

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ ATMOZ CHAENGWATTHANA ตั้งอยู่ถนนเลียบคลองประปา ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดัง **รูปที่ 2.1-1** ดำเนินการโดยบริษัท เอสเตท คิว จำกัด ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นคาถฟ้า) จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A B และ C) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 626 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 625 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง) โดยจะก่อสร้างบนที่ดินจำนวน 2 แปลง ขนาดพื้นที่โครงการ 4-2-0 ไร่ (7,200 ตารางเมตร) ซึ่งโฉนดที่ดินทุกแปลงดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท เอสเตท คิว จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบก โดยรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ทางด้านทิศตะวันออก ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมสะพานข้ามคลองสายเพื่อออกสู่ถนนเลียบคลองประปา ดัง **รูปที่ 2.1-1** ซึ่งในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

##### 1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีจำนวน 5 เส้นทาง ดังนี้

1.1) เส้นทางที่ 1 ถนนแจ้งวัฒนะ จากห้าแยกปากเกร็ดมุ่งไปยังแยกหลักสี่ เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) เข้าถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

1.2) เส้นทางที่ 2 ถนนแจ้งวัฒนะ จากแยกหลักสี่มุ่งไปยังห้าแยกปากเกร็ด ตรงผ่านแยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) ระยะทางประมาณ 120 เมตร กลับรถเข้าถนนแจ้งวัฒนะทิศมุ่งแยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) เข้าถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

1.3) เส้นทางที่ 3 ถนนประชาชื่น จากแยกสามัคคีมุ่งไปยังแยกศรีสมาน เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) เข้าถนนแจ้งวัฒนะ ระยะทางประมาณ 120 เมตร กลับรถเข้าถนนแจ้งวัฒนะทิศมุ่งแยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น ระยะทางประมาณ 120 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) เข้าถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

1.4) เส้นทางที่ 4 ถนนสร้างประภาจากดอนเมืองมุ่งแยกศรีสมาน เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเลียบคลองประปา เดินรถตรงตามถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ขวามือ

1.5) เส้นทางที่ 5 จากถนนศรีสมานตรงผ่านแยกศรีสมาน เข้าถนนสร้างประภา ระยะทางประมาณ 380 เมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถ เข้าถนนสร้างประภาที่มุ่งแยกศรีสมาน ระยะทางประมาณ 380 เมตร เลี้ยวซ้าย ที่แยกศรีสมานเข้าถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ขวามือ

1.6) เส้นทางที่ 6 จากถนนเลียบคลองประปาที่มุ่งแยกศรีสมาน เลี้ยวซ้ายเข้าถนนสร้างประภา ระยะทางประมาณ 380 เมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถเข้าถนนสร้างประภาที่มุ่งแยกศรีสมาน ระยะทางประมาณ 380 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกศรีสมานเข้าถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการ อยู่ขวามือ

## 2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ มีจำนวน 6 เส้นทาง ดังนี้

2.1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) ออกถนนแจ้งวัฒนะ ที่มุ่งแยกหลักสี่ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถ ออกถนนแจ้งวัฒนะที่มุ่งห้าแยกปากเกร็ด สามารถเดินทางไปยังเทศบาลนคร ปากเกร็ดได้

2.2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) ออกถนนแจ้งวัฒนะ ที่มุ่งแยกหลักสี่ สามารถเดินทางไปยังพื้นที่เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานครได้

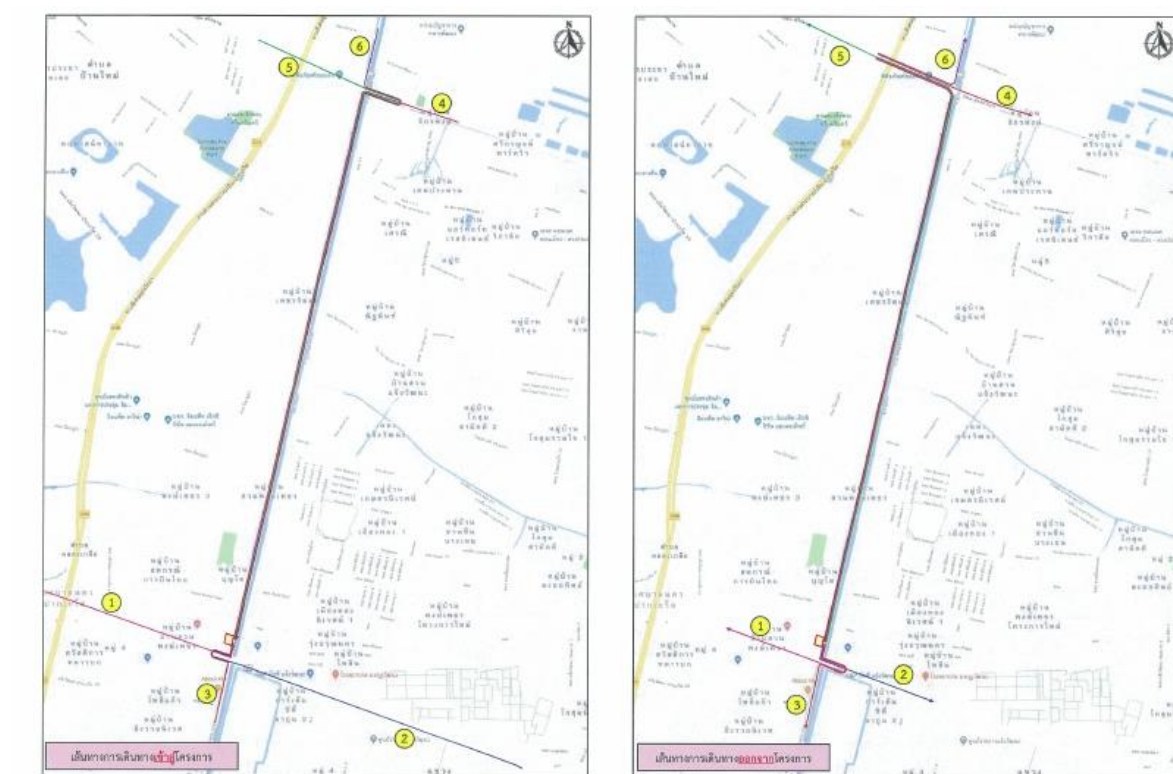
2.3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวขวาออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 110 เมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลองประปา) ออกถนนแจ้งวัฒนะ ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถ ออกถนนแจ้งวัฒนะมุ่งห้าแยกปากเกร็ด เลี้ยวซ้ายที่แยกแจ้งวัฒนะ-ประชาชื่น (สี่แยกคลอง ประปา) ออกถนนประชาชื่น สามารถเดินทางไปยังพื้นที่เขตบางเขน กรุงเทพมหานครได้

2.4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกศรีสมานออกถนนศรีสมาน ระยะทางประมาณ 500 เมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถ ออกถนนศรีสมาน ตรงผ่านแยกศรีสมานเข้าถนนสร้างประภา สามารถเดินทางไปยังพื้นที่เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานครได้

2.5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกศรีสมานออกถนนศรีสมาน สามารถเดินทางไปยังตำบลบ้านใหม่หรือจังหวัดปทุมธานีได้

2.6) เส้นทางที่ 6 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนเลียบคลองประปา ระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกศรีสมานออกถนนศรีสมาน ระยะทางประมาณ 500 เมตร กลับรถ ณ จุดกลับรถออกถนน ศรีสมาน เลี้ยวซ้ายที่แยกศรีสมานออกถนนเลียบคลองประปา สามารถเดินทางไปยังเทศบาลนครรังสิต จังหวัด ปทุมธานีได้

สภาพพื้นที่โครงการ ณ เดือนมกราคม 2562 เป็นพื้นที่ว่าง สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย โรงแรม อาคารพาณิชย์ ร้านค้า ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า สถานที่ประกอบการต่างๆ เป็นต้น เรียงรายตามแนวถนนแจ้งวัฒนะ ถนนเลียบคลองประปา และถนนเชื่อมต่อต่างๆ



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ

## 2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A B และ C) มีจำนวน ห้องชุดรวมทั้งสิ้น 626 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 625 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง)

1) อาคาร A เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 194 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 193 ห้อง และ

ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 8,902.60 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง ที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่จอดรถคนพิการ ที่จอดรถเก็บขนมูลฝอย ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได ห้องพักรวมมูลฝอยรวม และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 24 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องประชุม ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมมูลฝอย ประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 24 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมมูลฝอย ประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 4-8	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 29 ห้อง/ชั้น (รวม 145 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้น ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นดาดฟ้า	ประกอบด้วย	พื้นที่สีเขียว ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ถังเก็บน้ำ บันได และ ทางเดิน

นอกจากนี้ การเข้าถึงห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จะใช้บันไดภายนอกอาคารด้านทิศตะวันตก ขึ้นจากชั้นที่ 1 ไปยังชั้นที่ 2 เพื่อเข้าสู่ร้านค้า ห้องประชุม โดยไม่ได้ผ่านห้องพักอาศัยแต่อย่างใด

2) อาคาร B เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับ พื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 219 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 8,719.33 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง ที่จอดรถจักรยานยนต์ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง สูบน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 24 ห้อง ห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ห้องซักผ้า ห้องจดหมาย ห้องนิติบุคคล อาคารชุด ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 30 ห้อง ห้องพักรวมมูลฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 4-8	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 33 ห้อง/ชั้น (รวม 165 ห้อง) ห้องพักรวมมูลฝอย ประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ และถังเก็บน้ำ

3) อาคาร C เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับ พื้นชั้นหลังคา) มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 213 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 9,373.45 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคารแต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง ที่จอดรถจักรยานยนต์ ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง สูบน้ำ ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 23 ห้อง ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ห้องนั่งเล่น ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 25 ห้อง ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 4-8	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 33 ห้อง/ชั้น (รวม 165 ห้อง) ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ โถงลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นหลังคา	ประกอบด้วย	ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ และถังเก็บน้ำ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) และห้องประชุมอยู่ที่ชั้นที่ 2 ของอาคาร A ซึ่งความสูงของร้านค้า และห้องประชุมวัดจากพื้นชั้นที่ 2 ถึงพื้นชั้นที่ 4 เท่ากับ 5.70 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร) เช่นเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของ “กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 2 ข้อ 22

