

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ I'm China Town ของบริษัท ไอแอมไชน่าทาวน์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนเจริญกรุง แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทโรงแรมมีจำนวนห้องพัก รวม 270 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-37.8 ไร่ ประกอบด้วย อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าและ โรงแรมขนาด 9 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร B เป็นอาคารโรงแรมขนาด 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ดังรูปที่ 2.1-1

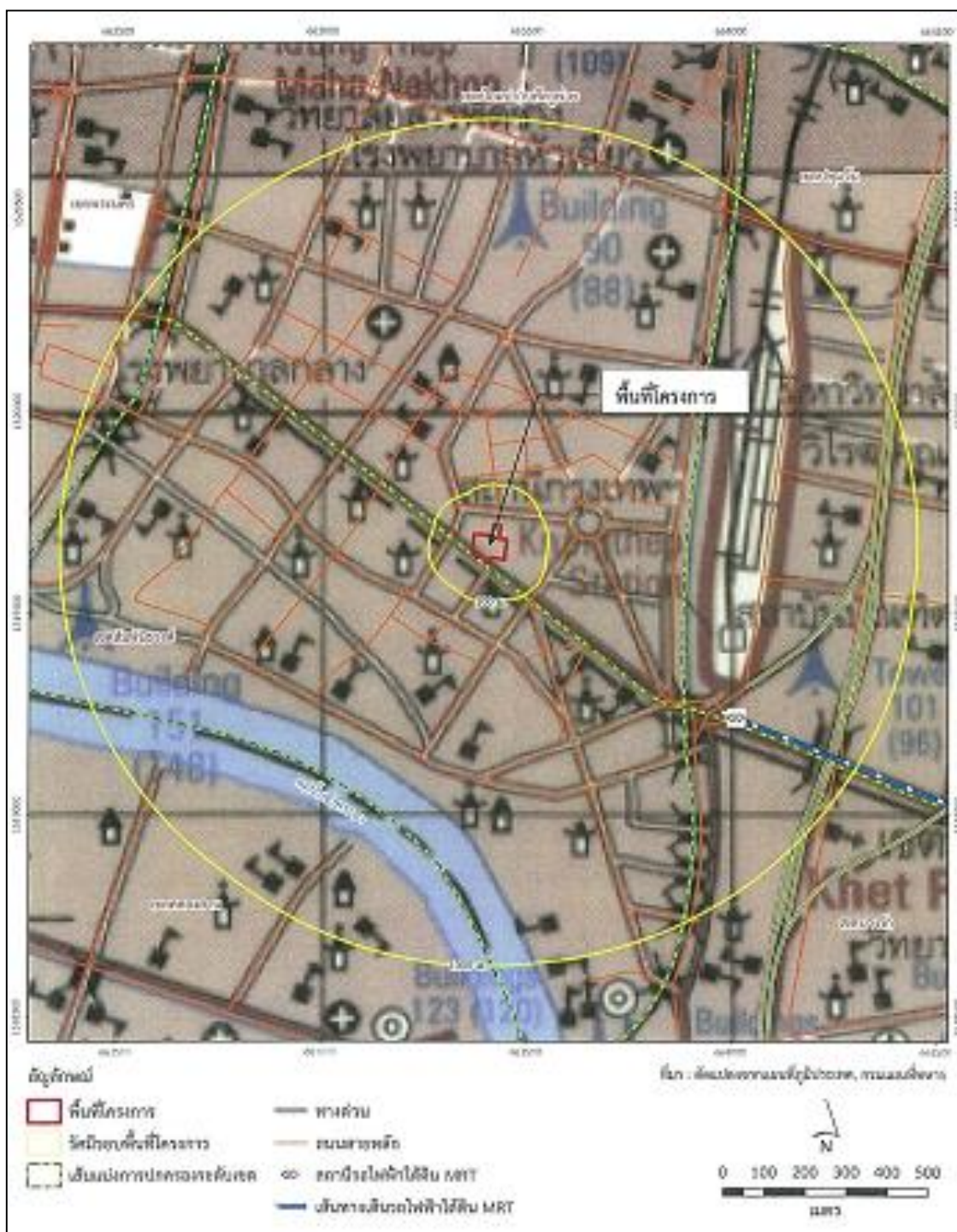
สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยการใช้การคมนาคมขนส่งทางบก สามารถใช้ได้ หลายเส้นทางโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การเดินทางด้วยรถยนต์

การเดินทางด้วยรถยนต์ สามารถเข้าสู่โครงการได้หลายเส้นทาง ได้แก่ ถนนเจริญกรุง ถนนพลับพลาไชย ถนนเยาวราช ถนนแปลงนาม พื้นที่โครงการอยู่ทางฝั่งซ้ายมือ

2) การเดินทางด้วยรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนสายสีน้ำเงิน (เมื่อเปิดให้บริการ)

ที่ตั้งโครงการมีระยะห่างจากสถานีรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน สถานีวัดมังกรกมลาวาส ประมาณ 100 เมตร ซึ่งลูกค้าของโครงการสามารถเดินเท้าจากสถานีวัดมังกรกมลาวาสถึงโครงการได้อย่าง สะดวก ซึ่งเป็นรูปแบบการเดินทางหลักที่โครงการคาดว่าจะใช้เส้นทางเข้าสู่โครงการ



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการ I'm China Town

2.2 สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

สภาพพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนา เป็นพื้นคอนกรีตและหลังคาที่จอดรถ (ปัจจุบันใช้ประโยชน์บางส่วนเป็นที่จอดรถโดยเก็บค่าบริการ) และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ อาคารอยู่อาศัยรวม (ให้เช่า) บ้านพักอาศัย ร้านค้า และร้านอาหาร โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงแสดงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	กลุ่มอาคารอยู่อาศัยความสูง 3-7 ชั้น ได้แก่ อาคารสกลา (อาคารอยู่อาศัย) ความสูง 5 ชั้น อาคารบุญเสริม (อาคารพาณิชย์ และอยู่อาศัย) ความสูง 7 ชั้น ทาวน์โฮมความสูง 3-4 ชั้น จำนวน 5 คูหา อพาร์ทเมนต์ความสูง 3 ชั้น จำนวน 7 คูหา
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนเจริญกรุง เขตทางกว้าง ประมาณ 17 เมตร ถัดไปเป็น อาคารพาณิชย์ (นครหลวง) ความสูง 5 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	กลุ่มบ้านพักอาศัย จำนวน 3 หลังคาเรือ ได้แก่ บ้านเลขที่ 280, 280/11 และ 280/36
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โรงพยาบาลกว๋องสัว ขนาดความสูง 4 ชั้น และศาลเจ้ากวางตุ้งในความดูแลของสมาคมกว๋องสัวแห่งประเทศไทย

2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.3.1 กลุ่มเป้าหมายและประเภท/ขนาดโครงการ

การพัฒนาโครงการโครงการมีเป้าหมายเพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของโครงการ คือ นักท่องเที่ยวที่ต้องการมาเที่ยวช่วงเทศกาลท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม จับจ่ายซื้อของ และติดต่อธุรกิจในพื้นที่ย่านเยาวราช เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน สถานีวัดมังกร ซึ่งจะเปิดให้บริการในอนาคต มีระยะห่างประมาณ 100 เมตร จึงทำให้ลูกค้าสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการ และเดินทางสู่พื้นที่ธุรกิจได้อย่างสะดวก แบบจำลองอาคารโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.3-1



รูปที่ 2.3-1 แบบจำลองอาคารของโครงการ I'm China Town

2.3.2 ประเภท ขนาดและรูปแบบอาคารของโครงการ

โครงการ I'm China Town เป็นโครงการประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม ขนาด 9 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 6 ชั้น และอาคาร B เป็นอาคารโรงแรมขนาด 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 270 ห้อง พร้อมที่จอดรถยนต์ จำนวน 285 คัน โดยอาคาร A มีระดับความสูงจากพื้นดินถึงระดับหลังคาห้องเครื่องลิฟต์ที่ ความสูง 36.95 เมตร และอาคาร B มีระดับความสูงจากพื้นดินถึงระดับหลังคา คสล. 22.95 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 32,058 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ส่วนโรงแรมของโครงการให้บริการห้องพัก และมีห้องครัว ห้องอาหาร สำหรับให้บริการลูกค้า ไม่มีห้องจัดเลี้ยง ไม่มีห้องสัมมนา และไม่มีสถานบริการภายในโรงแรม จึงจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547

