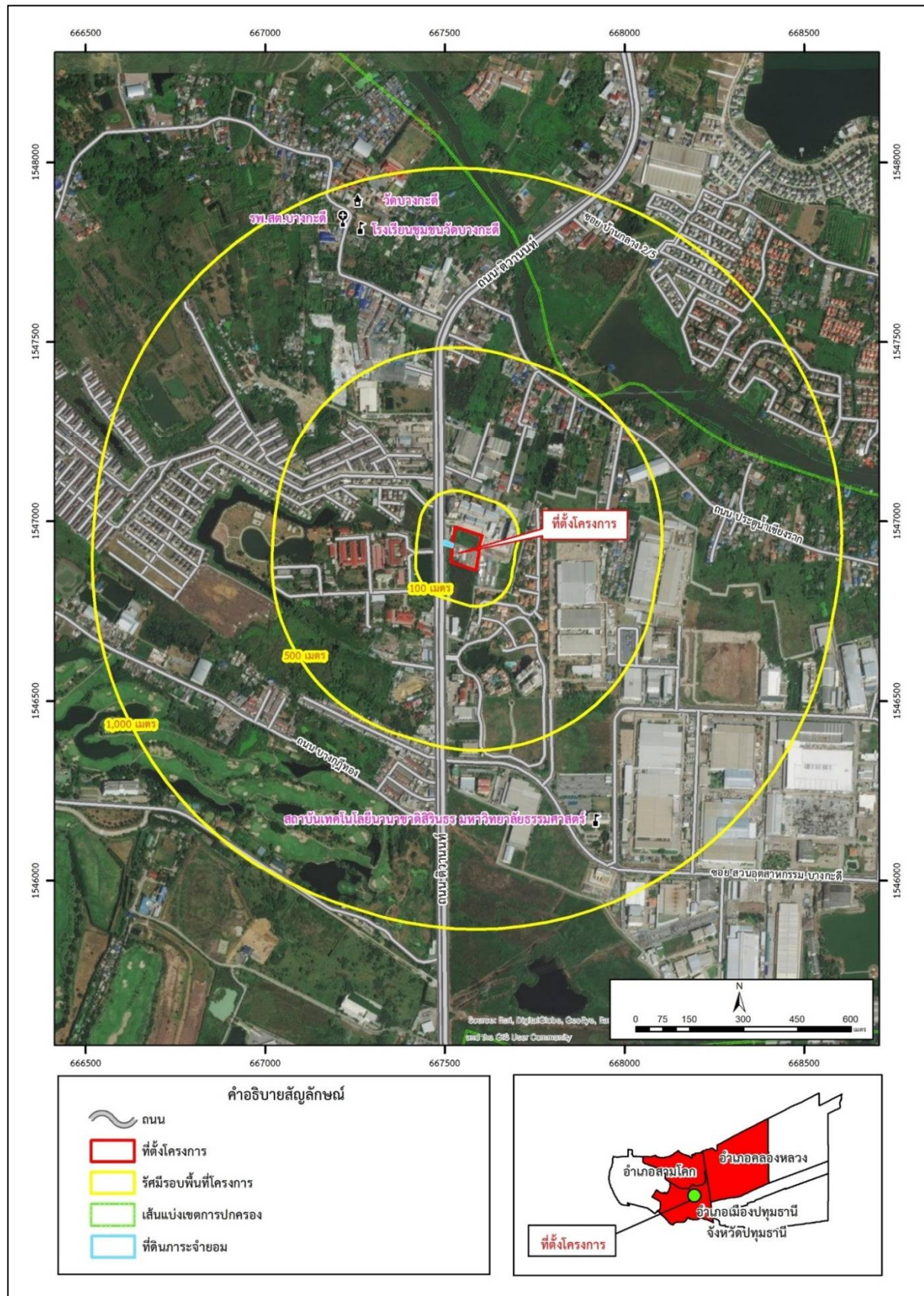


บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ เดอะคิท์ พลาซ่า รังสิต-คิวนนท์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 3-1-24.7 ไร่ หรือ 5,298.8 ตารางเมตร บริเวณถนนคิวนนท์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 306) ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี (รูปที่ 2.1-1) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทชุมชน (พื้นที่สีชมพู) บริเวณหมายเลข 1.18 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2558