อนึ่ง โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร C มีขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำ (ไม่รวมลานสระ) ประมาณ 230 ตารางเมตร โดยสระว่ายน้ำโครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมผ่านไม่ได้ ผนังเรียบ และทำความสะอาดง่าย ฆ่าเชื้อโรคโดยใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) ซึ่งเปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้เห็นอย่างชัดเจนไว้ที่บริเวณริมสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการใช้สระในเวลากลางคืน และจัดให้มีห้องน้ำแยกชายหญิงอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีห้องนั่งเล่น ห้องออกกำลังกาย อยู่บริเวณเดียวกันกับสระว่ายน้ำทั้งหมด ซึ่งอยู่ที่ ชั้นที่ 2 ของอาคาร C ซึ่งการเข้าใช้พื้นที่ส่วนกลางดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณชั้นที่ 2 เนื่องจากผู้พักอาศัยจากอาคาร A และ B สามารถเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว โดยใช้บันไดที่มาจากพื้นที่จัดสวนด้านนอกอาคารได้โดยตรง นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งประตูคีย์การ์ด (Key Card) กันส่วนพักอาศัยชั้นที่ 2 อาคาร C เพื่อความเป็นส่วนตัว

สำหรับการบริหารจัดการโครงการภายหลังก่อสร้างแล้ว จะดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด จำนวน 1 นิติบุคคลอาคารชุด โดยห้องนิติบุคคลอาคารชุดจะตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคาร B ขนาดพื้นที่ 27.10 ตารางเมตร ซึ่งภายในห้องจัดให้มีโต๊ะจำนวน 4 ตัว และเก้าอี้จำนวน 4 ตัว เพียงพอต่อเจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุด 3 คน เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในการชำระค่าส่วนกลาง ค่าน้ำประปา แสงซ่อมบำรุงต่าง ๆ เป็นต้น รวมทั้งภายใน ห้องจัดให้มีห้องเก็บเอกสาร ซึ่งสามารถเก็บเอกสารได้ไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยจะมีการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลางอย่างชัดเจน

สำหรับรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ การคำนวณอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม มีดังนี้

1) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 4-2-0 ไร่ (7,200 ตารางเมตร) รายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ ดัง ตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
1. พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวม (อาคาร A B และ C)	3,767.79
2. พื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายนอกอาคาร	1,845.29
3. พื้นที่สีเขียวภายนอกอาคาร (รวมพื้นที่สีเขียวความกว้างไม่ถึง 1 เมตร)	1,586.92
- พื้นที่สีเขียว ความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	1,564.65
- พื้นที่สีเขียว ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร	2227
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>7,200</b>

## 2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR)

พื้นที่ดินโครงการ	=	7,200	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวม (3 อาคาร)	=	26,995.38	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน	=	26,995.38/7,200	
	=	3.75 : 1	

## 3) ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

พื้นที่ดินโครงการ	=	7,200	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน (อาคาร A B และ C)	=	3,767.79	ตารางเมตร
ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	7,200-3,767.79	
	=	3,432.21	ตารางเมตร
ทั้งนี้ พื้นที่อาคารชั้นที่ 2 (เป็นชั้นที่มีพื้นที่มากที่สุด) รวม 3 อาคาร			
	=	3,767.79	ตารางเมตร

$$\begin{aligned} \text{คิดเป็นร้อยละ} &= (3,432.21 \times 100) / 3,767.79 \\ &= 91.10 \text{ ของพื้นที่โครงการ} \end{aligned}$$

(ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุดของอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

## 2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 1) กฎกระทรวงออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

บริษัทที่ปรึกษาเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ ของอาคาร ตามหมวดที่ 4 เรื่อง แนวอาคาร และระยะต่างๆ ของอาคาร และเปรียบเทียบบันไดหลักภายในอาคาร ตามหมวดที่ 2 เรื่อง ส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งมีรายละเอียดดัง ตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.3-1 การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่า ด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคาร ชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคาร ดังกล่าว ที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p> <p>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือ สถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	<p>ข้อ 24 โครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A, B และ C) จัดให้มีบันไดหลัก จำนวน 2 แห่ง/อาคาร มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) อาคาร A จัดให้มีบันไดจำนวน 2 แห่ง ดังนี้</p> <p>1. บันได ST-01 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ขานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p> <p>2. บันได ST-02 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นดาดฟ้า ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ขานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p> <p>2) อาคาร B จัดให้มีบันไดจำนวน 2 แห่ง ดังนี้</p> <p>1. บันได ST-03 เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร (ไม่เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ขานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p><b>บันไดสูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันได ถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</b></p> <p><b>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันได ที่มีความกว้างสุทธิเป็น 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นที่หน้า บันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตร ก็ได้</b></p> <p><b>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่ เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชันบันไดเหลื่อมกันออก แล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราว บันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบัน ไ่สูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมก บันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</b></p>	<p><b>2. บันได ST-04</b> เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ตัวบัน ไ่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร (ไม่ เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ชานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p> <p><b>3) อาคาร C จัดให้มีบันได จำนวน 2 แห่ง ดังนี้</b></p> <p><b>1. บันได ST-05</b> เป็นบัน ไ่ที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ตัวบัน ไ่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.176-0.178 เมตร (ไม่ เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ชานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p> <p><b>2. บันได ST-06</b> เป็นบัน ไ่ที่สามารถขึ้น-ลง จากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 ตัวบัน ไ่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร) ลูกตั้งสูง 0.175-0.178 เมตร (ไม่ เกิน 18 เซนติเมตร) ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร (ไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร) ชานพักกว้าง 1.5 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร)</p>
<p><b>ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จาก จุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น</b></p>	<p><b>ข้อ 25 อาคาร A B และ C จัดให้มีบัน ไ่ จำนวน 2 แห่ง/อาคาร โดยระยะห่างของบัน ไ่มีรายละเอียดดังนี้</b></p> <p>1) อาคาร A บัน ไ่ ST-01 และบัน ไ่ ST-02 มียะห่าง จากจุดที่ใกล้สุด 27.08 เมตร (ไม่เกิน 40 เมตร)</p> <p>2) อาคาร B บัน ไ่ ST-03 และบัน ไ่ ST-04 มียะห่าง จากจุดที่ใกล้สุด 27.65 เมตร (ไม่เกิน 40 เมตร)</p> <p>3) อาคาร C บัน ไ่ ST-05 และบัน ไ่ ST-06 มียะห่าง จากจุดที่ใกล้สุด 35.76 เมตร (ไม่เกิน 40 เมตร)</p>
<p><b>ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือกระโดง ถ้าแหล่งน้ำ สาธารณะ นั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนว อาคารให้ห่าง จากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่ง น้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนว อาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำ สาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร</b></p>	<p><b>ข้อ 42 อาคาร A และ B เป็นอาคารที่ตั้งอยู่ใกล้กับคลองส่วย ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ มีความกว้าง 15.00 เมตร (ตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป) มียะห่างร่นแนวอาคาร A และ B ห่างจากเขตคลอง อย่างน้อย 7.03 และ 6.07 เมตร ตามลำดับ (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</b></p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำ สาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนว อาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ก่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ หรือที่รางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	
<p>ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน สองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้าน ตรงข้ามถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือ ระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้น สูงสุด</p>	<p>ข้อ 44 พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกมีอาณาเขตติดกับคลอง สวย ถัดไปเป็นถนนเลียบริบคลองประปาซึ่งถนนเลียบริบคลอง ประปาอยู่ในความดูแลของการประปานครหลวง ไม่ได้เป็น ถนนสาธารณะ อย่างไรก็ตาม ความสูงของอาคาร A และ B ซึ่ง อยู่ใกล้แนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันออกซึ่งอยู่ใกล้กับถนนเลียบริบ คลองประปา เขตทางกว้าง 8 เมตร (อยู่ถัดจากคลองสวย ความ กว้างประมาณ 15 เมตร ความสูงอาคาร A และ B ไม่ว่าจุดใดๆ จะไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉาก แนวเขต ด้านตรงข้ามของถนนเลียบริบคลองประปา โดยอาคาร A และ B มีความสูงถึงพื้นลาดฟ้าอยู่ที่ 22.50 เมตร ซึ่งความสูง ของ อาคาร A และ B จุดดังกล่าวสามารถสูงได้ไม่เกิน 58 เมตร (คำนวณจาก <math>5+15+5 \times 2 = 58</math> เมตร)</p>
<p>ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้เป็น ไป ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่อง ระบาย อากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมี ระยะห่าง จากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่อง ระบาย อากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือ ระเบียง ของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มี ความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร (ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือ ระเบียง ของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มี ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรไม่น้อยกว่า 5 เมตร</p>	<p>ข้อ 48 โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร (อาคาร AB และ C) ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัด ถึงระดับพื้นชั้นลาดฟ้า) แต่ละอาคารมีระยะห่างกัน ดังนี้</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนัง หรือระเบียง ของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตรไม่น้อย กว่า 6 เมตร</p> <p>(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังที่บดต้องมียะห่าง จาก ผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบาย อากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคาร ต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่น ที่มีความสูงไม่ เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคาร ต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความ สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่น ที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร</p> <p>(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่น ที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p>	<p>(ค) อาคาร A B และ C ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีระยะห่างกัน ดังนี้</p> <p>1) อาคาร A และ B ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหา กันที่มี ลักษณะเป็นช่องระบายอากาศหรือช่องแสง มีระยะห่างกันอย่างน้อย 12 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>2) อาคาร A และ C ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหา กันที่มี ลักษณะเป็นช่องระบายอากาศหรือช่องแสง มีระยะห่างกัน อย่างน้อย 6.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>3) อาคาร B และ C ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหา กันที่มี ลักษณะเป็นช่องระบายอากาศหรือช่องแสง มีระยะห่างกัน อย่างน้อย 6.225 เมตร (ไม่น้อยกว่า 6 เมตร)</p> <p>(ง) อาคาร A B และ C ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 25 เมตร) มีระยะห่างกัน ดังนี้</p> <p>1) อาคาร A และ B ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหา กันที่มี ลักษณะเป็นผนังที่บดระเบียง มีระยะห่างกันอย่างน้อย 12.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร)</p> <p>2) อาคาร B และ C ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหา กันที่มีลักษณะ เป็นผนังที่บดระเบียง มีระยะห่างกันอย่างน้อย 7.60 เมตร</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