โครงการ I'm China Town เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 270 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-0-37 ประกอบด้วย อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าและโรงแรมขนาด 9 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร B เป็นอาคารโรงแรมขนาด 8 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 32,158 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ใช้สอยอาคารคิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 32,058 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่แต่ละชั้นแต่ละอาคาร

อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าโรงแรม ความสูงอาคาร 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 6 ชั้นมีจำนวนห้องพักของโรงแรมทั้งหมด 224 ห้อง และมีพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) ขนาด 4,525.50 ตารางเมตร ที่จอดรถ จำนวน 285 คัน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยขนาด 29,931 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคาร ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 6 (B6)	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็น ห้องเครื่องจากระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันไดทางวิ่งรถ และที่จอดรถยนต์ จำนวน 58 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการ 1 คัน) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,252 ตารางเมตร
ชั้นใต้ดิน 3-5 (B3-B5)	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็น ห้องเครื่องจากระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันไดทางวิ่งรถ และที่จอดรถจำนวนชั้นละ 58 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับคนพิการชั้นละ 1 คัน) รวมจำนวนที่จอดรถ 174 คัน มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 2,252 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ชั้นใต้ดิน B3-B5 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 6,756 ตารางเมตร
ชั้นใต้ดิน 2 (B2)	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องเก็บของ ห้องเครื่องจากระบบไฟฟ้า และปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันได ทางวิ่งรถ และที่จอดรถจำนวน 49 คัน (ที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน) มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,252 ตารางเมตร
ชั้นใต้ดิน 1 (B1)	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) ขนาด 767.75 ตารางเมตร ห้องเครื่องจากระบบไฟฟ้า และปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันได ห้องน้ำ ทางวิ่ง และที่จอดรถจำนวน 4 คัน มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,346 ตารางเมตร
ชั้นที่ 1	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) ขนาด 1,084.75 ตารางเมตร โถงต้อนรับของโรงแรม ห้องเก็บรวบรวมมูลฝอย โถงลิฟต์ โถงบันได มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,206 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) ขนาด 1,365.25 ตารางเมตร ห้องเครื่องจากระบบไฟฟ้า และปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันได ห้องน้ำ มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 2,188 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรมจำนวน 16 ห้อง ห้องครัว ห้องเก็บชุดพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องแอดมิน ห้องออกกำลังกาย ห้องสำหรับวิศวกร ห้องสำหรับสตัฟฟ์ ห้องล็อกเกอร์ ห้องน้ำ ห้องประชุมสำนักงาน และส่วนล็อบบี้ มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 2,075 ตารางเมตร
ชั้นที่ 4	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรมจำนวน 52 ห้อง ห้องงานระบบปรับอากาศ ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงบันได มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,745 ตารางเมตร
ชั้นที่ 5	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรมจำนวน 52 ห้อง ห้องงานระบบปรับอากาศ ห้องเครื่องระบบไฟฟ้า โถงลิฟต์ โถงบันได มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,745 ตารางเมตร

ชั้นที่ 6-8	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรมจำนวนชั้นละ 52 ห้อง รวมจำนวนห้องพัก 156 ห้อง ห้องเครื่องงานระบบไฟฟ้าและปรับอากาศ โถงลิฟต์ โถงบันได มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 1,745 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ชั้น 6-8 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 5,235 ตารางเมตร
ชั้นที่ 9	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่วางงานระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ถังเก็บน้ำใช้ ห้องเครื่องสูบน้ำ โถงลิฟต์ โถงบันได ห้องเครื่องความเย็น (Chiller Room) ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 800 ตารางเมตร
ชั้นหลังคา	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ขนาด 10 x 10 เมตร ไว้ที่หลังคาห้องเครื่องลิฟต์ มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 50 ตารางเมตร
อาคาร B เป็นอาคารโรงแรม ความสูงอาคาร 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักของโรงแรมทั้งหมด 46 ห้อง คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยขนาด 2,127 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์อาคาร ดังนี้	
ชั้นใต้ดิน B1	ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ห้องเครื่องสูบน้ำ และถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 120 ตารางเมตร
ชั้นที่ 1	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นโถงต้อนรับของโรงแรม และห้องไฟฟ้า มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 255 ตารางเมตร
ชั้นที่ 2	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรม จำนวน 3 ห้อง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องระบบไฟฟ้า และห้องควบคุม มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 265 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรม จำนวน 3 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 172 ตารางเมตร
ชั้นที่ 4-8	ใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นห้องพักของโรงแรม จำนวนชั้นละ 8 ห้อง (รวมจำนวนห้องพัก 40 ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยชั้นละ 255 ตารางเมตร รวมพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ชั้น 4-8 มีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,275 ตารางเมตร
ชั้นคาเฟ่	มีพื้นที่ใช้สอย 40 ตารางเมตร

2.3.3 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องลักษณะการใช้ที่ดินของโครงการ และอาคารโครงการตามข้อกำหนด กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 และเรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภทฯ มีรายละเอียดสรุปได้ ดังตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518	
พื้นที่หมายเลข พ.-17 ตามข้อกำหนดการใช้ที่ดิน ซึ่งเป็นที่ตั้งของโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งข้อ 7 ของกฎกระทรวงที่ดินประเภท พ.3 วัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นแหล่งพาณิชยกรรมของเมืองเพื่อรองรับการประกอบกิจการธุรกิจการค้า การบริการ และนันทนาการที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ให้เป็นไปดังต่อไปนี้ (1) มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดินไม่เกิน 7:1 ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้วหากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดินของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่เกิน 7:1 (2) มีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่าร้อยละสี่จุดห้า แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ทั้งนี้ ที่ดินแปลงใดที่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว หากมีการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนไม่ว่าจะกี่ครั้งก็ตาม อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมของที่ดินแปลงที่เกิดจากการแบ่งแยกหรือแบ่งโอนทั้งหมดรวมกันต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 4.5 และให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้เพื่อปลูกต้นไม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง	โครงการดำเนินการกิจการประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม ขนาด 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน 6 ชั้น และอาคาร B เป็นอาคารโรงแรมขนาด 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 270 ห้อง โครงการมีขนาดพื้นที่ 4,951.20 ตร.ม. มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 32,058 ตร.ม. - มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ที่ดิน เท่ากับ $6.48:1 (< 7:1)$ ซึ่งไม่เกินข้อกำหนด - อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม เท่ากับร้อยละ 7.39 ($>$ ร้อยละ 4.5) สอดคล้องต่อข้อกำหนด - อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่โครงการ เท่ากับร้อยละ 47.90 ($>$ ร้อยละ 30) สอดคล้องต่อข้อกำหนด - จัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ 751 ตร.ม. ($>$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกำหนด) โครงการจึงสอดคล้องต่อข้อกำหนด
ข้อ 36 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการที่ได้รับการยกเว้นให้ดำเนินการตามข้อ 8 ถึงข้อ 33 ในกรณีที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะตามที่กำหนดในรายการประกอบแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวงนี้ให้เป็นไปตามที่กำหนดดังต่อไปนี้	- โครงการดำเนินการกิจการประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A เป็นอาคารสรรพสินค้าและโรงแรมขนาด 9 ชั้น และชั้นใต้ดิน และอาคาร B เป็นอาคารโรงแรมขนาด 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 270 ห้อง ซึ่งมากกว่า 80 ห้อง เป็นกิจการที่ได้รับการยกเว้นให้ดำเนินการได้ตามข้อ 20 (B) ซึ่งโครงการติดถนนเจริญกรุง ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (ต่อ)	
(1) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร ขวต่อนี้อย่างน้อยโดยตลอดจนเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 10 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดทางไม่น้อยกว่า 8 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 200 เมตร จากรรมเขตทางนั้น	-
(2) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร ขวต่อนี้อย่างน้อยโดยตลอดจนเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดทาง ไม่น้อยกว่า 8 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 200 เมตร จากรรมเขตทางนั้น	-
(3) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร ขวต่อนี้อย่างน้อยโดยตลอดจนเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดทาง ไม่น้อยกว่า 12 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะ ไม่เกิน 300 เมตร จากรรมเขตทางนั้น	- ถนนเจริญกรุง เป็นถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกโครงการที่มีเขตทางกว้างมากกว่า 16 เมตร โดยถนนเจริญกรุง (ช่วงจากสะพานดำรงสถิตถึงถนนพระรามที่ 4) มีความกว้างเขตทาง 17.30-19.60 เมตร ขวต่อนี้อย่างน้อยตลอดจนเชื่อมกับถนนพระรามสี่ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 16 เมตร และอีกด้านเชื่อมกับถนนมหาไชย ซึ่งเป็นถนนสาธารณะมีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตร และพื้นที่โครงการอยู่ในระยะ 3000 เมตร จากถนนเจริญกรุง จึงเป็นไปตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 (ต่อ)	
(4) ถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร การใช้ประโยชน์ที่ดินต้องเป็นกรณีที่ตั้งอยู่บนที่ดินแปลงใดแปลงหนึ่งซึ่งมีด้านใดด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 30 เมตร ติดถนนสาธารณะซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร ขวต่อนี้อย่างน้อยโดยตลอดจนเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่น โดยด้านหนึ่งต้องมีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตร และอีกด้านหนึ่งต้องมีขนาดทางไม่น้อยกว่า 16 เมตร และที่ดินแปลงนั้นตั้งอยู่ในระยะไม่เกิน 500 เมตร จากริมเขตทางนั้น	-
พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)	
“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงชั้นดาดฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่ว หรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวกัน หรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้น หรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 ม. ขึ้นไปและมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันไม่เกิน 10,000 ตร.ม.	- ความสูงของอาคาร A วัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาอาคาร เท่ากับ 36.95 เมตร (ซึ่งมีความสูงเกิน 23.00 เมตร) จึงจัดเป็นอาคารสูง - ความสูงของอาคาร B วัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นหลังคาอาคาร เท่ากับ 22.95 เมตร (ซึ่งมีความสูงไม่เกิน 23.00 เมตร) จึงไม่จัดเป็นอาคารสูง โครงการเป็นประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย - อาคาร A มีพื้นที่ใช้สอย 29,881 ตร.ม. เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ - อาคาร B มีพื้นที่ใช้สอย 2,127 ตร.ม. เป็นอาคารขนาดใหญ่