รูปที่ 2.1-1 แสดงที่ตั้งของโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ เดอะคิท์ พลัส รังสิต-คิวนนท์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณถนนคิวนนท์ ตำบลบางกะดี อำเภอเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี มีขนาดพื้นที่โครงการ 3-1-24.7 ไร่ หรือ 5,298.8 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคารชุด พักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร และอาคารสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดและห้องออกกำลังกายสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับหลังคาเท่ากับ 4 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดเท่ากับ 413 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ 119 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์/จักรยาน จำนวน 12 คัน มีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 18,142 ตารางเมตร

อ้างอิงกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 1

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ดังนั้น อาคารโครงการมีพื้นที่อาคารรวมมากกว่า 2,000 ตารางเมตร และมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 23 เมตร จึงจัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

2.3 การจัดผังบริเวณโครงการ

โครงการ เดอะคิท์ พลัส รังสิต-คิวนนท์ ตั้งอยู่ในเนื้อที่ 3-1-24.7 ไร่ หรือ 5,298.8 ตารางเมตร มีการจัดผังบริเวณภายในโครงการจำแนกเป็น

1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Area) เท่ากับ 2,455 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 46.32 ของเนื้อที่โครงการทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (ยอดสูงสุดของอาคาร) เท่ากับ 22.95 เมตร มีห้องพักทั้งหมด จำนวน 413 ห้อง อาคารสำนักงาน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4.00 เมตร ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการรวม 119 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์/จักรยาน รวม 12 คัน และพื้นที่วางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในอาคาร

2) พื้นที่ว่างนอกอาคาร (Open Space Area) เท่ากับ 2,843.8 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 53.67 ของเนื้อที่โครงการทั้งหมด ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียวและถนนภายนอกอาคาร

2.4 สถานภาพโครงการ

สภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการ (ณ เดือนมีนาคม 2563) อยู่ในช่วงสิ้นสุดระยะก่อสร้างสำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารอยู่อาศัย บ้านพักอาศัย สถานที่ราชการ สำนักงาน และร้านค้า โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่นโดยรอบทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนทางเข้าภายในโครงการเสนาอเวนิว และเดอะคิท์ โลท์ บางกะดี-คิวนนท์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ในโครงการเสนาอเวนิว และโครงการบ้านสวอพาร์ทเมนต์แออนด์โฮเทล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารที่พักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งปัจจุบันใช้เป็นพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง และที่ตั้งสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว โครงการ เดอะคิท์ โลท์ บางกะดี-คิวนนท์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โครงการเดอะคิท์ โลท์ บางกะดี-คิวนนท์ ของบริษัท เสนาดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) 7 ชั้น จำนวน 2 อาคาร
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนการะจำยอมทางเข้าโครงการและพื้นที่ว่างเปล่า ถัดไปเป็นสำนักงานขายของโครงการและถัดไปเป็นถนนคิวนนท์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 306) มีความกว้างเขตทางเท่ากับ 30 เมตร

2.5 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

อาคารของโครงการมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นอาคารแนวสมัยใหม่ (Modern) มีแนวความคิดออกแบบให้อาคารแลดูโปร่งสบาย ไม่อึดอัด เน้นการประหยัดพลังงาน ความสะดวกสบาย และความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย และจัดให้มีพื้นที่ว่าง/พื้นที่สีเขียวกระจายตัวรอบอาคารเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจและช่วยในการระบายอากาศ พร้อมทั้งให้ความร่มรื่นแก่ตัวอาคารภายในโครงการ



รูปที่ 2.5-1 แบบจำลองอาคารโครงการ

2.6 การจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคาร

โครงการฯ เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A และอาคาร B มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ 22.95 เมตร และอาคารสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุดและห้องออกกำลังกาย มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 18,142 ตารางเมตร โดยการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ในแต่ละชั้นของอาคารมีรายละเอียดสรุปดังนี้

อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A)