<p>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</p>	<p>รายละเอียดโครงการ</p>
<p>(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังที่ติดอยู่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของอาคารด้านที่ติดอยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังพื้นสูงจากพื้นอาคารไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร</p>	<p>(3) อาคาร A B และ C ความสูง 22.90 เมตร (ความ สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร) มีระยะห่างกัน ดังนี้</p> <p>1) อาคาร A และ C ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหากันที่มีลักษณะเป็นผนังที่ติดกับผนัง มีระยะห่างกันอย่างน้อย 2.50 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p> <p>2) อาคาร B และ C ผนังอาคารด้านที่หันเข้าหากันที่มีลักษณะเป็นผนังที่ติดกับผนัง มีระยะห่างกันอย่างน้อย 4.35 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)</p>
<p>ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจาก แนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือ ระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนด ไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะ ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้อง ก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาบฟ้าของอาคารด้านนั้นทำให้ผนังทึบสูงจากสายฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย</p>	<p>ข้อ 50 โครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 อาคาร (อาคาร A E และ C) ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นคาบฟ้า) โดยโครงการมีด้านชิดที่ดินเอกชน 3 ด้าน ได้แก่ ทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันตก</p> <p>(1) ทิศเหนือ อาคาร A และ C มีระยะห่างจากแนว เขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1.1) อาคาร A หน้าต่าง และระเบียงของอาคาร ทุกชั้น มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3.52 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็นผนังทึบ ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3.52 เมตร (ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร)</p> <p>(1.2) อาคาร C หน้าต่าง และระเบียงของอาคาร ทุกชั้นมี ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 3.42 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็นผนังทึบ ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร)</p> <p>(2) ด้านทิศใต้ อาคาร B เป็นอาคารที่อยู่ใกล้แนวเขตที่ดิน ด้านนี้ที่สุด โดยระเบียงของอาคารทุกชั้น มีระยะห่างจากแนว เขตที่ดิน 3.24 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็น ผนังทึบ ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 2.25 เมตร (ไม่ น้อยกว่า 50 เซนติเมตร)</p> <p>(3) ด้านทิศตะวันตก อาคาร B และ C มีระยะห่าง จากแนว เขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(3.1) อาคาร B หน้าต่าง และระเบียงของอาคาร ทุกชั้นมี</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นต่างๆ กับกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) หมวด 4 เรื่อง แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	รายละเอียดโครงการ
	<p>ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 5.86 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็นผนังทึบ ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 5.44 เมตร (ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร)</p> <p>(3.2) อาคาร C หน้าต่าง และระเบียงของอาคารทุกชั้นมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 5.34 เมตร (ไม่น้อยกว่า 3 เมตร) ส่วนบริเวณที่เป็นผนังทึบ ระยะห่างจากแนวเขตที่ดินอย่างน้อย 5.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร)</p>

2) เทศบัญญัติเทศบาลนครปากเกร็ด เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ใช้ อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2556

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลนครปากเกร็ด เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลง ใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2556 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 1 ห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคารดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิดหรือจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายเทศบัญญัติ และโรงงานบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(2) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึง สถานีบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซและสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(3) สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่าย ขาย ที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(4) อาคารเลี้ยงม้า โค กระบือ อสุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) คลังสินค้า

(6) ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร

(7) โรงกำจัดมูลฝอย

(8) โรงซื้อขายเศษวัสดุ

ดังนั้น โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย มิได้เป็นกิจการที่ปรากฏในข้อห้าม จึงไม่ขัดกับเทศบัญญัติดังกล่าว

3) พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 29

พื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับแนวเสาไฟฟ้าแรงสูงขนาด 230 กิโลโวลต์ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงประเมินความสอดคล้อง “ตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 มาตรา 29 กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มีอำนาจ ประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้า โดยได้กำหนดบริเวณที่จะเดินสายส่งไฟฟ้า มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าด้านละไม่เกิน 40 เมตร รวมทั้งกำหนดข้อห้ามกระทำการใดๆ ในเขตเดินสายไฟฟ้าเพื่อประโยชน์ แห่งความปลอดภัยในการส่งพลังงานไฟฟ้า อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 31 และ มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพบุคคล ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าวจึง ประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน” ดังนี้

1. ให้ยกเลิกประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เรื่องข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยในเขตเดินสายไฟฟ้า เล่ม 119 ตอนพิเศษ 87 ง ลงวันที่ 17 กันยายน 2545 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

2. ข้อห้ามเพื่อความปลอดภัย

2.1 ห้ามกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด อันอาจเป็นอันตรายแก่ระบบไฟฟ้า เช่น ห้ามนำวัสดุอุปกรณ์หรือเครื่องจักรกล เช่น รถเครน รถยก รถดั๊ก รถขุด เข้าใกล้สายไฟฟ้าแรงสูงน้อยกว่า 4.00 เมตร หรือ ห้ามเผาไร่อ้อย นาข้าว ป่าพง หรือวัสดุอื่นใดในเขตเดินสายไฟฟ้า

2.2 ห้ามปลูกสร้างหรือทำขึ้นซึ่งอาคาร โรงเรือน บ้านพักอาศัย ในเขตเดินสายไฟฟ้าตามระยะ ห้ามต่อไปนี้

2.3 การสร้างขึ้นหรือทำขึ้น ซึ่งสิ่งอื่นใดนอกเหนือจากข้อ 2.2 รวมทั้งการกระทำใดๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพื้นดินบริเวณพื้นที่ในเขตเดินสายไฟฟ้า เช่น การปรับสภาพพื้นดินให้สูงขึ้น การขุดดิน หรือ ขุดบ่อ การก่อสร้างถนน จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก กฟผ.ก่อน การอนุญาตให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนด

2.4 หากมีความจำเป็นจะต้องกระทำการฝ่าฝืนข้อห้าม ตั้งแต่ข้อ 2.1-2.2 ผู้ดำเนินการจะต้อง ขออนุญาตจาก กฟผ. โดยทำเป็นหนังสือ และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ กฟผ. กำหนด

2.5 ห้ามปลูกต้นไม้ยืนต้นหรือพืชผล ในเขตเดินสายไฟฟ้าขนาด 69 กิโลโวลต์ 115 กิโลโวลต์ 132 กิโลโวลต์ 230 กิโลโวลต์ และ 300 กิโลโวลต์ ตามหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

2.5.1 บริเวณพื้นที่ที่ตั้งเสาไฟฟ้าและพื้นที่โดยรอบโคนเสาไฟฟ้าภายในระยะห่างจากแนว ขาเสาไฟฟ้า 4.00 เมตร ไม่อนุญาตให้ปลูกต้นไม้ยืนต้นหรือพืชผล

2.5.2 ห้ามปลูกต้นไม้ยืนต้นหรือพืชผลในเขตเดินสายไฟฟ้าในระยะกว้าง 6.00 เมตร (ด้านละ 3.00 เมตร จากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้า) ตลอดแนวสายส่งไฟฟ้า เว้นแต่ไม้ล้มลุกและรั้วชาติ ตามบัญชี 2 (บัญชีท้ายประกาศ กฟผ.ฉบับนี้)

2.5.3 นอกบริเวณพื้นที่ตามข้อ 2.5.1 และ 2.5.2 ห้ามปลูกต้นไม้ยืนต้น หรือพืชผลในเขตเดินสายไฟฟ้า เว้นแต่ต้นไม้เศรษฐกิจตามบัญชี 1 (บัญชีท้ายประกาศ กฟผ. ฉบับนี้) ข้อ ก. (สูงไม่เกิน 3.00 เมตร) และไม้ล้มลุกและรั้วชาติ ตามบัญชี 2 (บัญชีท้ายประกาศ กฟผ.ฉบับนี้) เท่านั้นที่อนุญาตให้ปลูกได้

2.5.4 ในกรณีกำหนดให้เขตเดินสายไฟฟ้า สายส่ง 115 กิโลโวลต์ และ 132 กิโลโวลต์ มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าเกินกว่าด้านละ 12.00 เมตร อนุญาตให้ปลูกต้นไม้เศรษฐกิจตามบัญชี 1 ข้อ ก. ข. ค. (สูงไม่เกิน 7.00 เมตร) นอกเขต 12.00 เมตร และอนุญาตให้ปลูกต้นไม้เศรษฐกิจตามบัญชี 1 ข้อ ก., ข. ค. และ ง. (สูงไม่เกิน 10.00 เมตร) นอกเขต 20.00 เมตร

2.5.5 ในกรณีกำหนดให้เขตเดินสายไฟฟ้า สายส่ง 230 กิโลโวลต์ และ 300 กิโลโวลต์ มีความกว้างจากแนวศูนย์กลางของเสาสายส่งไฟฟ้าเกินกว่าด้านละ 20.00 เมตร อนุญาตให้ปลูกต้นไม้เศรษฐกิจตามบัญชี 1 ข้อ ก.ข.ค. และ ง. (สูงไม่เกิน 10.00 เมตร) นอกเขต 20.00 เมตร