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) (ต่อ)	
ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ดินถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ขาดต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ดินถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ขาดต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ขาดต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวก	อาคาร A มีพื้นที่อาคารใช้สอยรวม 29,881 ตร.ม. ซึ่งไม่เกิน 30,000 ตร.ม. โดยด้านหน้าของแปลงที่ดินโครงการติดกับถนนเจริญกรุงซึ่งเป็นถนนสาธารณะมีเขตทางกว้าง 17.30-19.60 เมตร (มากกว่า 10 เมตร) โดยเขตที่ดินส่วนติดถนนเจริญกรุง มีความกว้าง 33.47 เมตร (มากกว่า 12 เมตร) ต่อเนื่องกัน โดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงอาคารโครงการได้โดยสะดวก
ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้ ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนในบังคับให้เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น	โครงการจัดให้มีถนนความกว้าง 6 เมตร รอบอาคาร โดยจัดรูปแบบการเข้า-ออกโครงการไว้ 2 รูปแบบ ดังนี้ - รูปแบบ 1 โดยจัดให้รถที่มารับบริการภายในโครงการช่วงเชื่อมกับถนนเจริญกรุงถึงทางเข้าที่จอดรถภายในอาคาร A จนถึงถนนทางด้านทิศตะวันออก (ก่อนถึงทางเข้าอาคาร B) โดยจัดการเดินรถแบบสวนทาง - รูปแบบ 2 สำหรับถนนรอบอาคารด้านตะวันตกจนถึงถนนรอบอาคารด้านตะวันออก (บริเวณด้านหน้าอาคาร B) เป็นถนนแบบทางเดียว เพื่อให้บริการสำหรับรถส่งของโครงการ ทางวิ่งรถดับเพลิง และรถเก็บขนมูลฝอยไม่เปิดให้รถยนต์ที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งถนนโดยรอบโครงการไม่มีส่วนปกคลุม เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของรถดับเพลิง

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) (ต่อ)	
ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมส่วนที่เป็นฐานรากของอาคาร	ระยะร่นที่ขึ้นได้ดินและระยะร่นจากตัวอาคารถึงเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 6 เมตร
ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ในกรณีที่มิอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย	อาคาร โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวม 32,058 ตร.ม. โดยมีเนื้อที่ดินโครงการทั้งหมด 4,951.20 ตร.ม. อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ของโครงการเท่ากับ 6.48:1 (ซึ่งไม่เกิน 10:1) สอดคล้องกับข้อกำหนด
ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วน ดังต่อไปนี้ (1) อาคารที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)	- โครงการมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,579.75 ตร.ม. - มีพื้นที่ว่าง 2,371.45 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่ว่างร้อยละ 47.90 (< ร้อยละ 30) สอดคล้องกับข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) (ต่อ)	
ข้อ 8 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นของอาคารต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไป หรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตร ลงไปต้องจัดให้มี (1) ระบบลิฟต์ตามหมวด 6 (2) บันไดหนีไฟจากชั้นล่างสุดสู่พื้นของอาคารที่มีทางออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก และบันไดหนีไฟนี้ต้องมีระบบส่องสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ทำงานอยู่ตลอดเวลา และผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นที่พักภัยในกรณีฉุกเฉินได้	อาคาร A มีความสูง 9 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 6 ชั้น โดยมีระดับพื้นอาคารต่ำกว่าระดับถนนด้านโครงการลงไป 19.25 เมตร (ซึ่งมากกว่า 7 เมตร) - เป็นไปตามข้อกำหนด - โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟจากชั้นใต้ดิน B6 จนถึงทางออกสู่ภายนอกอาคาร จำนวน 3 แห่ง โดยเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กทุกด้านไม่น้อยกว่า 10 ซม. และบันไดแต่ละแห่งห่างกันไม่เกิน 60 เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด
ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคานฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง	อาคาร A จัดให้มีบันได จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ - บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (AST1) ขนาด 1.20 เมตร - บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (AST2) ขนาด 1.50 เมตร - บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (AST3) ขนาด 1.20 เมตร อาคาร A จัดให้มีบันได จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ - บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (BST1) ขนาด 1.50 เมตร - บันไดหนีไฟ (BST1) ขนาด 0.90 เมตร โดยแต่ละบันไดไม่เกิน 60 เมตร ตามข้อกำหนด
ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีคานฟ้าและมีพื้นที่บนคานฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคานฟ้าที่จะนำสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย	อาคาร A จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอาคาร ขนาด 10x10 เมตร และมีบันไดหนีไฟบนชั้นคานฟ้าที่สามารถใช้งานได้สะดวก เพื่อลงสู่ชั้นพื้นได้ตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) (ต่อ)	
ข้อ 44 อาคารสูงต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้ (1) ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคารและต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ (2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงใช้และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ (3) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลเมตร และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ (4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้	โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงจำนวน 1 ชุด เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด เป็นไปตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	
ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ (1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในโรงอาหาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร (2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาคาร ห้องโถงกิตติาคาร โรงงาน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้ายหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา	โครงการเป็นประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร โดยพื้นที่อาคารแต่ละส่วนที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีระดับความสูงจากพื้นถึงพื้นของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 2.6 เมตร โดยรายละเอียด ดังนี้ อาคาร A - ชั้น 1-2 วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 4.50 ม. - ชั้น 3-4 วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 4.85 ม. - ชั้น 5-9 วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 3.20 ม. - ชั้นหลังคา วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 4.50 ม. อาคาร B - ชั้น 1 วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 2.90 ม. - ชั้น 2-8 วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 2.80 ม. - ชั้นหลังคา วัดจากพื้นถึงพื้น เท่ากับ 2.40 ม. ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)	
ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะ อย่างน้อย 2 เมตร	- ถนนเจริญกรุง เป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างมากกว่า 10 เมตร โดยมีความกว้างเขตทาง 17.30-19.60 เมตร โดยอาคาร A มีความสูง 9 ชั้น ซึ่งอยู่ด้านหน้าของโครงการด้านที่ติดกับถนนเจริญกรุง ตั้งอยู่ห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 14.50 เมตร ตามกฎหมาย