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นโรงลิฟต์ ตู้จดหมาย (Mail box) ห้องเครื่องไฟฟ้า โรงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร บันไดหลักและบันไดหนีไฟ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถนนและทางวิ่งรถในอาคาร ที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ รวมมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,077 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 2-8 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 28 ห้อง รวมทั้งหมด 196 ห้อง โรงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร บันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงและทางเดินภายในอาคาร ห้องพักขยะประจำชั้น มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นเท่ากับ 1,064 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 7,448 ตารางเมตร
- ชั้นดาดฟ้า ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องสูบน้ำและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า

อาคารชุดพักอาศัย (อาคาร B)

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นโรงลิฟต์ ตู้จดหมาย (Mail box) ห้องเครื่องไฟฟ้า โรงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร บันไดหลักและบันไดหนีไฟ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถนนและทางวิ่งรถในอาคาร ที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ รวมมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 1,190 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 2-8 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวนชั้นละ 31 ห้อง รวมทั้งหมด 217 ห้อง โรงลิฟต์ ลิฟต์โดยสาร บันไดหลักและบันไดหนีไฟ โถงและทางเดินภายในอาคาร ห้องพักขยะประจำชั้น มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละชั้นเท่ากับ 1,177 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 8,239 ตารางเมตร
- ชั้นคาเฟ่ ใช้ประโยชน์เป็นห้องเครื่องสูบน้ำและถังเก็บน้ำชั้นคาเฟ่

อาคารสำนักงานฯ และห้องออกกำลังกาย (อาคาร C)

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นโถงต้อนรับ สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง และห้องออกกำลังกายของโครงการ รวมมีพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 188 ตารางเมตร

2.7 การดำเนินการก่อนการก่อสร้างโครงการ

2.7.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

การก่อสร้างของโครงการคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 14 เดือน ในช่วงแรกของการก่อสร้างจะเป็นการก่อสร้างฐานราก ต่อมาจะเป็นงานโครงสร้างอาคารงานสถาปัตยกรรม งานระบบ สาธารณูปโภค งานตกแต่งภายในและภายนอก และงานเก็บทำความสะอาด ส่วนคนงานก่อสร้างจะไม่แน่นอน ขึ้นกับลักษณะของงานก่อสร้างในแต่ละช่วง ทั้งนี้ คาดว่าการก่อสร้างโครงการจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 150 คน โดยมีคนงานสูงสุดในช่วงงานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม จำนวน 150 คน และทั้งหมดจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีที่พักคนงานก่อสร้างชั่วคราวตามหลักมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ส่วนการจัดการผังบริเวณในช่วงก่อสร้างโครงการ

การก่อสร้างโครงการจะเริ่มดำเนินการหลังจากได้รับอนุญาตก่อสร้าง โดยจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน ซึ่งจะเริ่มจากการรื้อถอน การปรับสภาพพื้นที่ การก่อสร้างฐานราก งานโครงสร้างอาคาร งานระบบ และงานตกแต่ง มีรายละเอียดต่อไปนี้

(1) งานเตรียมการก่อสร้าง	จะใช้เวลาประมาณ	0.5	เดือน
(2) งานขุดเจาะ	จะใช้เวลาประมาณ	1.5	เดือน
(3) งานเสาเข็มและฐานราก	จะใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
(4) งานโครงสร้างอาคาร	จะใช้เวลาประมาณ	3	เดือน
(5) งานสถาปัตยกรรมและตกแต่ง	จะใช้เวลาประมาณ	7	เดือน

กิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) งานเตรียมงานก่อสร้าง

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลา ประมาณ 0.5 เดือน ประกอบด้วย

(1) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการ และแจ้งแผนการก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง

(2) การเตรียมพื้นที่ ประกอบด้วย ปรับพื้นที่เตรียมการก่อสร้าง นำเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดทำรั้วชั่วคราวล้อมพื้นที่ และประตูทางเข้า จัดทำสำนักงานสนาม ก่อสร้างห้องน้ำ สำหรับช่วงก่อสร้าง จัดเตรียมพื้นที่รับของและกองวัสดุก่อสร้างชั่วคราว และที่ตัดเหล็กชั่วคราว ซึ่งจะปรับเปลี่ยนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง จัดทำถนนชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน และจุดล้างล้อรถ