2.5.6 สำหรับสายส่งไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ จะต้องปฏิบัติตามข้อ 2.5.1, 2.5.2 และข้อ 2.5.3 และห้ามปลูกอ้อยในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยอนุญาตให้ปลูกต้นไม้ภายใต้ข้อกำหนด

2.5.7 ต้นไม้ที่มีอยู่นอกเขตเดินสายไฟฟ้าที่อาจล้มเข้ามาในเขตเดินสายไฟฟ้า ซึ่งจะเกิดอันตรายต่อระบบไฟฟ้า ต้องถูกตัดฟัน

2.6 อาคาร โรงเรือน บ้านพักอาศัย หรือสิ่งอื่นที่สร้างขึ้นหรือทำขึ้นต้นไม้ยืนต้นหรือพืชผลที่ ปลูกขึ้นในเขตเดินสายไฟฟ้าโดยไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือไม่ได้รับอนุญาต กฟผ.มีอำนาจรื้อถอน ทำลายหรือตัด ฟันตามควรแก่กรณีโดยไม่ต้องจ่ายค่าทดแทนก็ได้”

ปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้มีหนังสือแจ้งมายังโครงการ โดยแจ้งว่า “พื้นที่โครงการ ATMOZ CHAENGWATTHANA ตั้งอยู่บริเวณเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงดัน 230,000 โวลต์ ช่วงสายแจ้งวัฒนะ-พระนครเหนือ ระหว่างเสาดับเลขที่ 1.1/2(VR) -1.1/3(L/R) ซึ่ง กฟผ. ประกาศกำหนดเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง โดยวัดจากจุดศูนย์กลางของเสาตั้งฉากออกไปด้านข้างด้านละ 20.50 เมตร รวมทั้งสอง ด้าน 41.00 เมตร”

สำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการที่อยู่ใกล้กับแนวเขตสายส่งไฟฟ้าแรงสูงอาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพร่างกาย ดังนั้น โครงการจึงได้ประสานไปยังการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อขอให้ตรวจสอบผลกระทบของกระแสไฟฟ้าแรงสูงต่อสุขภาพร่างกายของผู้ที่อยู่ใกล้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีหนังสือแจ้งมายังโครงการตามหนังสือที่ กฟผ. S63103/123 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2561

อนึ่ง การดำเนินการใดๆ ในพื้นที่ที่อยู่ในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ของ กฟผ. ที่ได้ประกาศไว้ ตลอดเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง ห้ามปลูกสิ่งปลูกสร้าง อาคาร โรงเรือน ต้นไม้ยืน ต้น และการดำเนินการใดๆ ในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงต้องขออนุญาต กฟผ. เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อ ความปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน และระบบส่งไฟฟ้า ตามรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย”

ทั้งนี้ ตามแผนผังแนวเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง ที่แนบมากับหนังสือของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดังกล่าว แนวเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงอยู่ล้ำเข้ามาในพื้นที่ดิน โครงการทางด้านทิศตะวันตก โดยมีระยะมาจากแนวเขตที่ดินโครงการด้านทิศตะวันตก 5.2-5.6 เมตร ซึ่งในการออกแบบแนว อาคาร ภายในพื้นที่โครงการ (อาคาร B และ C) ซึ่งอยู่ใกล้กับแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 5.34-6.81 เมตร ซึ่งอยู่นอกแนวเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงจึงจะไม่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับพื้นที่ใต้ แนวสายไฟฟ้าแรงสูง โครงการจะจัดเป็นไม้พุ่ม คลุมดิน ได้แก่ ไทรเกาหลี และหญ้าม้าเลเชีย โดยไม่ปลูกไม้ยืนต้น

## 2.4 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงขนาดและจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้มีผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ตามค่าที่กำหนดแทน จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัย จำนวน 1,875 คน”

นอกจากนี้ จะมีจำนวนพนักงานจากห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ร้าน มีพนักงานจำนวน 3 คน และจำนวนพนักงานของโครงการ 20 คน รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน 1,898 คน

## 2.5 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 และชั้นลาดฟ้า (อาคาร A) ขนาดพื้นที่รวม 1,927.85 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1,564.65 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด รวมทั้งไม่มีโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร (22.27 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,104.35 ตารางเมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินภายนอก ทรงพุ่มของไม้ยืนต้น 460.30 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะมาปลูก ได้แก่ จิกน้ำ

ตะแบก แคนา กระโดน ซิลเวอร์โอ๊ค ไทรเกาหลี เฟิร์นฮาวาย เดหลี กระดุมทองเลื้อย และหญ้าม้าเลเชียว เป็นต้น โดยพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ทั้งหมดจะ ปลูกลงดินโดยตรง

2) พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า (อาคาร A) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 363.20 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พิกุล ค้ามอกหลวง ดินเบ็ดน้ำ ไทรเกาหลี เฟิร์นฮาวาย เดหลี กระดุมทองเลื้อย พยับหมอก และหญ้าม้าเลเชียว เป็นต้น โดยพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นมีความลึกดินปลูก 1 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน มีความลึกดินปลูก 0.30 เมตร

การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการกับหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

1) ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการ โรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตาราง เมตร ต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้ที่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็น ไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

ดังนั้น ตามแนวทางข้างต้นโครงการ จึงต้องจัดให้มี พื้นที่สีเขียวรวมไม่น้อยกว่า 1,898 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า 949 ตารางเมตร และ เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 474.5 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,927.85 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1,898 ตารางเมตร) คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและ พนักงาน 1.02 ตารางเมตร/คน โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ขนาด 1,564.65 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 949 ตารางเมตร) และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 1,104.35 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 474.5 ตารางเมตร) จึงมีความ สอดคล้องกับแนวทางข้างต้น

2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ระบุว่า “กำหนด สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดพื้นที่ สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร”

ดังนั้น ตามแผนปฏิบัติการข้างต้น โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีขนาดพื้นที่ 4-2-0 ไร่ หรือ 7,200 ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างภายนอกอาคารไม่น้อยกว่า 1,130.34 ตารางเมตร (ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่ มากที่สุดของ 3 อาคารรวม 3,767.79 ตารางเมตร) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ว่างภายนอกอาคารไม่ น้อยกว่า 565.17 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร) ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่ สีเขียวยั่งยืนที่อยู่ภายนอกอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ขนาด 1,104.35 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 565.17 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 97.7 ของพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร จึงมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการดังกล่าว

ในการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ จะไม่ปลูกซ้อนทับกับตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โดยจะสามารถปลูกต้นไม้ได้จริง

นอกจากนี้ โครงการจะจัดทำรั้วโปร่งบริเวณด้านที่ติดกับคลองสวยซึ่งเป็นรั้วมีความสูง 3 เมตร โดยด้านล่างเป็นรั้ว คสล. ก่ออิฐ ฉาบเรียบ ทาสี ความสูง 1.5 เมตร ส่วนด้านบนความสูง 1.5 เมตร เป็นรั้วระแนงเหล็กกล่อง 25x50 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ทาสีกันสนิม

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคารโครงการได้ประสานวิศวกรโครงสร้าง เพื่อคำนวณโครงสร้างอาคารที่จะ รับน้ำหนักเหล่านี้ โดยโครงสร้างดังกล่าวจะสามารถรองรับน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นได้อย่างปลอดภัย

## 2.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

### 2.6.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขานนทบุรี โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บ น้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยมี รายละเอียดถังเก็บน้ำภายในโครงการ ดังนี้

#### (1) อาคาร A

(1.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคาร A มีความจุ 146.16 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคปริมาณ 109.62 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อดับเพลิงปริมาณ 36.54 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 38 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าต่อไป

(1.2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความจุ 41.40 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 32 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อสูบจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

#### (2) อาคาร B

(2.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคาร B มีความจุ 159.60 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคปริมาณ 130.20 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อดับเพลิงปริมาณ 29.40 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 38 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาต่อไป

(2.2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุ 49.80 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 32 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อสูบจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

### (3) อาคาร C

(3.1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร C มีความจุ 152.83 ลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภคปริมาณ 121.37 ลูกบาศก์เมตร และสำรองเพื่อดับเพลิงปริมาณ 31.46 ลูกบาศก์เมตร โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 38 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคาต่อไป

(3.2) ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง มีความจุ 39.75 ลูกบาศก์เมตร สำรองเพื่อ การอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 32 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อสูบน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาม (Portable Fire Pump) อัตราการสูบ 900 ลิตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำสำรองดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินที่แต่ละอาคารจัดให้มี ซึ่งสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

นอกจากนี้ โครงการจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิม และออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำ นอกจากนี้ โครงการจะกำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะ ตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดยในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะ ตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือนสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดเวลาในการล้างถังในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลาประมาณ 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย ซึ่งก่อนการล้างถังเก็บน้ำจะมี การประชาสัมพันธ์แจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์ เพื่อสามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ประโยชน์ในช่วงเวลา ดังกล่าว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้ถังเก็บน้ำแต่ละถังมีฝาดัง จำนวน 2 ฝา เพื่อความสะดวกในการเข้าดูแลทำความสะอาด

#### 2) ปริมาณน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัยตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการ จะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้รวมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความ ต้องการใช้น้ำประมาณ 403 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

### 3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน (อาคาร A B และ C) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (อาคาร A) และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา (อาคาร B และ C) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### (1) การสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

##### 1. อาคาร A

ความต้องการน้ำใช้	=	116.02	ลบ.ม. /วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	116.02 x 1	
	=	116.02	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	109.62	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	41.40	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	109.62 + 41.40	
	=	151.02	ลบ.ม.
	>	116.02	ลบ.ม. (OK.)

