำ แคนา มะฮอกกานี และปาล์มยะวา
ชั้นหลังคา	196.01	-	ไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน หญ้าน้ำพุ และหญ้านวลน้อย
รวม	662.58	400.51	-

สำหรับการพิจารณาปลูกไม้ยืนต้นบริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งมีขนาดความกว้างของพื้นที่ปลูกประมาณ 1.07 ม. โครงการเลือกปาล์มยะวา ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นประมาณ 4 นิ้ว และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทรงพุ่มประมาณ 3 ม. ซึ่งคาดว่าจะมีความเหมาะสม ไม่รบกวนพื้นที่ข้างเคียงและตัว อาคารโครงการ ในส่วนของการปลูกพื้นที่สีเขียวบนชั้นหลังคา โครงการพิจารณาให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ปี 2560 ที่ระบุว่า “กรณีจัดพื้นที่สีเขียวไว้บนอาคาร ให้แสดงระดับความลึกของชั้นดิน ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความสามารถในการเจริญเติบโตของชนิดพันธุ์ไม้และการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว (กรณีปลูกไม้ยืนต้นบนอาคารต้องมีความหนาของชั้นดินไม่น้อยกว่า 1 ม. ปลูกไม้พุ่มบนอาคารต้องมีความหนา ของชั้นดินประมาณ 50 ซม. และการปลูกพืชคลุมดินบนอาคารต้องมีความหนาของชั้นดินไม่น้อยกว่า 10 ซม. ทั้งนี้ความหนาดังกล่าวไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก” โดยโครงการเลือกปลูก,หญ้าน้ำพุ และหญ้านวลน้อย ซึ่งเป็น ไม้คลุมดินที่สามารถเจริญเติบโตและบำรุงรักษาได้ง่าย และจัดให้มีความลึกของชั้นดินที่ปลูกประมาณ 0.30 ม. ไม่รวมวัสดุที่ใช้รองปลูก พบว่ามีความสอดคล้องตามข้อกำหนดฯ

การพิจารณาความเพียงพอของพื้นที่สีเขียวของโครงการจะพิจารณาตามเกณฑ์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ต่างๆ

- (1) ข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้กำหนดให้ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 ตรม. ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้ มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็น ไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ข้อกำหนดต่างๆ

โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการเท่ากับ 636 คน จึงต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม ไม่น้อยกว่า 636 ตร.ม. โดยจะต้องมีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 318 ตร.ม. และต้องจัดให้เป็น ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 159 ตร.ม. ทั้งนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวม 662.58 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 636 ตร.ม.) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคนภายในโครงการ 1.04 ตร.ม./คน โดยเป็น พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง 466.57 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 318 ตร.ม.) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 400.51 ตร.ม. (ไม่น้อย กว่า 159 ตร.ม.) จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

- (2) แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2550) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

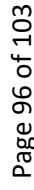
สำหรับโครงการมีขนาดที่ดิน 2,531.60 ตร.ม. ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารตามกฎหมายควบคุม อาคารไม่น้อยกว่า 759.48 ตร.ม. (ร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการ) ซึ่งต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่าง ภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 379.74 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคาร 400.51 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 379.74 ตร.ม.) คิดเป็น ร้อยละ 52.73 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้อกำหนด

พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์กำหนด	พื้นที่ตามเกณฑ์	การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ	สรุป
แนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สผ.			
- พื้นที่สีเขียว 1 ตร.ม. ต่อผู้พักอาศัย 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงาน 636 คน)	ไม่น้อยกว่า 636 ตร.ม.	662.58 ตร.ม. (อัตราส่วน 1.04 ตร.ม./คน)	เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนด
- พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	ไม่น้อยกว่า 318 ตร.ม.	466.57 ตร.ม.	เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนด
- พื้นที่ไม้ยืนต้น ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	ไม่น้อยกว่า 159 ตร.ม.	400.51 ตร.ม.	เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนด
แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน			
- พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามเกณฑ์ (พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร)*	ไม่น้อยกว่า 379.74 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง)	400.51 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 52.73 ของพื้นที่ว่าง)	เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนด

หมายเหตุ : * ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) ข้อ 52 (1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ที่ดิน โครงการมีที่ดินที่ตั้งอาคาร 2,531.60 ตร.ม. ต้องมีที่ว่าง 759.48 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน) ดังนั้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร เท่ากับ 379.74 ตร.ม.