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) (ต่อ)	
ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบหรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุ้งเรือ คานเรือ หรือที่ว่างที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร	พื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะติดเขตที่ดินโครงการ
ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด	- ถนนเจริญกรุงมีเขตทางกว้าง 17.30-19.60 เมตร โดยโครงการได้ออกแบบให้อาคาร มีความสูงจากระดับถนนเจริญกรุงถึงระดับยอดหลังคา สล. 36.95 ม. ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) (ต่อ)	
ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้ (1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาบฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาบฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	- โครงการเป็นประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A ขนาดความสูง 36.95 เมตร และอาคาร B ขนาดความสูง 22.95 เมตร ซึ่งผนังบริเวณที่มีหน้าต่าง ประตู ซึ่งโครงการไม่มีระเบียง บริเวณห้องพัก โดยระยะห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร ทั้ง 2 อาคาร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544	
ข้อ 52 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้ (1) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ที่ดิน (6) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรือสูงเกิน 8 เมตร ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตรอาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารโดยอาจรวม ที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคารความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า 5 เมตร ที่ว่างนี้อาจใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้	พื้นที่โครงการเท่ากับ 4,951.20 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมเท่ากับ 2,371.45 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ เท่ากับ ร้อยละ 47.90 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 30 ตามข้อกำหนด อาคาร B จัดให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 12 เมตร โดยมีความยาวเส้นรอบรูป เท่ากับ 68.50 เมตร ความยาว 1 ใน 6 ของเส้นรอบรูป เท่ากับ 11.42 เมตร โดยมีพื้นที่ที่ดินว่าง 12 เมตร เท่ากับ 12.70 เมตร ไม่น้อยกว่า เท่ากับ 11.42 เมตร ซึ่งสามารถเชื่อมกับถนนภายในโครงการความกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อออกสู่ถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการได้
ข้อ 53 อาคารอยู่ริมทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 52 (3) และ 52 (6) ต้องมีลักษณะ ดังนี้ แนวอาคารด้านที่ ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะ ต้องห่างทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหา ต้องประชิดติดริมทางสาธารณะและมีแนวอาคารห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน 20 เมตร	อาคาร A ซึ่งอยู่ประชิดติดริมถนนสาธารณะ มีความยาวเส้นรอบรูป 216 เมตร ความยาว 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูป เท่ากับ 27 เมตร ความยาวแนวประชิดริมถนนของโครงการ เท่ากับ 33.47 เมตร ซึ่งมากกว่าความยาว 1 ใน 8 ส่วนของความยาวเส้นรอบรูปตามที่กฎหมายกำหนด

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 (ต่อ)	
ข้อ 54 อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือรั้วระเบียงสำหรับชั้น 2 ลงมาหรือสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตรและสำหรับชั้น 3 ขึ้นไปหรือสูงเกิน 9 เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร	โครงการเป็นอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A มีความสูงถึงชั้นพื้นหลังคา 36.95 เมตร ชั้นล่างของอาคารมีระยะร่นรอบอาคาร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับชั้น 4 ขึ้นไปเป็นห้องพักของโรงแรม ผนังบริเวณที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศทุกชั้นจะมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน แต่ละด้านไม่น้อยกว่า 6 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด อาคาร B มีความสูงถึงชั้นพื้นหลังคา 22.95 เมตร ชั้นล่างของอาคารมีระยะร่นรอบอาคาร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร สำหรับชั้น 2 ขึ้นไปเป็นห้องพักของโรงแรม ผนังบริเวณที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศทุกชั้นจะมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน แต่ละด้านไม่น้อยกว่า 3 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
ข้อ 55 อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคาร ไม่น้อยกว่า 1 เมตร ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคาร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ	อาคารของโครงการที่มีความสูงวัดจากระดับพื้นถนนเจริญกรุงถึงระดับพื้นชั้นหลังคา 36.95 เมตร ซึ่งมากกว่า 15 เมตร โครงการจึงจัดให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบอาคาร

2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

ผู้เข้าพักของโครงการ ประเมินจากจำนวนห้องเต็มหมดทั้ง 270 ห้อง กำหนดให้เข้าพัก 2 คน ต่อห้อง โดยประเมินร่วมกับจำนวนพนักงานโครงการ เพื่อนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมและการจัดระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ให้มีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการอาคาร ซึ่งมีเกณฑ์ของการประเมิน จำนวนผู้เข้าพักอาศัย และพนักงานของโครงการ ดังนี้

1) ผู้เข้าพักส่วนโรงแรม

- (1) ผู้เข้าพักอาคาร A ประเมินตามข้อกำหนดของโครงการ กำหนดให้ห้องพักในโครงการเข้าพัก 2 คน ต่อห้อง มีห้องพัก 224 ห้อง โดยภายในโรงแรมมีส่วนห้องออกกำลังกายและห้องอาหารไว้บริการผู้เข้าพัก รวมมีผู้เข้าพัก 448 คน
- (2) ผู้เข้าพักอาคาร B ประเมินตามข้อกำหนดของโครงการ กำหนดให้ห้องพักในโครงการเข้าพัก 2 คนต่อห้อง มีห้องพัก 46 ห้อง รวมมีผู้เข้าพัก 92 คน

2) ผู้เข้าใช้บริการส่วนสรรพสินค้า

โครงการมีพื้นที่พาณิชย์ ทั้งหมด 4,525.50 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้อาคาร 1,412 คน

3) พนักงานโรงแรม ประกอบด้วย ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่สำนักงาน แผนกต้อนรับ แผนกแม่บ้าน แผนกช่าง แผนกสถานที่และสวน แผนกครัว และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ จำนวน 119 คน ดังนั้น รวมจำนวนผู้เข้าพักและพนักงานประจำโครงการ เท่ากับ 659 คน

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 ระบบน้ำใช้

2.5.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการ I'm China Town ตั้งอยู่ที่ถนนเจริญกรุง แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาแมนศรี ซึ่งมีท่อส่งน้ำประปาใต้ผิวทางถนนเจริญกรุง แล้วส่งน้ำเข้าท่อถึงเข้าด้านหน้าโครงการโดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ผ่านเข้าท่อประปา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ส่งน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ขนาดถังละ 293 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จากนั้นจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินของอาคาร B ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ไปพักที่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร A ปริมาตรกักเก็บ 308 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง เพื่อจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำประปาภายในพื้นที่แต่ละชั้นของแต่ละอาคารต่อไป

2.5.1.2 การประเมินน้ำใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการส่วนใหญ่มาจากการอุปโภค บริโภคของผู้เข้าพักส่วนโรงแรม ได้แก่ การใช้น้ำในส่วนอาบอาบน้ำ ชักโครก และการใช้น้ำในห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องอาหาร ห้องครัว และส่วนอื่น ๆ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนห้องพักของโรงแรม

จำนวนห้องพัก	270	ห้อง
จำนวนผู้เข้าพัก (คิด 2 คน/ห้อง)	540	คน
อัตราการใช้น้ำ	375	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	202.50	ลบ.ม./วัน

2) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนห้องอาหารของโรงแรม		
- ปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร (มื้อเช้า)		
จำนวนผู้ให้บริการ	176	คน
อัตราการใช้น้ำ	10	ลิตร/คน/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร	1.76	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร (มื้อกลางวัน)		
จำนวนผู้ให้บริการ	88	คน
อัตราการใช้น้ำ	10	ลิตร/คน/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร	0.88	ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร (มื้อค่ำ)		
จำนวนผู้ให้บริการ	88	คน
อัตราการใช้น้ำ	10	ลิตร/คน/วัน
รวมปริมาณน้ำใช้จากห้องอาหาร	0.88	ลบ.ม./วัน
รวมปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	3.52	ลบ.ม./วัน
3) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนออกกำลังกาย		
พื้นที่ห้องออกกำลังกาย	41	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	8	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	0.33	ลบ.ม./วัน
4) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนพื้นที่สำนักงาน		
พื้นที่สำนักงาน	90	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	70	ลิตร/ตร.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้	6.30	ลบ.ม./วัน
5) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนพนักงานโครงการ		
จำนวนพนักงาน	119	คน
อัตราใช้น้ำ	70	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้	8.33	ลบ.ม./วัน
6) ปริมาณน้ำใช้จากส่วนพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า)		
พื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า)	4,525.50	ตร.ม.
อัตราใช้น้ำ	8	ลิตร/ตร.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้	36.20	ลบ.ม./วัน

7) ปริมาณน้ำสำหรับระบายความร้อนระบบปรับอากาศ

Cooling tower	14	ชั่วโมง
อัตราการใช้น้ำ	86.23	ลบ.ม./วัน
Cooling tower	24	ชั่วโมง
อัตราการใช้น้ำ	147.81	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำใช้ส่วนระบายความร้อน	234.04	ลบ.ม./วัน

ดังนั้น อัตราการใช้น้ำรวมทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 484.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีการสำรองที่ 36 ชั่วโมง รวมปริมาณความต้องการสำรองน้ำในโครงการ 727.34 ลูกบาศก์เมตร

2.5.1.3 ระบบการสำรองน้ำของโครงการ

1) ขนาดถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการมีความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค บริโภคทั้งโครงการประมาณ 484.89 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้มีถังสำรองน้ำหลักอยู่ที่ชั้นใต้ดินของอาคาร B จำนวน 2 ถัง ถึงถังละ 293 ลูกบาศก์เมตร มีความจุถังเก็บรวม 586 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในถังสำรองน้ำใช้ฉาบด้วยวัสดุกันซึมที่ไม่เป็นพิษ และจัดทำฝาปิด-เปิดของแต่ละถังเป็นเหล็กหล่อขนาด 0.60 เมตร จำนวนถึงถังละ 2 ฝา เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้าไปทำความสะอาด

2) ขนาดถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ติดตั้งไว้ที่ชั้น 9 ของอาคาร A มีความจุถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 308 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับความต้องการใช้น้ำในชั่วโมงที่มีอัตราการใช้น้ำสูงสุด

3) การสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง โครงการจัดให้มีท่อเย็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 152 มิลลิเมตร โดยมีท่อเย็นดับเพลิงสำหรับ FHC จำนวน 4 ท่อเย็น โดยปริมาณน้ำที่ใช้ในการดับเพลิงจะพิจารณาในกรณีที่มีความต้องการใช้น้ำพร้อมกัน อัตราการไหลสำหรับท่อเย็นดับเพลิง เท่ากับ 1,250 แกลลอน/นาทิต ระยะเวลาสำรองดับเพลิง 30 นาที ซึ่งต้องสำรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 142 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำหลักอยู่ที่ชั้นใต้ดินของอาคาร B จำนวน 2 ถัง ถึงถังละ 293 ลูกบาศก์เมตร มีความจุถังเก็บรวม 586 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำใช้สำหรับอุปโภค บริโภค เท่ากับ 444 ลูกบาศก์เมตร และน้ำสำหรับดับเพลิง เท่ากับ 142 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการดับเพลิง และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงอยู่ภายในห้องเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 ชุด

2.5.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.5.2.1 การประเมินและระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของส่วนห้องพัก โรงแรม ส่วนพื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) และส่วนอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ภายในโครงการ ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้คิดอัตราการเกิดน้ำเสียไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยความต้องการน้ำใช้ของโครงการในส่วนอุปโภค บริโภคเท่ากับ 250.85 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 200.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน กำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการรองรับน้ำได้ 250 ลูกบาศก์เมตร 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน

การกำหนดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโครงการที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่น ๆ จากส่วนต่าง ๆ ของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยแยกน้ำทิ้งจากครัวลงสู่ถังดักไขมัน สำหรับน้ำจากชักโครกจะระบายลงถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง

2.5.2.2 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

โครงการมีปริมาณน้ำเสีย 200.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง โดยออกแบบเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยติดตั้งไว้บริเวณใต้ถนนทางบริการด้านหลังอาคาร A โดยออกแบบให้น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบมีความเข้มข้น บีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยในระบบ มีความเข้มข้น 200 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำที่ผ่านกรบบำบัด จะมีความเข้มข้นบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร มีขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วนดังนี้

(1) ถังดักไขมัน ปริมาตร 6.60 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากครัว ประมาณ 17 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีความสามารถกักเก็บไม่น้อยกว่า 9.32 ชั่วโมง ซึ่งโครงการต้องดักไขมันที่ลอยบนผิวน้ำออกจากบ่อดักไขมัน เพื่อนำไปตากในถาดตากไขมัน เมื่อกากไขมันแห้งแล้วจะบรรจุในถุงดำ เพื่อนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยเปียกของโครงการ

(2) ถังแยกกากตะกอนหนัก-เบา ปริมาตรเท่ากับ 66.30 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลว และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกกำหนดให้น้ำเสียไหลเข้าระบบที่ความสามารถรองรับสูงสุด 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลากักเก็บ ไม่น้อยกว่า 6.36 ชั่วโมง

(3) ถังปรับสภาพสมดุล ปริมาตรเท่ากับ 52.80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อพักอัตราไหลของน้ำเสียให้สม่ำเสมอตลอดทั้งวัน ระยะเวลากักเก็บ 5.07 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียอัตรา 0.35 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 2 เครื่อง

(4) ถังเติมอากาศ ปริมาตรเติมอากาศเท่ากับ 89.50 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บของถังเติมอากาศ 8.60 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) 2,500 มิลลิกรัม/ลิตร อัตราจุลินทรีย์ต่ออาหาร (F/M) 0.3 มีความต้องการออกซิเจน 3.17 กก.ออกซิเจน/ชั่วโมง เลือกใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector มีอัตราการเติมอากาศ 3.60-4.30 กก.ออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งาน 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) กำลังมอเตอร์ 3.70 กิโลวัตต์/เครื่อง

(5) ถังตกตะกอนน้ำใส มีปริมาตรในส่วนตกตะกอน 23.60 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ผิวน้ำไหลล้นของถังตกตะกอน 16.00 ตารางเมตร มีระยะเวลากักเก็บตะกอน 2.27 ชั่วโมง อัตราการสูบตะกอนเวียนกลับ 178.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน เลือกใช้เครื่องสูบตะกอนเวียนกลับ กำลังมอเตอร์ 0.75 กิโลวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง

(6) ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน ปริมาตรในถังเก็บ-ย่อยตะกอน 20.70 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาพักเก็บตะกอน 60 วัน เลือกใช้เครื่องเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ กำลังมอเตอร์ 1.50 กิโลวัตต์ ความสามารถในการจ่ายออกซิเจน 1.30-1.50 กก.ออกซิเจน/ชม. สำหรับย่อยสลายตะกอน 1 เครื่อง

(7) บ่อพักน้ำใส-สูบน้ำออก ปริมาตรเท่ากับ 15 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักประมาณ 1 ชั่วโมง เลือกใช้ชนิดเครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มได้น้ำ กำลังมอเตอร์ 2.2 กิโลวัตต์/เครื่อง อัตราสูบ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง

2.5.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

2.5.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกท่อระบายน้ำฝนกับท่อระบายน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัด เพื่อบำบัดน้ำเสียและระบายลงสู่ท่อสาธารณะ สำหรับการระบายน้ำฝนจากหลังคาระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ลงมายังบ่อพักน้ำที่ชั้นพื้น ซึ่งมีบ่อพักน้ำขนาด 0.80×0.80 เมตร เป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ การระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะไหลลงสู่บ่อพักน้ำ (Retention Time) ด้านหน้าโครงการ เพื่อระบายออกสู่ท่อน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ

2.5.3.2 ระบบหนองน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

โครงการมีพื้นที่ดินโครงการ 4,951.20 ตารางเมตร แยกพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,579.75 ตารางเมตร พื้นที่ว่างรอบอาคาร 2,371.45 ตารางเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวระดับพื้นดิน 751 ตารางเมตร

การพิจารณาอัตราการระบายน้ำคิดที่คาบย้อนกลับ (Return Period) 5 ปี ความเข้มของปริมาณน้ำฝน โดยโครงการได้กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ใช้ค่าเฉลี่ย โดยในปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่าง จากการทบทวนสูตรการระบายน้ำจึงทำการแก้ไขรายการคำนวณให้ถูกต้องดังนี้ อัตราการไหลของน้ำผิวดิน

การคำนวณหาค่า Q น้ำฝนจะใช้วิธี Rational Method โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากสูตร Q	=	0.278×10^{-6} CIA
เมื่อ Q	=	อัตราการระบายน้ำ ; ลบ.ม./วินาที
A	=	พื้นที่ระบายน้ำ (ตร.ม.)
C	=	สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่
I	=	ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 5 ปี (มม./ชม.)
เมื่อ t_c	=	เวลาการรวมตัวของน้ำ ; นาที

สามารถคำนวณหาค่า C ของพื้นที่โครงการก่อนและหลังการพัฒนา ได้ดังนี้

1) ก่อนพัฒนาโครงการ

1.1 ค่า C ก่อนพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เป็นลานคอนกรีตและยางมะตอย

$$\text{ค่า } C = 0.5$$

พื้นที่โครงการก่อนพัฒนา มีขนาดประมาณ = 4,951.20 ตารางเมตร

1.2 การรวมตัวของน้ำ t_c

$$t_c = 0.836 (Lns)^{-0.5} {}^{0.467}$$

t_c = เวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน, นาที

L = ระยะทางจากจุดที่ไหลที่สุดของพื้นที่ระบายน้ำนั้น ๆ, ฟุต

= 90 เมตร

= 295.2 ฟุต

n = สัมประสิทธิ์ของความต้านทานการไหล

= 0.2

s = ความลาดของผิวดิน

= 0.002

s = 22.36 นาที

$$t_c \text{ ก่อน} = 0.83 (Lns)^{-0.5} {}^{0.467} \text{ (หน่วยเป็นฟุต)}$$

= 23.79 นาที

$$\text{ค่า } I \text{ ก่อน} = 7600 / (t+40) - 34$$

= 85.14 (มม./ชม.)

2) หลังพัฒนาโครงการ

สภาพพื้นที่หลังการพัฒนาเป็นอาคารและพื้นที่สีเขียว โดยมีพื้นที่อาคาร และถนน ประมาณ 4,200 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว ประมาณ 751 ตารางเมตร

$$\text{ค่า } C = 0.7$$

พื้นที่โครงการหลังพัฒนา มีขนาดประมาณ = 4,951.20 ตารางเมตร

$$t_c = \text{เวลาการรวมตัวของน้ำผิวดิน, นาที}$$

$$\text{โดย } t_c = \text{เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ} + \text{เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ}$$

ความยาวของท่อระบายน้ำที่ยาวที่สุดก่อนมายังจุดสุดท้าย

$$L = 6 \text{ เมตร}$$

$$= 19.68 \text{ ฟุต (โดยค่าเฉลี่ย)}$$

เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ

$$= 0.83 (Lns^{-0.5})^{0.467} \text{ (หน่วยเป็นฟุต)}$$

$$s = 0.002$$

$$= 22.36$$

$$n = 0.20$$

$$= 6.72 \text{ นาที}$$

ดังนั้น เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

$$= 150 \text{ วินาที}$$

$$= 2.50 \text{ นาที}$$

ดังนั้น เวลาน้ำไหลบนพื้นที่ระบายน้ำ + เวลาน้ำไหลในท่อระบายน้ำ

$$t_c \text{ หลัง} = 9.22 \text{ นาที}$$

$$\text{ค่า } I \text{ หลัง} = 7600/(t+40)-34$$

$$= 120.42 \text{ (มม./ชม.)}$$

$$\text{จากสูตร } Q = 0.278 \times 10^{-6} \text{ CIA}$$

$$Q \text{ ก่อน} = 0.06 \text{ ลบ.ม./วินาที}$$

$$= 210.94 \text{ ลบ.ม./ชั่วโมง}$$

$$Q \text{ หลัง} = 0.12 \text{ ลบ.ม./วินาที}$$

$$= 417.68 \text{ ลบ.ม./ชั่วโมง}$$

$$\text{ปริมาณน้ำที่ต้องกักเก็บ} = (Q \text{ หลัง} - Q \text{ ก่อน}) \times t_c \text{ ก่อน}$$

$$= (0.12-0.06) \times 23.79 \times 60$$

$$= 81.98 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น โครงการจะต้องจัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 81-98 ลูกบาศก์เมตร เมื่อโครงการกำหนดให้อัตราการระบายออกของน้ำฝนจากโครงการไม่มากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา การควบคุมการระบายน้ำของโครงการทำได้โดยการกักเก็บน้ำส่วนเกิน โครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ความจุที่ระดับกักเก็บ 92 ลูกบาศก์เมตรการระบายน้ำของโครงการจากบ่อหน่วงน้ำใช้เครื่องสูบน้ำ ขนาด 3 กิโลวัตต์ 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง อัตราการสูบน้ำเครื่องละ 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ในกรณีเดินเครื่องพร้อมกัน 2 เครื่อง เท่ากับ 0.022 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา 0.047 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้ำที่สูบน้ำออกจากบ่อหน่วงจะระบายลงบ่อดักขยะก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะของถนนเจริญกรุง

2.5.4 การจัดการมูลฝอย

2.5.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการมาจากกิจกรรมของผู้เข้าพักในโครงการ เจ้าหน้าที่โครงการ และพื้นที่พาณิชยกรรม (ให้เช่า) มูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ และเศษอาหารสด กำหนดปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน

- ปริมาณมูลฝอยจากส่วนห้องพักโรงแรม

จำนวนผู้เข้าพักในโรงแรม	540	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากส่วนห้องพักประมาณ	162	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ปริมาณมูลฝอยจากสำนักงาน

จำนวนเจ้าหน้าที่โครงการ	119	คน
รวมปริมาณมูลฝอยจากส่วนสำนักงานประมาณ	0.36	ลูกบาศก์เมตร/วัน

- ปริมาณมูลฝอยจากส่วนพื้นที่พาณิชยกรรม (ให้เช่า)

พื้นที่พาณิชยกรรม (ให้เช่า)	4,525.50	ลูกบาศก์เมตร/วัน
อัตราการเกิดมูลฝอย	0.4	ลิตร/ตร.ม./วัน
รวมปริมาณมูลฝอยจากส่วนสำนักงานประมาณ	1.81	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น โครงการจะมีปริมาณ มูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยการจัดเตรียมห้องพักมูลฝอยของโครงการ ต้องสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือ ความจุไม่น้อยกว่า 11.37 ลูกบาศก์เมตร

2.5.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

การคัดแยกมูลฝอยจะทำตั้งแต่ต้นทางโดยแม่บ้านของสำนักงานและแม่บ้านส่วนโรงแรมที่ทำความสะอาดแต่ละห้องพักจะเก็บมูลฝอยแยกประเภทออกจากกัน ซึ่งส่วนใหญ่มูลฝอยจากโครงการเป็นมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ ขวดเครื่องดื่ม บรรจุภัณฑ์พลาสติก และหนังสือพิมพ์สำหรับการรองรับมูลฝอยที่แยกประเภทโครงการจะต้องจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยชนิดพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด ติดตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร โดยจะจัดระบบแยกมูลฝอยเป็น 4 ประเภท คือ

1) มูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) คือ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ใบไม้ เป็นต้น

2) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้งทั่วไป) คือ มูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือไม่คุ้มทุนในการนำรีไซเคิล เช่น ถูขนวม ซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถูพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร กล่องโฟม ฟิล์มอาหาร เป็นต้น ถังรองรับจะเป็นสีน้ำเงินมีป้ายติดข้อความมูลฝอยทั่วไป

3) มูลฝอยรีไซเคิล คือ มูลฝอยที่เป็นบรรจุภัณฑ์หรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำรีไซเคิลได้ เช่น พลาสติก แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม กล่องยูเอชที เป็นต้น ถังรองรับจะเป็นสีเหลืองมีป้ายติดข้อความมูลฝอยรีไซเคิล โดยทางโครงการจะมอบให้แม่บ้านประจำโครงการ นำมูลฝอยดังกล่าวจำหน่ายและนำรายได้เป็นสวัสดิการสำหรับแม่บ้าน เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ดูแลด้านการคัดแยกมูลฝอย

4) มูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารพิษต่าง ๆ เช่น กระป๋องสี ถ่านอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่หมดอายุ กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น ถังรองรับจะเป็นสีแดงมีป้ายติดข้อความมูลฝอยอันตราย โดยทางโครงการจะจัดเก็บและนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งจัดทำแยกจากห้องพักมูลฝอยทั่วไป

การเก็บรวบรวมมูลฝอยรถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บขนมูลฝอยเดิมออกจากห้องพักมูลฝอย รวมตามเวลาเข้าเก็บมูลฝอยเส้นถนนเจริญกรุงเวลากลางคืน เมื่อมูลฝอยเดิมเก็บออกไปแล้ว แม่บ้านจะล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมในเวลาเช้า ซึ่งมีท่อระบายน้ำรวบรวมน้ำล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการแล้ว จึงขึ้นไปเก็บรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยในพื้นที่พาณิชย์ และมูลฝอยจากห้องพักของโรงแรม เมื่อนำมูลฝอยที่เก็บใหม่ไปพักรวมที่ห้องพักมูลฝอยรวมจะคัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อแยกมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายออกจากกันอีกครั้ง ซึ่งจะทำการคัดแยกในบริเวณห้องพักมูลฝอยแห้งเท่านั้น โดยแม่บ้านจะต้องใส่ผ้าปิดจมูก สวมถุงมือ และใส่รองเท้าบู๊ท ในการรวบรวม และคัดแยกมูลฝอยทุกครั้ง หลังจากทำการคัดแยกเสร็จมูลฝอยทั้งหมด จะบรรจุในถุงดำที่รัดปากเรียบร้อยพร้อมส่งต่อรถเก็บขนของสำนักงานเขตป้อมปราบศัตรูพ่ายที่จะเข้ามาเก็บมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน

2.5.4.3 ห้องพักมูลฝอย และการกำจัดมูลฝอย

ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร A ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ใกล้กับบันไดหนีไฟและโรงลิฟต์ของโครงการ จัดแบ่งพื้นที่เป็น 4 ห้อง ประกอบด้วย

ห้องพักมูลฝอยเปียก เนื้อที่ใช้งานภายใน 8.50 ตารางเมตร

ห้องพักมูลฝอยแห้ง เนื้อที่ใช้งานภายใน 3.00 ตารางเมตร

ห้องขยะรีไซเคิล เนื้อที่ใช้งานภายใน 3.00 ตารางเมตร

ห้องขยะอันตราย เนื้อที่ใช้งานภายใน 1.50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ เมื่อคิดความสามารถในการรองรับมูลฝอยที่ความสูง 1.20 เมตร จะมีความสามารถรองรับมูลฝอยทั้งหมด 19.20 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีปริมาณมูลฝอย 6.213 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับมูลฝอยจากโครงการไม่น้อยกว่า 3 วัน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานป้อมปราบศัตรูพ่าย โครงการจึงได้ประสานขอความอนุเคราะห์ไปยัง สำนักงานเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย เพื่อเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการ โดยรถเก็บขนมูลฝอยจะเข้ามาถึงบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเก็บมูลฝอยในเวลาประมาณ 03.00-04.30 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียศยนต์สัญจรน้อย จึงสะดวกในการเก็บขนและไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจรในพื้นที่ การเข้าเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีตำแหน่งจอดรถเก็บขนมูลฝอยด้านหลังอาคาร A หน้าห้องพักมูลฝอยโดยเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงห้องพักมูลฝอยและเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างสะดวก

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตป้อมปราบศัตรูพ่ายได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ

โครงการมีความต้องการไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด 2,958 KVA โดยเมื่อค่า Factor ไว้ที่ร้อยละ 25 การรับไฟฟ้าของโครงการจากระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV รับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด DRY type ขนาด 1,600 KVA จำนวน 2 จุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่าง ๆ ในภาวะปกติ ไฟฟ้าแรงดันต่ำที่ผ่านระบบหม้อแปลงไฟฟ้าของแต่ละอาคารจะจ่ายสู่แผงจ่ายไฟหลักที่ชั้น 2 ของโครงการ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับภายในอาคาร เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อยในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่าง ๆ ในอาคารต่อไป

ทั้งนี้ในกรณีฉุกเฉินโครงการได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 600 KVA ติดตั้งอยู่ที่อาคาร B สามารถจ่ายไฟฟ้าต่อโครงการส่วนต่าง ๆ เช่น ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบระบายอากาศ ลิฟต์โดยสาร ลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำใช้ เครื่องสูบน้ำระบายน้ำ เครื่องปั๊มน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติได้ด้วยระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2541) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2543) ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)

โครงการได้จัดเตรียมความพร้อมในการอพยพหนีไฟ โดยกำหนดจุดรวมพลไว้จำนวน 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณทางเข้า-ออกทางด้านทิศตะวันตก จุดที่ 2 บริเวณโดยรอบอาคาร B และจุดที่ 3 บริเวณทางด้านทิศตะวันออกติดกับถนนเจริญกรุง โดยจุดรวมพลเมื่อหักโคนไม้ใหญ่่ออกสามารถใช้เป็นจุดรวมพลขนาดพื้นที่ 196.75 ตารางเมตร พื้นที่จุดรวมพลบริเวณชั้นล่าง เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้เข้าพักโรงแรมและพนักงานโครงการ จำนวน 659 คน คิดเป็น 0.29 ตารางเมตร/คน

สำหรับการอพยพหนีไฟในกรณีเกิดเพลิงไหม้บริเวณอาคาร B ที่อยู่บริเวณด้านหลังของอาคาร A โครงการได้กำหนดจุดรวมพลไว้บริเวณโดยรอบอาคาร B เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่และผู้อพยพหนีไฟอยู่ภายในอาคารมารวมยังจุดรวมพลด้านหน้าอาคารและลำเลียงผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากพื้นที่โครงการ ซึ่งภายในโครงการจัดให้มีถนนบริการสำหรับรถดับเพลิง โดยไม่อนุญาตให้รถยนต์ทั่วไปผ่านเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าพื้นที่ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคาร

2.5.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ ประกอบด้วย

1) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีจุดรักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ ลานจอดรถ และภายในส่วนห้างสรรพสินค้า มีศูนย์ควบคุมอยู่ที่ชั้นใต้ดิน B1 ของอาคาร A

2) กล้องวงจรปิด โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด 2 แบบ คือ กล้องแบบ Dome Camera ติดตั้งบริเวณทางเดิน โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ภายในลิฟต์ทุกตัว และส่วนแบบ Colour Camera (Fix type) ติดตั้งบริเวณทางเดิน และลานจอดรถ โดยส่วนมอนิเตอร์ของกล้องอยู่ที่ห้องรักษาความปลอดภัยชั้นใต้ดิน B1 ของอาคาร