##### 2. อาคาร B

ความต้องการน้ำใช้	=	153.40	ลบ.ม. /วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	153.40 x 1	
	=	153.40	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	130.20	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	49.80	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	130.20 + 49.80	
	=	180	ลบ.ม.
	>	152.90	ลบ.ม. (OK.)

### 3. อาคาร C

ความต้องการน้ำใช้	=	133.40	ลบ.ม. /วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	=	1	วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	=	133.40 x 1	
	=	133.40	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	121.37	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	39.75	ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค			
	=	121.37 + 39.75	
	=	161.12	ลบ.ม.
	>	133.40	ลบ.ม. (OK.)

#### (2) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	900	ลิตร/นาที
	=	0.9	ลบ.ม./นาที
ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	30	นาที
ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง	=	0.9x30	
	=	27	ลบ.ม.
ถังเก็บน้ำใต้ดิน (อาคาร A B และ C) จำนวน 1 ถัง/อาคาร สำรองน้ำดับเพลิง ดังนี้			
1) อาคาร A สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	36.54	ลบ.ม.
2) อาคาร B สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	29.40	ลบ.ม.
3) อาคาร C สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	=	31.83	ลบ.ม.
แต่ละอาคารสำรองน้ำดับเพลิง	>	27	ลบ.ม. (OK.)

จะเห็นว่า ถังเก็บน้ำทั้งหมดที่โครงการจัดเตรียมไว้สามารถสำรองน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โครงการได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังการประปาส่วนหลวง สำนักงานประปา สาขานนทบุรี เพื่อขอให้ออกหนังสือรับรองการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการ

## 2.6.2 การบำบัดน้ำเสีย

### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วยน้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำ เติมสระว่ายน้ำและน้ำรดน้ำต้นไม้) จากการประเมิน พบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 322 ลูกบาศก์ เมตร/วัน”

### 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 3 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) ดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบติดตั้งกักที่ จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ทางวิ่งรถอาคาร A ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร A ปริมาณ 92.8 ลูกบาศก์ เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (อาคาร B) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบติดตั้งกักที่ จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ทางวิ่งรถอาคาร B ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 125 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 122.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร C) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) แบบติดตั้งกักที่ จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ทางวิ่งรถอาคาร C ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 125 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร B ปริมาณ 106.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

สำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

#### (1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) ขนาด 95 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย

(1.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 3.30 เมตร ความลึก 2.80 เมตร มีความจุ 11.09 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากครัวห้องน้ำ และน้ำจากการล้างห้องพัสดุฝอยรวมปริมาณ 38 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 40 ของปริมาณน้ำเสีย) เพื่อดักไขมัน ออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำ ทั้งนี้ โครงการจะให้พนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพัก มูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(1.2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 8.50 เมตร ความลึก 2.7 เมตร มีความจุ 80.33 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสียโดยตะกอนหนักจะจมตัวลงสู่ก้นบ่อ เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับ สภาพน้ำต่อไป

(1.3) บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 5.0 เมตร ความลึก 2.5 เมตร มีความจุ 43.75 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียและอัตราการไหล เข้าระบบให้คงที่ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละ เครื่องมีอัตราการสูบ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร ควบคุมการทำงานด้วยสวิทช์ โดยเครื่องตั้งเวลา และสวิทช์ควบคุมระดับ (Level Switch) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

(1.4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.50 เมตร ความยาว 5.0 เมตร ความลึก 2.7 เมตร มีความจุ 47.25 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อจะมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน เช่น มีออกซิเจนที่ละลายน้ำเพียงพอ มีอาหารหรือสารอินทรีย์เพียงพอ หรืออยู่ในอุณหภูมิ และ pH ที่เหมาะสม เป็นต้น ตะกอนจุลินทรีย์จะก่อกำจัดมลสารอินทรีย์ในรูปต่างๆ ด้วยการย่อยสลายสารอินทรีย์ให้อยู่ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 39 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(1.5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 13.13 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 8.75 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านี้นั้นจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ และไหลไปยังบ่อสูบตะกอนเวียนกลับต่อไป

(1.6) บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 8.75 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) อัตราการสูบ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5.5 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) สำหรับสูบตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อย่อยตะกอนและสูบตะกอนย้อนกลับไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

(1.7) บ่อย่อยตะกอน (Sludge Digester Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ความลึก 2.7 เมตร มีความจุ 28.35 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อสูบตะกอน โดยโครงการจะติดต่อให้รถสูบล้างปฏิภาณของเทศบาลนครปากเกร็ดมาสูบตะกอนไปกำจัดต่อไป

(1.8) บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 3.5 เมตร ความลึก 2.2 เมตร ความจุ 23.10 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากบ่อตกตะกอนภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.3 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 12 เมตร จากนั้นน้ำทิ้งในบ่อสูบน้ำทิ้งจะถูกสูบรวมระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่คลองสายต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 และ 3 (อาคาร B และ C) ขนาด 125 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด/อาคาร แต่ละชุดเหมือนกันทุกประการ ประกอบด้วย

(2.1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 1.75 เมตร ความยาว 2.90 เมตร ความลึก 2.80 เมตร มีความจุ 14.21 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากครัวและห้องน้ำ ปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 40 ของปริมาณน้ำเสีย) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าสู่บ่อ ปรับสภาพน้ำ ทั้งนี้ โครงการจะให้พนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำมันออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักรวมมูลฝอยแห้งเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(2.2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.15 เมตร ความยาว 11.0 เมตร ความลึก 2.70 เมตร มีความจุ 93.56 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสียโดยตะกอนหนักจะจมตัวลงสู่ก้นบ่อ เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพน้ำต่อไป

(2.3) บ่อปรับสภาพน้ำ (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.15 เมตร ความยาว 7.0 เมตร ความลึก 2.5 เมตร มีความจุ 55.13 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียและอัตราการไหลเข้าระบบให้คงที่ ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 7.5 เมตร ควบคุมการทำงานด้วยสวิทช์โดยเครื่องตั้งเวลา และสวิทช์ควบคุมระดับ (Level Switch) เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

(2.4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.15 เมตร ความยาว 7.0 เมตร ความลึก 2.7 เมตร มีความจุ 59.54 ลูกบาศก์เมตร ภายในบ่อจะมีสภาวะแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน เช่น มีออกซิเจนที่ละลายน้ำเพียงพอ มีอาหารหรือสารอินทรีย์เพียงพอ หรืออยู่ในอุณหภูมิ และ pH ที่เหมาะสม เป็นต้น ตะกอนจุลินทรีย์จะก่อกำจัดมลสารอินทรีย์ในรูปต่างๆ ด้วยการย่อยสลายสารอินทรีย์ให้อยู่ในรูปของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 55 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

**(2.5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 15.36 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 10.05 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านั้นจะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ และไหลไปยังบ่อสูบตะกอนเวียนกลับต่อไป

**(2.6) บ่อสูบตะกอนเวียนกลับ (Return Sludge Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความจุ 7.88 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) อัตราการสูบ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 5.5 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) สำหรับสูบตะกอน ส่วนเกินไปยังบ่อย่อยตะกอนและสูบตะกอนย้อนกลับไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

**(2.7) บ่อย่อยตะกอน (Sludge Digester Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.15 เมตร ความยาว 3.50 เมตร ความลึก 2.70 เมตร ความจุ 29.77 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากบ่อสูบตะกอน โดยโครงการจะติดตั้งให้รูดสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครปากเกร็ดมาสูบน้ำเข้าบ่อไปกำจัดต่อไป

**(2.8) บ่อสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank)** จำนวน 1 บ่อ มีความกว้าง 3.15 เมตร ความยาว 5.05 เมตร ความลึก 2.2 เมตร ความจุ 35.0 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากบ่อตกตะกอน ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8.5 เมตร จากนั้นน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำใสจะถูกสูบรวมออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่คลองสายต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ จำนวน 1 บ่อ ภายในบ่อแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกมีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 1.5 เมตร ความลึก 1.0 เมตร และส่วนที่ 2 มีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 2.3 เมตร ความลึก 1.7 เมตร โดยส่วนที่ 2 จัดให้มีฝาตะแกรงเปิดด้านบน เพื่อความสะดวกในการสังเกตสภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่คลองสายต่อไป

ทั้งนี้ การบำรุงรักษา ซ่อมแซม ตรวจสอบ การกำจัดไขมัน และบ่อย่อยตะกอน ตลอดจนฝาบ่อส่วนอื่นๆ ซึ่งในช่วงที่เปิดฝาบ่อดังกล่าวอาจส่งผลกระทบด้านการจราจรต่อผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในช่วงการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซม ดังนี้

1) ในการเข้าดูแลบำรุงรักษาซ่อมแซม ตรวจสอบ การตัดกากไขมัน และการสูบน้ำเข้าบ่อ เข้าน้ำที่จะดำเนินการที่แต่ละส่วน ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละบ่อ (ไม่เปิดฝาบ่อพร้อมกัน) เพื่อให้กระทบต่อการเดินรถภายในอาคารโครงการให้น้อยที่สุด

2) ในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน โครงการจะประสานให้รูดสูบตะกอนส่วนเกินของเทศบาลนคร ปากเกร็ดเป็นต้น มาสูบน้ำเข้าบ่อไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินรูดสูบตะกอนส่วนเกินสามารถจอดรถบนทางวิ่งรถใกล้กับตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และลากสายไปยังบ่อย่อยตะกอน โดยนิติบุคคลอาคารชุดจะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวันเวลาที่แน่นอนในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน ซึ่งโดยปกติใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง

3) กำหนดช่วงเวลาในการดูแล บำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์เนื่องจากมีผู้พักอาศัยน้อย เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ

4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแล บำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนช่วงที่มีการสูบน้ำตะกอนส่วนเกิน