2) งานขุดเจาะ

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1.5 เดือน เป็นงานขุดเจาะเพื่อก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน ซึ่งใช้ชิ้นงานสำเร็จรูปร่วมในการก่อสร้างเพื่อความเร็วและลดปริมาณงานที่หน้างานก่อสร้าง

3) งานก่อสร้างเสาเข็มและฐานราก

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลา ประมาณ 2 เดือน ซึ่งการก่อสร้างฐานรากอาคารของโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะ รวม 402 ต้น มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30, 0.35 และ 0.40 เมตร ที่ระดับความลึก 24 เมตร เพื่อลดความสั่นสะเทือนจากการลงเสาเข็มฐานรากอาคารต่ออาคารข้างเคียง โดยเสาเข็มที่อยู่ใกล้เคียงแนวเขตที่ดินมากที่สุด คือ แนวเสาเข็มด้านทิศใต้ โดยอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.80 เมตร หรืออยู่ห่างจากอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุด 15.00 เมตร สำหรับการขุดบ่อหนองน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย นั้น โครงการจะทำกำแพงกันดิน โดยมีโครงสร้างป้องกันดิน (Sheet Pile) บริเวณที่ทำการขุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และรายการคำนวณโครงสร้างป้องกันดินพัง

4) งานโครงสร้างอาคาร

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน เป็นงานก่อสร้างโครงสร้างส่วนเหนือพื้นดิน ซึ่งใช้ชิ้นงานสำเร็จรูปร่วมในการก่อสร้างเพื่อความเร็วและลดปริมาณงานที่หน้างานก่อสร้าง

5) งานสถาปัตยกรรมและตกแต่ง

ขั้นตอนนี้คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 7 เดือน เป็นงานที่ทำต่อเนื่องจากงานโครงสร้างอาคาร ได้แก่ งานผนัง งานพื้น งานเพดาน ประตู หน้าต่าง สุขภัณฑ์ งานสี เป็นต้น โดยมีช่วงการดำเนินงานคาบเกี่ยวกับงานโครงสร้างอาคาร ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น

- งานระบบวิศวกรรม

ใช้ระยะเวลา ประมาณ 5 เดือน ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานติดตั้งระบบต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ฯลฯ รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า ปั๊มน้ำ เป็นต้น เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้วจะดำเนินการทดสอบระบบอย่างสมบูรณ์ในช่วงงานเก็บและส่งมอบ

- งานตกแต่งภายใน

คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ได้แก่ งานเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องประดับอาคารต่างๆ ซึ่งจะดำเนินการร่วมกับงานสถาปัตยกรรม และงานระบบวิศวกรรม

- งานระบบสาธารณูปโภค

คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ประกอบด้วย การรื้อถอนโครงสร้างชั่วคราวรอบอาคารออก ทำการวางท่อระบายน้ำ ซึ่งจะดำเนินการร่วมกับงานสถาปัตยกรรม และงานระบบวิศวกรรม

- งานภูมิทัศน์

ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ในช่วงท้ายของการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย งานเตรียมพื้นที่รอบอาคารเพื่อเตรียมพื้นที่ดินสำหรับปลูกต้นไม้ และจัดสวน โดยดำเนินการร่วมกับงานระบบวิศวกรรม ซึ่งจะจัดทำแนวท่อรดน้ำต้นไม้ซึมดินและท่อระบายอากาศจากระบบบำบัดน้ำเสียลงในดินตามแนวพื้นที่ปลูกต้นไม้

- งานเก็บและส่งมอบ

คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เป็นการดำเนินงานร่วมกับงานจัดภูมิทัศน์ ประกอบด้วย การจัดเก็บรายละเอียดของงาน การนำอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ การรื้อถอนสำนักงานก่อสร้าง การทดสอบระบบต่างๆ ภายในอาคาร และเตรียมความพร้อมของอาคารสำหรับเปิดดำเนินการ ภายหลังจากงานก่อสร้างแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.7.2 คนงานก่อสร้าง และที่พักคนงาน

เจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย วิศวกร ช่างเทคนิค ช่างปูน ช่างเชื่อม ช่างเหล็กและพนักงานคุมเครื่องจักรกล เป็นต้น จำนวนคนงานจะผันแปรตามลักษณะของงานก่อสร้าง โดยงานโครงสร้างชั้นพื้นต่างๆ จะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 150 คน/วัน คนงานทั้งหมดจะพักอาศัยที่บ้านพักคนงานของผู้รับเหมา ซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ เป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ ส่วนภายในพื้นที่ก่อสร้าง จะมีการจัดผังบริเวณ ประกอบด้วย พื้นที่ก่อสร้าง อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง และพื้นที่จอดรถ เป็นต้น

ในช่วงการดำเนินงานก่อสร้างโครงการนั้น กำหนดให้คนงานปฏิบัติงานก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ของวันจันทร์ถึงวันเสาร์เท่านั้น ทั้งนี้ โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างให้ไป-กลับ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราว โครงการจะกำหนดรายละเอียดการจัดการพื้นที่ที่ บ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราวไว้เบื้องต้น โดยพื้นที่ที่จะใช้เป็นบ้านพักคนงานก่อสร้างจะต้องสามารถ รองรับจำนวนคนงานก่อสร้างได้ทั้งหมด 150 คน มีพื้นที่อาบน้ำแยกชาย-หญิง มีห้องน้ำ-ห้องส้วมเพียงพอ ต่อจำนวนคนงานทั้งหมด (ตามหลักวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ศ.ท. E.I.T Standard 1010-34)) กำหนดให้มีส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานที่พักอาศัย (ในอัตราส่วน ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อ 20 คน) รวมถึงลานซักล้างและพื้นที่สำหรับการประกอบอาหาร โดยของเสีย และน้ำเสียต่างๆจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานซักล้างและพื้นที่ประกอบอาหารจะถูกบำบัดโดยถังบำบัด สำเร็จรูป ก่อนจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะหรือลำรางสาธารณะต่อไป

2.7.3 น้ำใช้

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการ โครงการจะขอใช้น้ำประปาชั่วคราวจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างและการอุปโภคทั่วไปของคนงานก่อสร้าง ซึ่งปริมาณ ความต้องการน้ำใช้ในการก่อสร้างโครงการ คาดว่า จะมีความต้องการน้ำใช้ประมาณ 18.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งความต้องการใช้น้ำออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- น้ำใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการ : เป็นน้ำที่ใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ เช่น การทำความสะอาดอุปกรณ์ และเครื่องมือการก่อสร้าง รวมทั้งทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น โดยคาดว่าจะมีความต้องการน้ำใช้สูงสุดประมาณวันละ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง : เป็นน้ำที่ใช้สำหรับการชำระล้าง ราดส้วมโดยปริมาณ น้ำที่ใช้ประเมินจากจำนวนคนงานสูงสุดที่ใช้ คือ 150 คน และกำหนดให้มีอัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542) ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงาน ก่อสร้างเท่ากับ $(150 \times 70) / 1,000$ เท่ากับ 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

การสำรองน้ำใช้ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีถังสำรองน้ำ สำหรับใช้ก่อสร้างและใช้ของ คนงาน ปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 18.50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน

2.7.4 การบำบัดน้ำเสีย

- ปริมาณน้ำเสีย ในระหว่างการก่อสร้าง ประเมินได้จากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของคนงานประมาณ 18.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียที่ เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการมาจาก 2 ส่วน คือ

- น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจาก ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนหนึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสม คอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้น และถนนเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างในแต่ละวัน ซึ่งน้ำส่วนนี้จะไหลซึมลงดิน

- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง ทั้งจากห้องส้วมและการล้างทำความสะอาด มีประมาณ 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของคณงานที่ 10.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สำหรับน้ำเสียจากการชำระล้างโครงการจะระบายลงสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แล้วจึงระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนคิวนนท์ด้านหน้าโครงการต่อไป

ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วม ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดเตรียมห้องส้วมไว้จำนวน 8 ห้อง แยกสำหรับคณงานก่อสร้างชาย-หญิง ซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง ประกาศในราชกิจจานุเบกษาที่กำหนดให้สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างเกิน 80 คน ต้องจัดให้มีห้องส้วมไม่น้อยกว่า 3 ที่ ถ้าลูกจ้างเกิน 80 คนขึ้นไปต้องจัดให้มีห้องส้วมเพิ่มอีก 1 ห้อง สำหรับลูกจ้างทุก 50 คน เศษของ 50 คน ให้ถือเป็น 50 คน ดังนั้น คณงานก่อสร้าง 150 คน ต้องจัดเตรียมห้องส้วมไว้อย่างน้อย 5 ห้อง โดยการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมดังกล่าวจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณริมถนนคิวนนท์ด้านหน้าโครงการต่อไป

- การบำบัดน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะก่อสร้าง จะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง การจัดหาผู้รับเหมาก่อสร้าง (Tendering Phase) จะดำเนินการเมื่อได้รับอนุญาตก่อสร้าง จึงไม่สามารถระบุบริษัทที่เข้ามารับงานก่อสร้าง และไม่สามารถระบุเครื่องหมายการค้า ของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปได้แน่ชัด อย่างไรก็ตามโครงการจะกำชับให้ผู้รับเหมา จัดหาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้างโครงการ โดยระบบฯ เป็นระบบเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 8.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

2.7.5 การระบายน้ำ

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว และน้ำฝนในภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ล้อมรอบบริเวณพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อดักตะกอนดิน เพื่อดักเศษตะกอนดินให้เกิดการตกตะกอนหรือตะกอนจมตัวก่อนสูบออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินทุกๆ สัปดาห์ เพื่อป้องกันการอุดตันและการสะสมตัวของดินตะกอน

2.7.6 การจัดการมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการเกิดขึ้นจากกิจกรรมที่สำคัญ 2 กิจกรรม คือ

- มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้แก่ เศษเหล็ก เศษคอนกรีต และเศษอิฐ เป็นต้น ซึ่งในการจัดการมีหลายรูปแบบ ได้แก่ มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น เศษเหล็กที่มีสภาพดี จะนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้แก่ผู้ซื้อที่ต้องการ ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้ก็จะนำไปทิ้งลงถังรองรับมูลฝอย และติดต่อให้เทศบาลตำบลบางกะดีมารับไปกำจัดต่อไป

- พื้นที่ก่อสร้างอาคารโครงการ = 18,142 ตารางเมตร

- อัตราการเกิดมูลฝอยวัสดุก่อสร้าง

จากการก่อสร้าง = 5.81 ตัน/พื้นที่อาคาร 100 ตารางเมตร

- ปริมาณมูลฝอยวัสดุก่อสร้าง

จากการก่อสร้าง = $(5.81 \times 18,142) / 100$

= 1,054 ตัน

สำหรับ องค์ประกอบของมูลฝอยวัสดุก่อสร้าง พบว่ามีองค์ประกอบหลัก (ร้อยละโดยน้ำหนัก) ประกอบด้วยคอนกรีตร้อยละ 76.7 อิฐร้อยละ 13.73 เหล็กร้อยละ 4.94 กระเบื้องต่างๆ ร้อยละ 4.25 และอื่นๆ (เช่น ไม้ ยิปซัมบอร์ด) ร้อยละ 0.38 (อุษณีย์ และอัจฉรา, 2548)

2.7.7 ไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการขอไฟฟ้าชั่วคราว จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปทุมธานี 2 (บางกะดี) เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างภายในโครงการ โดยจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้เฉพาะในระยะก่อสร้าง ซึ่งมีปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าไม่สูงมาก ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปทุมธานี 2 (บางกะดี) สามารถให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

2.7.8 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นแบบถังดับเพลิงผงเคมีแห้งไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากกิจกรรมที่เสี่ยงต่ออัคคีภัย ได้แก่ งานเชื่อม หรืองานที่มีการใช้แก๊สเชื้อเพลิง เป็นต้น รวมถึงจะจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแก่คนงานและซ้อมการอพยพคนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้