ผิงพนทสัเขยา



13. การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

จากแนวทางการตรวจรับรองแบบอาคารอนุรักษ์พลังงาน ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบ อาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยเกณฑ์การผ่านการตรวจ ประเมินแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ให้พิจารณาจากเกณฑ์การออกแบบ โดยแบ่งการผ่านเกณฑ์เป็น 2 ทางเลือก ได้แก่ พิจารณาจากทางเลือกที่ 1 คือ การผ่านเกณฑ์ทุกระบบ หากผลการตรวจประเมินผ่านทุก รายการระบบ ได้แก่ ระบบกรอบอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และระบบปรับอากาศ ก็จะถือว่าอาคารนี้ผ่านเกณฑ์ การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน แต่ถ้าหากมีบางส่วนไม่ผ่านเกณฑ์รายการระบบใดระบบหนึ่ง ให้ พิจารณาทางเลือกที่ 2 คือการผ่านเกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี โดยนำค่าการใช้พลังงาน โดยรวมของอาคารที่ออกแบบมาเปรียบเทียบกับค่าการใช้พลังงานโดยรวมของอาคารอ้างอิงตามกฎกระทรวง โดยถ้ามีค่าต่ำกว่าจึงถือว่าเป็นการผ่านเกณฑ์การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานเช่นกัน

ทั้งนี้ จากรายการคำนวณค่าการประเมินการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ พบว่าอาคารโครงการผ่านเกณฑ์ทางเลือกที่ 2 มีค่าผ่าน เกณฑ์การใช้พลังงานโดยรวมของอาคารต่อปี

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

เกณฑ์การออกแบบ	
ทางเลือกที่ 1	ทางเลือกที่ 2
- OTTV รวม = 19.789 วัตต์/ตร.ม. (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตร.ม.)* - RTTV รวม = 19.467 วัตต์/ตร.ม. (เกิน 10 วัตต์/ตร.ม.)*	- ค่าพลังงานโดยรวมของโครงการที่ใช้อ้างอิง = 1,376,890 กิโลวัตต์ชั่วโมง/ปี - การใช้พลังงานโดยรวมของอาคาร = 502,556.72 กิโลวัตต์ชั่วโมง/ปี

ที่มา : *กฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

13.1 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

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

นอกจากนี้ การออกแบบโครงสร้างอาคารของโครงการ ได้ออกแบบให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 โดยให้รับรองโดยนิติบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม (บริษัทที่ขึ้นทะเบียนกับสภาวิศวกร) รับรองการออกแบบ พร้อมแนบสำเนาใบขึ้นทะเบียน ประกอบรายการคำนวณและวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ซึ่งประจำในนิติบุคคลนั้น ลงนามรับรองรายการคำนวณ พร้อมแนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพ

รายการคำนวณโครงสร้างของอาคาร โครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564

14. 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 ผลประโยชน์และไม่ละเมิดสิทธิของผู้พักอาศัยท่านอื่น

ทั้งนี้ โครงการวางแผนในการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด 1 นิติบุคคล โดยห้องสำนักงาน นิติบุคคล อาคารชุดตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่ 28.16 ตร.ม. ผังแสดงตำแหน่งและแบบขยาย ห้องสำนักงานนิติ บุคคลอาคารชุด สำหรับการบริหารจัดการนิติบุคคล อาคารชุดมีรายละเอียดดังนี้

(1) รายการทรัพย์สินส่วนกลาง และทรัพย์สินบุคคล

สำหรับการจดทะเบียนทรัพย์สินของโครงการนั้น ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 สามารถ จำแนก ทรัพย์สินของโครงการได้เป็น