### 3) การกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทน

#### (1) กำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัดปริมาณ Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) ปริมาณ 138 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 และ 3 (อาคาร B และ C) แต่ละชุดมีปริมาณ 193 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เท่ากัน ด้วยเครื่องบำบัดอากาศ (Air Treatment Unit) ประกอบด้วยระบบฆ่าเชื้อโรคด้วย UV ตัวกรองคาร์บอนและพัดลมดูดอากาศ โดยอากาศจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายอากาศไปยังชั้นดาดฟ้า ที่ปลายท่อจะติดตั้งเครื่องบำบัดอากาศ (ATU) ไว้เพื่อดักจับละอองน้ำเสีย โดยเครื่องบำบัดอากาศสามารถดูดอากาศได้ไม่น้อยกว่า 400 ลูกบาศก์ฟุต/นาฬิกา จำนวน 1 เครื่อง ตัวเครื่องประกอบด้วย UV-C Ozone Generator Activated Carbon Filter Fresh Air Blance Box และ Air Box

#### (2) กำจัดก๊าซมีเทน

จากการศึกษาข้อมูลก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนียและมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไปและพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์แอมโมเนียและมีเทนจะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้

##### 1) ก๊าซออกซิเจนที่ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen)

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ ความเค็ม สารแขวนลอย ความดันก๊าซในบรรยากาศ และก๊าซที่ละลายในน้ำการมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

##### 2) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulfide)

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์ หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่า ทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัวกับเหล็กเป็น FeSs ส่วนสารระเหยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายใน สภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

### 3) มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ผลกระทบจากก๊าซต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย จากการพิจารณาส่วนต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า ส่วนที่จะทำให้เกิดก๊าซภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นจากบ่อเกรอะ เนื่องจากเป็นส่วนที่ไม่มีการเติมอากาศ ซึ่งก๊าซที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) เป็นตัวการสำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด ซึ่งการบำบัดก๊าซมีเทนดังกล่าวจะช่วยลดปริมาณก๊าซมีเทนที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและทำให้เกิดภาวะโลกร้อนได้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) มีปริมาณก๊าซมีเทน 2.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่บ่อดิน 1.6 ตารางเมตร

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (อาคาร B) มีปริมาณก๊าซมีเทน 2.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่บ่อดิน 2.0 ตารางเมตร

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร C) มีปริมาณก๊าซมีเทน 2.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน พื้นที่บ่อดิน 2.0 ตารางเมตร

ทั้งนี้ สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานนทบุรี ได้ออกใบอนุญาตให้เททิ้งลงสู่ลำน้ำสาธารณะ ตามใบอนุญาต เลขที่ กค 0312.5/นบ 2462/2561 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561 อนุญาตให้บริษัท เอสเตท คิว จำกัด เททิ้งหรือระบายน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือประกาศกรมเจ้าท่า ลงสู่คลองด้วยบริเวณโฉนดที่ดิน เลขที่ 87862 และ 87863 เลขที่ดิน 99 และ 100

#### 2.6.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาอาคาร (อาคาร A B และ C) ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้าอาคาร (อาคาร A) และชั้นหลังคา (อาคาร B และ C) แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 3 และ 4 นิ้ว ซึ่งจะไหลลงสู่ระบบท่อ ระบายน้ำชั้นที่ 1 ต่อไป

## 2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร รายละเอียดดังนี้

### (1) อาคาร A

(1.1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ ของอาคาร A เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) ต่อไป

(1.2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร A เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) ต่อไป

(1.3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 3 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารของอาคาร A เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (อาคาร A) ต่อไป

### (2) อาคาร B

(2.1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่น ๆ ของอาคาร B เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (อาคาร B) ต่อไป

(2.2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร B เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (อาคาร B) ต่อไป

(2.3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคาร จะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 3 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการ ประกอบอาหารของอาคาร B เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (อาคาร B) ต่อไป

### (3) อาคาร C

(3.1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ ของอาคาร C เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร C) ต่อไป

(3.2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครกขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคาร C เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร C) ต่อไป

(3.3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคาร จะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 2.5 3 4 6 และ 8 นิ้ว ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารของอาคาร C เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร C) ต่อไป

### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำภายนอกอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 0.5 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกจากหลังคา อาคาร A B และ C เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความกว้าง 3.5 ความยาว 28 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.8 เมตร ความจุ 176.4 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 9.0 เมตร ระบายน้ำออกสู่คลองส่งต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะไหลไปตามท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร เข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่คลองส่งต่อไป

### 4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด ริมถนนเลียบคลองประปา ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเทียบกับแผนที่ความสูงของแต่ละพื้นที่ ใน จังหวัดนนทบุรีของกรมแผนที่ทหาร พบว่า พื้นที่โครงการอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 1.0-1.5 เมตร หรืออยู่ ระดับ + 1.0 ถึง +1.5 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งจากเหตุการณ์น้ำท่วมท้นภัยปี 2554 ที่ผ่านมา พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ตำบลคลองเกลือ ไม่ได้อยู่ในเขตที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว เนื่องจากน้ำท่วมบ้านเรือนที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีมาตรการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสาร เหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบที่อาจเกิดจากน้ำท่วม ดังนี้

1) จัดให้มีช่องระบายประตูกั้นน้ำ (Stop Log) บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อไม่ให้ น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับมาในพื้นที่โครงการ

2) จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการให้ทราบ และประชุมทีมนิเทศอาคารชุดเพื่อหาแนวทาง ป้องกันร่วมกันต่อไป

อนึ่ง ตามที่โครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และน้ำฝนลงสู่คลองส่ง ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการนั้น โดยคลองดังกล่าวมีความลึกไม่เท่ากันทุกส่วน ประมาณ 2.30-2.50 เมตร โดยน้ำจากโครงการเมื่อผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้ว จะไหลผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ลงสู่คลองส่ง โดยค่าระดับท้องที่ระบายน้ำอยู่ที่ระดับ -1.504 เมตร (อ้างอิงจากระดับ  $\pm 0.00$  เมตร ที่ระดับถนนในโครงการ ซึ่งสูงกว่าค่าระดับผิวจราจรถนนเลียบคลองประปา 0.2 เมตร หรือเท่ากับทางเท้าของถนนเลียบคลองประปา) ทั้งนี้ โครงการกำหนดมาตรการในการป้องกันการไหลย้อนกลับของน้ำในคลองส่ง เข้าโครงการ ดังนี้

- 1) กำหนดให้ห้องท่อระบายน้ำที่ระบายจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำลงสู่คลองด้วย อยู่ในระดับ - 1.504 เมตร ซึ่งอยู่สูงกว่าระดับกันคลองด้วยบริเวณโครงการที่อยู่ระดับ -2.3 เมตร
- 2) จัดให้มีร่องระบายประตูกันน้ำ (Stop Log) ภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำป้องกันการน้ำไหลเข้าท่อระบายน้ำของโครงการ

#### 2.6.4 การจัดการมูลฝอย

##### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 8.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

##### 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในอาคาร จัดให้มีการคัดแยกมูลฝอยตั้งแต่ต้นกำเนิด โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 2-8 (อาคาร A B และ C) ตั้งอยู่บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้นทั้ง 3 อาคาร ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยแยก 4 ประเภท ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละ ประเภทในแต่ละชั้นได้อย่าง

สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ชั้นที่ 2 ของอาคาร B) และห้องออกกำลังกาย (ชั้นที่ 2 ของอาคาร C) โครงการจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง เปียกอันตราย และรีไซเคิล) ไว้ภายในห้องน้ำของชั้นที่ 2 ของอาคาร B และ C

ทั้งนี้ ยังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ จะรองรับด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกจะรองรับด้วยถุงดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองรับด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองรับด้วยถุงใส โดยพนักงานจะต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย รวมถึงโครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารโครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ

อนึ่ง โครงการจะต้องจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และนำมูลฝอยแต่ละประเภทที่มัดปากถุงและมีการติดฉลากประเภท ขนย้ายไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยบรรจุในถังมูลฝอยแบบมีล้อเลื่อน และใช้ลิฟต์ในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และจะให้พนักงานขนย้ายไปทิ้งถังเพื่อป้องกันน้ำชะมูลฝอยรั่วไหล โดยกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ ออกไปทำงานหรือปฏิบัติภารกิจนอกที่พัก และเมื่อนำถังมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วให้ดำเนินการ ดังนี้

(1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยเปียกที่บรรจุในถุงดำ ติดฉลากมูลฝอยเปียกมารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด มารับไปกำจัดต่อไป

(2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยแห้งที่บรรจุในถุงดำ ติดฉลากมูลฝอยแห้ง มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ด มารับไปกำจัดต่อไป

(3) มูลฝอยรีไซเคิล ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงใส ติดฉลากมูลฝอยรีไซเคิลมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งโครงการจะประสานให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป

(4) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) ให้พนักงานนำมูลฝอยที่บรรจุในถุงสีส้ม ติดฉลากมูลฝอยอันตราย มารวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังเทศบาลนครปากเกร็ด ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป โดยจัดเก็บเดือนละ 2 ครั้ง (ทุก 15 วัน)

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร A โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน

อนึ่ง โครงการจะจัดให้มีท่อรวบรวมอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยเข้าเครื่องบำบัดอากาศ (Air Treatment Unit) ซึ่งประกอบด้วย UV-C Ozone Generator, Activated Carbon Filter, Fresh Air Blance Box และ Air Box โดยอากาศจะถูกรวบรวมโดยท่อระบายอากาศไปยังชั้นดาดฟ้า ที่ปลายท่อจะติดตั้งเครื่องบำบัดอากาศ (ATU) ไว้เพื่อดักจับละอองน้ำเสียที่มาจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A B และ C) และอากาศเสียที่เกิดจากห้องพักมูลฝอยเปียก โดยปริมาณอากาศที่ดูดจะต้องไม่น้อยกว่า 4 เท่า โดยติดตั้งเครื่องดูดอากาศที่มีอัตราการดูดอากาศ 11.3 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา จำนวน 1 เครื่อง (เพียงพอต่อความต้องการอัตราการดูด อากาศ 3.5 ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา)