2.5.8 ระบบการระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วย การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ได้ออกแบบใช้กับพื้นที่โรงพักผ่อน และทางเดิน โดยมีอัตราของการระบายอากาศเทียบกับปริมาตรห้องมากกว่าเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคารที่กำหนดให้พื้นที่ช่องเปิดต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่า 10 ของพื้นที่นั้น ๆ ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง

และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร นอกจากนี้ ระบบระบายอากาศในห้องบันไดหนีไฟของอาคาร โครงการใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคาร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.40 ตารางเมตร/ชั้น

2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ได้แก่ ระบบระบายอากาศด้วยระบบปรับอากาศ ได้แก่ ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ภายในห้องพักทุกห้อง พื้นที่พาณิชย์ (ให้เช่า) เป็นต้น การระบายอากาศโดยใช้พัดลมดูดอากาศ ได้แก่ ภายในห้องน้ำ เป็นต้น

ทั้งนี้ ระบบระบายอากาศชั้นใต้ดิน โครงการใช้ระบายอากาศด้วยพัดลมระบายอากาศ จะประกอบด้วย อาคาร A (บริเวณชั้นใต้ดิน B1-B6) การใช้พัดลมดูดอากาศ จำนวน 6 ตัว ขนาด 14,750 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ และใช้พัดลมระบายอากาศ จำนวน 11 ตัว ขนาด 14,500 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ อาคาร B ใช้พัดลม จำนวน 1 ตัว ขนาด 2,000 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่

2.5.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนเจริญกรุง ด้านหน้าโครงการ ความกว้าง 17.30-19.60 เมตร โดยถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีขนาดความกว้าง 6 เมตร โดยส่วนที่เชื่อมต่อกับถนนเจริญกรุง จัดทำส่วนผายของทางแนวมองเลี้ยว ทั้งสองด้าน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อความปลอดภัยของผู้ขับขี่รถยนต์ขณะเข้า-ออกโครงการ โดยการจราจรภายในโครงการเป็นแบบเดินรถสวนทางจากปากทางเข้า-ออกเข้าสู่ที่จอดรถภายในอาคาร

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 285 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 6 คัน) ไว้ที่อาคาร A ชั้นตั้งแต่ชั้น B1 ถึงชั้น B6 โดยระยะห่างจากอาคาร B ถึงอาคาร A ไม่เกิน 200 เมตร ตามกฎหมาย โดยแยกเป็นที่จอดรถสำหรับส่วนโรงแรมจำนวน 51 คัน ประกอบด้วยที่จอดรถ จำนวน 2 คัน ที่ชั้น B1 และอีก 49 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 2 คัน) ที่ชั้น B1 ส่วนที่จอดรถยนต์ที่เหลือ จำนวน 234 คัน (รวมที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ 4 คัน) นั้นได้จัดไว้สำหรับกิจการห้องสรรพสินค้า และกิจกรรมส่วนอื่น ๆ ของโครงการโดยจัดไว้ที่ชั้น B3 ถึง B6 ของอาคาร A

2.5.10 การจัดการพื้นที่สีเขียวในโครงการ

โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมด 751 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่ใช้สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวได้คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความทนทานต่อแสงแดดจัด ทนแล้ง และมีต้นพันธุ์ที่สามารถหาได้จากผู้จำหน่ายในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียว ดังนี้

1) ประเภทไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน เลือกปลูกไม้ที่มีความสวยงาม โคนส่วนใหญ่เป็นไม้ได้ร่มไม้ใหญ่และกลุ่มไม้บังแนวรั้วคอนกรีต เพื่อลดความกระด้างของโครงสร้างคอนกรีตให้โครงการดูอ่อนโยนลง สำหรับไม้พุ่มที่เลือกปลูก ได้แก่ จั๋งเขียงใหม่ หนวดปลาหมึกแคะระ โมก ชบา ไทรยอดทอง เบิร์ดออฟพารา

ไคร์ เติลโบลัว ฟีร์นโบมะฆา ฟิโลตีทอง เกล็ดแก้ว หัวใจม่วง พลุค้าง และหย้าเกล็ดหอย โดยมีพื้นที่ปลูกไม้คลุมดิน 384.45 ตารางเมตร ทั้งนี้ พื้นที่ปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินส่วนใหญ่อยู่ใต้ร่มเงาของไม้ยืนต้น

2) ประเภทไม้ยืนต้น โดยปลูกตามแนวรั้วรอบโครงการและบริเวณแนวอาคาร A (ทางด้านทิศตะวันตก) เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสวยงามต่อพื้นที่โครงการ เมื่อมองเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยโครงการเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความทนทานต่อแสงแดดจัด ทนแล้ง มีต้นพันธุ์ที่หาได้จากผู้จำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียงสามารถหาซื้อได้สะดวก โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เลือกปลูก ได้แก่ เหลืองปรีดิยาธร อโศกอินเดีย อินทนิลน้ำ นนทรีหมากเขียว เป็นต้น โดยมีพื้นที่ร่มเงาไม้ยืนต้น เท่ากับ 743 ตารางเมตร

2.6 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว โดยวิธีการคำนวณตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ. 1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปีพ.ศ. 2552” เป็นหลัก ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงโครงสร้างและความปลอดภัยเกี่ยวกับแผ่นดินไหวมีรายละเอียดในการออกแบบโครงสร้างอาคารที่สอดคล้องกับกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทานความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550

2.7 การออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน

โครงการได้ออกแบบอาคารให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยผลการประเมินค่าศักยภาพ การใช้พลังงานรวมของอาคารผ่านเกณฑ์การอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุมออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 12 ก วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

รายละเอียดข้อกำหนดกฎกระทรวง	รายละเอียดโครงการ	ผลการประเมิน
ข้อ 3 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (1) ผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าเกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร	อาคาร A ค่า OTTV รวมทั้งอาคาร A เท่ากับ 19.12 วัตต์/ตร.ม. อาคาร B ค่า OTTV รวมทั้งอาคาร B เท่ากับ 18.18 วัตต์/ตร.ม.	ผ่านเกณฑ์
(2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร	ค่า RTTV ของอาคารเท่ากับ 5.52 วัตต์/ตร.ม.	ผ่านเกณฑ์
ข้อ 4 การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร โดยไม่รวมพื้นที่จอดรถ (1) การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด	ระดับความส่องสว่างเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ผ่านเกณฑ์
(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารต้องใช้กำลังไฟฟ้าขนาดชุดมีค่าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน	อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม. โครงการเลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างประเภท LED ซึ่งมีความประหยัดไฟสูง และอายุการใช้งานนาน เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	ผ่านเกณฑ์
ข้อ 5 ระบบปรับอากาศ ประเภท และขนาดต่าง ๆ ของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด*	โครงการเลือกใช้ระบบปรับอากาศชนิด CHILLER WAER COOLED ขนาด 400 ตันความเย็น จำนวน 3 ชุด ทำงาน 2 ชุดและสำรอง 1 ชุด	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพ การให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552

2.8. ระบบสาธารณูปโภค

2.8.1 น้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ : น้ำใช้ในระยะดำเนินการจะรับบริการจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี กิจกรรมการใช้น้ำในระยะดำเนินการ ส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของ คนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้างห้องน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงานด้านการ ก่อสร้างส่วน โครงสร้างจะใช้คอนกรีตผสมสำเร็จทั้งหมด

2.8.2 การบำบัดน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะดำเนินการจะได้รับการ บำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ก่อสร้าง การจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้าง จะดำเนินการเมื่อได้รับอนุญาตก่อสร้าง จึงไม่สามารถระบุบริษัทที่เข้า มารับงานก่อสร้าง และไม่สามารถระบุเครื่องหมายการค้าของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปได้แน่ชัด อย่างไร ก็ดี ทางโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมาจัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรม ของคนงานก่อสร้างโครงการ โดยระบบฯ เป็นระบบเกราะกรอง-เติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าบีโอดีระบายออก ไม่ มากกว่า 20 มก./ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