- ทรัพย์สินบุคคล หมายถึง ห้องชุดพักอาศัย 210 ห้อง ซึ่งจัดไว้ให้เป็นทรัพย์สินบุคคลของ เจ้าของห้องแต่ ละราย
- ทรัพย์สินส่วนกลาง หมายถึง ส่วนของอาคารชุดที่มีใช้ห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุดและที่ดินหรือ ทรัพย์สินอื่นมี ไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม ตามที่จดทะเบียนไว้ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ได้แก่
 - 1) ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด : ที่ดินจำนวน 1 แปลง ของโฉนดที่ดินเลขที่ 29760 เลขที่ดิน 669 เนื้อที่ดิน 1 ไร่ 2 งาน 32.9 ตร.ว. หรือ 2,531.60 ตร.ม.
 - 2) อาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุด 210 ห้อง
 - 3) ส่วนของอาคารที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน
 - 3.1) พื้นที่ทางเดินภายในและนอกอาคาร
 - 3.2) บันไดหนีไฟ
 - 3.3) ลิฟต์โดยสาร พร้อมห้องเครื่อง
 - 3.4) ป้ายชื่ออาคารชุด

4) เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

4.1) ระบบสัญญาณโทรศัพท์

4.2) ระบบสัญญาณโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต

4.3) ระบบเตือนภัยอัคคีภัย

4.4) ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

4.5) ระบบสายน้ำดับเพลิง (FHC), ถังดับเพลิงชนิดเคมีและชนิด co2 แบบมือถือ

4.6) ระบบลิฟต์

4.7) ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบประปา, ระบบสุขาภิบาล, ท่อระบายน้ำ, ช่องท่อ

4.8) ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์

4.9) ห้องขีมน้ำและมอเตอร์ประปาสำหรับห้องชุด

4.10) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร

4.11) ตู้ใส่จดหมาย

4.12) ห้องเครื่องไฟฟ้า

4.13) ห้องพักรวม

4.14) ระบบขีมน้ำดีและขีมน้ำเพิ่มแรงดัน

4.15) ไฟฟ้าสองสว่าง

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) ห้องพักรักษาประจําชั้น

5.12) ทรัพย์สินอื่นใดที่มีขึ้นหรือจะมีขึ้นในอนาคตเป็นสิทธิ์ของทรัพย์ส่วนกลางและมีไว้เพื่อ ประโยชน์ร่วมกันของเจ้าของร่วม

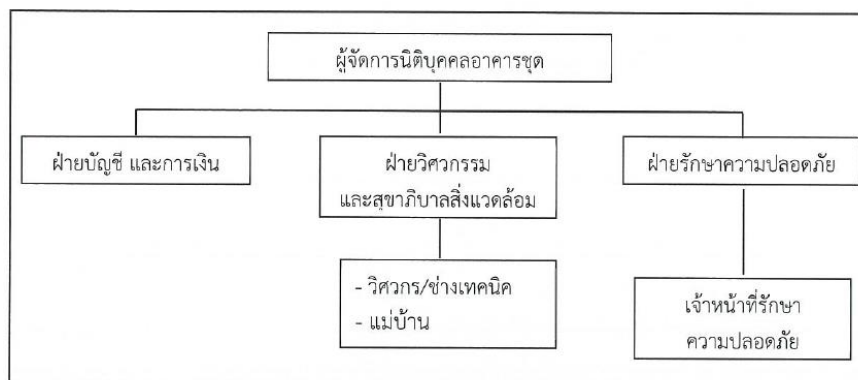
(2) การบริหารจัดการที่จอดรถภายในโครงการ

ที่จอดรถทั้งหมดภายในโครงการถือเป็นทรัพย์ส่วนกลาง จะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของนิติ บุคคลอาคารชุด โดยไม่ได้จัดให้เป็นกรรมสิทธิ์ของห้องชุดแต่อย่างใด

(3) การบริหารจัดการโครงการ

การดำเนินการของโครงการมีรูปแบบการให้บริการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) โดยใช้ บุคลากรที่ให้บริการร่วมกันและแบ่งโครงสร้างการบริหาร การบริหารจัดการต่างๆ ภายใน โครงการจะอยู่ในความรับผิดชอบของ ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด โดยส่วนงานควบคุมดูแลระบบ สาธารณูปโภค และสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย ฯลฯ จะอยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายวิศวกร/ช่างเทคนิค

โครงสร้างการบริหารภายในโครงการ



(4) ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาถนนสาธารณะจ่ายยอม

โครงการใช้ถนนสาธารณะจ่ายยอมเป็นเส้นทางในการเข้า-ออกโครงการสู่ถนนสาธารณะ โดยถนนสาธารณะ จ่ายยอมที่เชื่อมกับทางเข้า-ออก โครงการมี 2 ส่วน ดังนี้