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ดนั้น โครงการจัดให้มีที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อให้สามารถจอดได้อย่างสะดวก รวมทั้งจากการสอบถามเทศบาลนครปากเกร็ด ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการในช่วงเวลาประมาณ 01.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ปริมาณจราจรเบาบาง จึงไม่กีดขวางการจราจรบนถนนภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้ พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด เนื่องจากการกระทำได้กล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

## 2.6.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตนนทบุรี โดยมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 2,133.09 KWA รายละเอียดดังนี้

- อาคาร A ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 604.71 KVA

- อาคาร B ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 678.13 KVA

- อาคาร C ความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 850.25 KVA

1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับจ่ายไฟปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง เขตนนทบุรี ขนาด 24 KW ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมันขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,000 KVA จำนวน 2 ชุด แปลงไฟให้เป็น 24 KV เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ในกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้งแบตเตอรี่ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

อนึ่ง หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นหม้อแปลงไฟฟ้านั่งร้าน ความสูง 4 เมตร จำนวน 3 ชุด โดยตำแหน่งส่วนที่มีไฟฟ้าแรงดันอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก โดยด้านที่ใกล้ที่สุด มีระยะห่างอย่างน้อย 1.14 เมตร (ห่างจากแนวเขตที่ดินผู้อื่นไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนด การติดตั้งหม้อแปลงด้านประชิดต่างเขตที่ดินผู้อื่นของการไฟฟ้านครหลวง

#### 2.6.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการ ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร โดยมีรายละเอียดระบบป้องกัน และเตือนอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

##### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบท่อเย็น (Stand Pipe) จัดให้มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร รับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อเย็น และต่อเข้าสู่เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร รายละเอียดดังนี้

1. อาคาร A สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 36.54 ลูกบาศก์เมตร
2. อาคาร B สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 29.40 ลูกบาศก์เมตร
3. อาคาร C สำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงปริมาณ 31.83 ลูกบาศก์เมตร

โครงการจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหาม (Portable Fire Pump) อัตราการสูบ 900 ลิตร/นาที่ สูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้อย่างน้อย 30 นาที เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงดังกล่าวเข้าท่อเย็นดับเพลิงภายในอาคารซึ่งเป็นท่อแห้ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน

2 ท่อ/อาคาร เพื่อให้ท่อขึ้นดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้สามารถใช้ น้ำจากกรดดับเพลิง ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด จ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำ ดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC) จำนวน 2 หัว/อาคาร แต่ละหัวมีขนาด  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว พร้อม Check Valve เพื่อให้สามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ในท่อขึ้นน้ำดับเพลิงแล้ว

รวมทั้งโครงการจะเชื่อมต่อถึงกับน้ำชั้นดาดฟ้ากับท่อขึ้นดับเพลิง ซึ่งเป็นท่อแห่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ/อาคาร เพื่อให้ท่อขึ้นดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา เพื่อให้สามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ในแต่ละชั้นได้ อย่างรวดเร็ว

**(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector: FDC)** โครงการ จะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 หัว/อาคาร แต่ละหัวมีขนาด  $2\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{2} \times 4$  นิ้ว พร้อมข้อ ต่อ ชนิดสวมเร็ว ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากกรดดับเพลิงของงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย เทศบาลนครปากเกร็ด เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อขึ้น และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บ สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

**(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC)** ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ภายในอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. อาคาร A

- **ชั้นที่ 1** ติดตั้งไว้ที่บริเวณใกล้กับบันไดบริเวณร้านค้า และบันได ST-02 จำนวน 2 ตู้ โดยมีระยะลากสายไกลสุดประมาณ 38 เมตร
- **ชั้นที่ 2-8** ติดตั้งไว้ที่บริเวณใกล้กับบันได ST-01 และบันได ST-02 จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยมีระยะลากสายไกลสุดประมาณ 35 เมตร

#### 2. อาคาร B

- **ชั้นที่ 1** ติดตั้งไว้ที่บริเวณ ใกล้กับบันได ST-03 และบันได ST-04 จำนวน 2 ตู้ โดยมี ระยะลากสายไกลสุดประมาณ 25 เมตร
- **ชั้นที่ 2-8** ติดตั้งไว้ที่บริเวณ ใกล้กับห้องไฟฟ้า และห้องเก็บของ จำนวน 2 ตู้/ชั้น โดยมี ระยะลากสายไกลสุดประมาณ 25 เมตร

### 3. อาคาร C

- **ชั้นที่ 1** ติดตั้งไว้ที่บริเวณใกล้กับบันได ST-05 และบันได ST-06 จำนวน 2 ตู้ โดยมีระยะลากสายไกลสุดประมาณ 30 เมตร

- **ชั้นที่ 2-8** ติดตั้งไว้ที่บริเวณใกล้กับห้องบันได ST-05 และบันได ST-06 จำนวน 2 ตู้ ชั้น โดยมีระยะลากสายไกลสุดประมาณ 35 เมตร

#### (4) ถังดับเพลิงเคมี (ABC) โครงการติดตั้งถังดับเพลิงเคมี รายละเอียดดังนี้

1. อาคาร A ติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องไฟฟ้าชั้นที่ 1 และห้องเครื่องสูบน้ำชั้นดาดฟ้า
2. อาคาร B ติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องไฟฟ้าและห้องสูบน้ำชั้นที่ 1 และห้องเครื่องสูบน้ำชั้นหลังคา
3. อาคาร C ติดตั้งไว้ที่บริเวณห้องเครื่องสูบน้ำชั้นหลังคา

### 2) ระบบเตือนอัคคีภัย

#### 2.1) อาคาร A

1. **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการ รับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2. **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ร้านค้า ห้องประชุม ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องชุดพักอาศัย โถงบริเวณหน้าร้านค้า และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

3. **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุมโดยภายในอาคารจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณที่จอดรถ และภายในห้องชุดพักอาศัยบริเวณส่วนครัว

4. **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-01 และ ST-02 ในแต่ละชั้นของอาคาร

5. **กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

#### 2.2) อาคาร B

1. **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการ รับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2. **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้อง รปภ. ห้องไฟฟ้า โถงลิฟต์ ห้องซักผ้า โถงต้อนรับ ห้องสมุด ห้องทำงาน ส่วนกลาง ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

3. **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยภายในอาคารจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณที่จอดรถ และภายในห้องชุดพักอาศัยบริเวณส่วนครัว

4. **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-03 และ ST-04 ในแต่ละชั้นของอาคาร

5. **กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

### 2.3) อาคาร C

1. **แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการ รับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2. **เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)** เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณห้องชุดพักอาศัยทุกห้อง ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ ห้อง ไฟฟ้า ห้องนั่งเล่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

3. **เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)** เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยภายในอาคารจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณที่จอดรถ และภายในห้องชุดพักอาศัยบริเวณส่วนครัว

4. **เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station)** สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันได ST-05 และ ST-06 ในแต่ละชั้นของอาคาร

5. **กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell)** เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

ทั้งนี้ ในการออกแบบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการจะดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

### 3) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟแต่ละอาคาร และทางออกสู่บันไดทุกแห่งจะมีประตูหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ ความกว้าง 0.9 เมตร ความสูง 2 เมตร พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร

โครงการจะติดตั้งแบบแปลนแผนผังแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ในบริเวณหน้าโถงบันไดทุกชั้น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เห็นชัดเจน และจะเก็บแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นไว้ในภายในห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ซึ่งตั้งอยู่ชั้นที่ 2 ของ อาคาร B เพื่อให้สามารถตรวจสอบตำแหน่งต่าง ๆ ภายในอาคารกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้โดยสะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 5 (2) ระบุว่า **“จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้นแสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้า ลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก”**

### 4) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น เพื่อความปลอดภัยในการอยู่อาศัย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกันได้คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงสงบแล้ว รายละเอียดดังนี้

(1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็นการออกแบบระบบป้องกันต่างๆ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ได้แก่ แผนการอบรม แผนป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา

(2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งจะประกอบด้วย แผนเกี่ยวกับการดับเพลิง และลดความสูญเสีย โดยประกอบด้วยแผนต่างๆ ได้แก่ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และแผนบรรเทาทุกข์ สำหรับแผนบรรเทาทุกข์จะเป็นแผนที่มีการปฏิบัติต่อเนื่องไปจนถึงหลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้วด้วย

(3) หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว จะประกอบด้วย แผนที่จะดำเนินการเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว ได้แก่ แผนการบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปพื้นที่

นอกจากนี้ โครงการได้ดำเนินการยื่นหนังสือแจ้งไปยังสถานีตำรวจนครบาลนครปฐม และงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด ที่ดูแลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินในพื้นที่ ดังกล่าวได้รับทราบ และเตรียมความพร้อมรองรับการเกิดขึ้นของโครงการ ในการดำเนินโครงการจะจัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ในระยะดำเนิน โครงการจะช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง

## 5) การกำหนดจุดรวมพล

โครงการจะกำหนดจุดรวมพลไว้บริเวณกลางพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่รวม 505.45 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ไม่ย่นคัน) โดยจุดรวมพลสามารถรองรับคนได้รวม 2,022 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.25 ตารางเมตร) ซึ่งเพียงพอต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานรวม 1,898 คน (ผู้พักอาศัย 1,875 คน พนักงานห้องชุด เพื่อการพาณิชย์ 3 คน พนักงานโครงการ 20 คน)

ในการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุม ไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก และก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ซึ่งเจ้าหน้าที่จะควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ซึ่งจุดรวมพลดังกล่าวข้างต้นเป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้เบื้องต้น หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการประสานกับเจ้าหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทา สาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

## 2.6.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

### 1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารภายใน โครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้อง และพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 1,401 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศ มีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีทางกล มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีการระบายอากาศ และพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศของอาคาร เช่น ร้านค้า ห้องประชุม ห้องสมุด ห้องทำงานส่วนกลาง ห้องนิติบุคคลอาคารชุด ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของ ปริมาตรของห้องนั้น

## 2.6.8 การจราจร

### 1) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ทางด้านทิศตะวันออกของโครงการเชื่อมออกสะพานข้ามคลองส่วย ออกสู่ถนนเลียบคลองประปา โดยมีรายละเอียดการเดินทางเข้า-ออกโครงการ

### 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางการจราจรบนพื้นทางพร้อมแสดงสัญลักษณ์จราจรต่าง ๆ ภายในโครงการและมีความสอดคล้องกับทิศทางจราจรภายในโครงการ

สำหรับที่จอดรถโครงการจัดเตรียมที่จอดรถไว้บริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 194 คัน (มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน ได้แก่ ช่องจอดหมายเลข 6 และ ช่องจอดหมายเลข 35) นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 25 คัน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานพาหนะดังกล่าว

นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมทั้งภายใน และภายนอกโครงการ ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออก แนวเขตที่ดิน บริเวณที่จอดรถ โถงทางเดิน ให้สามารถมองเห็นพื้นที่โดยรอบโครงการได้ชัดเจน

## 2.7 ช่วงเวลาการก่อสร้าง

### 2.7.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลาก่อสร้าง ประมาณ 14 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้

1) งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก	ใช้เวลาประมาณ 3 เดือน
2) งานโครงสร้างอาคารและงานสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ 10 เดือน
3) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน
4) งานตกแต่งภายในและภายนอก	ใช้เวลาประมาณ 4 เดือน
5) งานเก็บทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

สำหรับรายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างมีดังนี้

#### 1) งานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก

(1) งานเสาเข็ม (Piling) ประกอบด้วย งานเคลื่อนย้ายเครื่องจักร และอุปกรณ์เข้าพื้นที่ งานสำรวจและงานขุดเจาะดิน งานเสาเข็มจะเป็นระบบเสาเข็มเจาะ โดยใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความยาว 20 เมตร จำนวน 655 ต้น และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.35 เมตร ความยาว 20 เมตร จำนวน 16 ต้น

(2) งานฐานรากและโครงสร้างใต้ดิน (Foundation and Substructure Work) ได้แก่ งานก่อสร้างถึงเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ

การขุดดินในช่วงก่อสร้าง โครงการจะมีดินขุดที่เกิดจากการก่อสร้างฐานรากและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดินประมาณ 4,538 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณดินที่ใช้ถม 7,060 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นโครงการต้องขนดินเข้าภายในโครงการประมาณ 2,522 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในการขนส่งดินเข้าพื้นที่โครงการจะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 4 คัน ขนส่งดิน คันละ 3 เที่ยว/วัน ภายในระยะเวลา 1 เดือนแรกของการทำฐานราก ซึ่งในการขนส่งดินอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ตลอดจนผู้ที่อยู่ตามแนวเส้นทางที่รถขนส่งดินผ่าน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดจากการขนส่ง

## 2) งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม

โครงการจะใช้นั่งร้านเหล็ก เพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรงปลอดภัยแก่คนงานก่อสร้าง ซึ่งในระหว่างการก่อสร้างวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างจะถูกขนย้ายเข้ามาเก็บไว้ในพื้นที่โครงการ และกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันอันตราย ที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง

## 3) งานระบบสาธารณูปโภค

เมื่อทำฐานรากเสร็จเรียบร้อยแล้ว โครงการจะดำเนินการวางระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบน้ำใช้ ระบบน้ำเสีย ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบโทรศัพท์ ระบบไฟฟ้า ฯลฯ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ควบคู่ไปกับการก่อสร้างอาคารส่วนอื่นๆ โดยขั้นตอนนี้จะใช้เวลาประมาณ 4 เดือน

## 4) งานตกแต่งภายในและภายนอก

โครงการจะวางระบบท่อระบายน้ำ งานถนนและจราจร ปลูกต้นไม้ จัดสวน ซึ่งจะใช้เวลา ประมาณ 4 เดือน โดยทำควบคู่ไปกับการตกแต่งภายใน

## 5) งานเก็บทำความสะอาด

โครงการจะเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการหลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2 เดือน

### 2.7.2 คนงานก่อสร้าง

ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานก่อสร้างจำนวน 250 คน โดยไม่อนุญาตให้คนงานก่อสร้างพักในพื้นที่โครงการเด็ดขาด และปัจจุบันโครงการยังไม่ได้จัดจ้างผู้รับเหมาจึงยังไม่ได้กำหนดว่าจัดให้มีบ้านพักคนงานก่อสร้างไว้บริเวณใด ซึ่งในการก่อสร้างบ้านพักคนงาน โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดนนทบุรี เรื่อง มาตรฐานที่พักอาศัยแรงงานต่างด้าวประเภทกิจการก่อสร้าง พ.ศ. 2560

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าในพื้นที่โครงการจะไม่มีอาคารก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้าง แต่โครงการ ต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่โครงการ) ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) ทั้งใน เรื่อง ข้อกำหนดผังบริเวณบ้านพักคนงาน อาคารพักอาศัยของคนงาน ก่อสร้างห้องน้ำ ห้องส้วมของคนงาน ฯลฯ นอกจากนี้ ผู้รับเหมาต้องควบคุมและดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบ ด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง พื้นที่บ้านพักคนงานโดยต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียง

### 2.7.3 น้ำใช้

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

น้ำใช้สำหรับโครงการในช่วงก่อสร้างจะใช้น้ำจากการประปานครหลวง สำนักงาน ประปา สาขานนทบุรี โดยโครงการมีความต้องการน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างรวม 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

- (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง จำนวนคนงานก่อสร้าง 250 คน มีความต้องการใช้น้ำ 12.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน คำนวณจากอัตราการใช้ 50 ลิตร/คน/วัน
- (2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาด เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าจะในส่วนนี้จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2) การจัดการน้ำใช้

โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.7.4 การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจะจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ฟังก์ชันติดกับพื้นที่ว่างจำนวน 20 ห้อง และโครงการจะมีน้ำเสียปริมาณ 10 ลูกบาศก์ เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงาน ก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกสู่คลองส่วยต่อไป

สำหรับน้ำใช้ในส่วนของการกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือมี ปริมาณเล็กน้อยปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติ

### 2.7.5 การระบายน้ำ

ในช่วงการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำโดยจัดให้มีร่องระบายน้ำชั่วคราว ความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.4 เมตร และความลาดเอียง 1: 200 บริเวณโดยรอบ

พื้นที่ก่อสร้างและจัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อให้เศษตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทราย ที่ไหลมากับน้ำฝน ตกตะกอน ก่อนระบายน้ำลงคลองส่ง ทางด้านทิศตะวันออกต่อไป

#### 2.7.6 การจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกโครงการ ประมาณ 17 เที่ยว/วัน ดังนี้

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1) รถขนส่งดิน              | ประมาณ 3 เที่ยว/วัน (รถบรรทุกดิน 4 คัน คันละ 1 เที่ยว) |
| 2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง    | ประมาณ 5 เที่ยว/วัน                                    |
| 3) รถรับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง | ประมาณ 9 เที่ยว/วัน                                    |

อนึ่ง ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ซึ่งโครงการจะจัดให้มีจุดจอดรถขนส่งดิน ขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้างในพื้นที่โครงการ

#### 2.7.7 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง ดังนี้

##### 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก คือ คอนกรีต ร้อยละ 74.9-79.4 อิฐ ร้อยละ 12.8-14.4 เหล็ก ร้อยละ 4.0-5.6 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.2-3.0 กระเบื้องหลังคา ร้อยละ 1.3-1.7 ขี้บับบอร์ค ร้อยละ 0.27-0.36 และไม้ ร้อยละ 0.04-0.05

ดังนั้น โครงการซึ่งมีพื้นที่อาคารรวมทั้ง 3 อาคาร เท่ากับ 26,995.38 ตารางเมตร จึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างรวมประมาณ 1,518 ตัน (คิดคำนวณจาก  $26,995.38 \times 56.23 = 1,517,950.22$  กิโลกรัม หรือประมาณ 1,505 ตัน)

2) มูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก จะเกิดจากคนงานจำนวน 250 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 250 ลิตร/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 ลิตร/คน/วัน หรือคิดเป็น 1.043 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในการจัดการมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคนงาน โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนด ดังนี้

(1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง (แบ่งเป็นถังมูลฝอยย่อยสลายได้ 3 ถัง ถังขยะรีไซเคิล 2 ถัง) และถังรองรับมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แบ่งเป็นถังขยะมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และ ถังขยะอันตราย 1 ถัง) วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มี

ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลฟอยตามจุดต่างๆ ไปไว้ที่ถึงมูลฝอยด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครปากเกร็ดมาเก็บขนไปกำจัด ต่อไป

- (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด
- (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความสะอาดของที่ตั้งถังมูลฝอย พื้นที่พักขยะและกำชับให้พนักงานปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง
- (4) หากบริเวณพื้นที่พักขยะของโครงการส่งผลกระทบด้านกลิ่นรบกวน โครงการต้องจัดหาวิธี หรือสารเคมีทางชีวภาพมาช่วยกำจัดกลิ่น
- (5) ควบคุมไม่ให้มีสัตว์พาหะนำโรคในพื้นที่โครงการ หากพบต้องกำจัดทันที
- (6) บริษัท เอสเตท ทิว จำกัด จะต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ได้รับความเห็นชอบ ติดประกาศบริเวณด้านหน้าโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

## 2.7.8 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะขอใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขต นนทบุรี โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวสำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวง เขตนนทบุรี จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

## 2.7.9 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การออก การเชื่อมซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที
- (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครปากเกร็ด ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