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 เป็นถนนการะจำยอมที่จะออกสู่ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 โดยตกอยู่ในบังคับการะจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดิน โฉนดที่ดินโครงการ

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 2 เป็นถนนการะจำยอมที่จะออกสู่ถนนบางแค และถนนการะจำยอม ส่วนที่ 4 โดยตกอยู่ในบังคับการะจำยอมทั้งแปลงเรื่อง ทางเดิน ทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบาย น้ำ ตลอดจน สาธารณูปโภคต่างๆ ของที่ดิน โฉนดที่ดินโครงการ

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

ถนนการะจำยอมส่วนที่ 4 เป็นถนนการะจำยอมซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเทอดไท โดยตกอยู่ในบังคับ การะจำยอมทั้งแปลงเรื่องทางเดินทางรถยนต์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภค อื่นๆ ของโฉนดที่ดินเลขที่ 25285, 25286, 26102 และ 26103

อนึ่ง ที่ดินของโครงการแบ่งมาจากโฉนดที่ดินเลขที่ 25286 ดังนั้นที่ดินการะจำยอมส่วนที่ 2-4 จึง ตกอยู่ในการะจำยอมของแปลงที่ดินโครงการ

ทั้งนี้ ถนนการะจำยอมส่วนที่ 1 นอกจากจะใช้เป็นทางเข้า-ออกโครงการแล้ว ยังเป็นทางเข้า-ออก ของโครงการเสนาทิพย์ เอ็มอาร์ที บางแค เฟส 2 โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จ ประมาณปี 2565 ซึ่งเป็นโครงการ พัฒนาของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการเช่นเดียวกัน ตามที่ระบุไว้ในบันทึกขอ ตกลงเรื่องการะจำยอม โดยบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนาโครงการ จะดูแลและ

บำรุงรักษาทางเดิน ทางรถยนต์ และระบบสาธารณูปโภค บนพื้นที่การะจำยอม จนกระทั่งวันที่จดทะเบียน อาคารชุดแล้วเสร็จ หลังจากนั้นจะแบ่งความรับผิดชอบตามสัดส่วนของที่ดินที่เป็นสามยทรัพย์ในที่ดินถนน การะจำยอมนี้ กรณีที่แปลงที่ดินของเจ้าของเดียวกันของบริษัท เสนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้ พัฒนาจะต้องดูแลรักษาสภาพถนนการะจำยอมนี้ร่วมกับนิติบุคคลอาคารชุดของโครงการด้วย

โครงการจึงได้กำหนดมาตรการในการแจ้งให้ผู้ซื้อโครงการได้รับทราบข้อมูลดังกล่าว ที่จะเกิดขึ้น ต่อความรับผิดชอบของนิติบุคคลอาคารชุด ดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษาถนนการะจำยอม (ที่ดินซึ่งเป็นพื้นที่ยื่นร่วมในการขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร)
 - 1) ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแล บำรุงรักษาถนนและทางเท้าบริเวณถนนที่เป็นการะจำยอม ตลอดทั้งเส้น (ถ้ามี)

รายละเอียดงานมีดังนี้

- กวาดถนนและทางเท้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
 - บำรุงรักษาและซ่อมบำรุงถนนและทางเท้า เช่น ทาสี ตีเส้น ซ่อมรอยแตกร้าว ให้อยู่ใน สภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
- 2) ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแลรักษาภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมบริเวณถนนที่เป็นภาระจำยอม ตลอด ทั้งเส้น รายละเอียดงานมีดังนี้
- ตัดแต่ง ใ้ปุ๋ย พรวนดิน คัดหญ้า
 - นีดยา กำจัดแมลงและโรค
 - กำจัดวัชพืช, เก็บขยะในพุ่มไม้
 - ตัดแต่งกิ่งไม้ที่ขวางทางเท้า
- 3) ค่าใช้จ่ายงานบริการดูแลรักษาระบบระบายน้ำและท่อระบายน้ำ บริเวณถนนที่เป็นภาระ จำยอม ตลอดทั้ง เส้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
- 4) ค่าดูแลรักษาระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และค่าไฟฟ้าบริเวณถนนที่เป็นภาระจำยอมตลอดทั้ง เส้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ
2. สัดส่วนความรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอาคารชุดและเจ้าของโครงการ ในการ บำรุงรักษาถนนภาระจำยอม

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

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