

## บทที่ 2

### รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ Knightsbridge Collage Sukhumvit 107 ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยแบร์ริง 4 ถนนซอยสุขุมวิท 107 ตำบลลำโพงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ (ดูรูปที่ 2.1-1) ดำเนินการโดยบริษัท อริจิน คอลลาจ 107 จำกัด ซึ่งโครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 83.7 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนสูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 305 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย 304 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า 1 ห้อง) โดยจะก่อสร้างบนโฉนดที่ดินจำนวน 4 แปลง ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-50.8 ไร่ (2,203.2 ตารางเมตร) ซึ่งโฉนดที่ดินทุกแปลงดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท อริจิน คอลลาจ 107 จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร เชื่อมต่อถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนแบร์ริง) ซึ่งในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ มี 4 เส้นทาง ดังนี้

1.1) เส้นทางที่ 1 ถนนสุขุมวิท ทิศทางจากสี่แยกบางนามุ่งหน้าสามแยกปุเจ้าสมิงพราย ผ่านสถานีรถไฟฟ้าแบร์ริง ระยะทางประมาณ 300 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ขวามือ ถัดจากถนนซอยแบร์ริง 4

1.2) เส้นทางที่ 2 ถนนสุขุมวิท ทิศทางจากสามแยกปุเจ้าสมิงพรายมุ่งหน้าสี่แยกบางนา ผ่านห้างอิมพีเรียล เวิลด์ สำโรง ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ ถัดจากถนนซอยแบร์ริง 4

1.3) เส้นทางที่ 3 ถนนศรีนครินทร์ ทิศทางจากแยกศรีอุดม มุ่งหน้าแยกลาซาล เลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 105 ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนแบร์ริง-ลาซาลเดินรถไปตามถนนซอยระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ก่อนถึงถนนซอยแบร์ริง 4

1.4) เส้นทางที่ 4 ถนนศรีนครินทร์ ทิศทางแยกเทพารักษ์ (ถนนสุขุมวิท) มุ่งหน้าแยกลาซาล ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

#### 2) การเดินทางออกจากพื้นที่โครงการ มีจำนวน 4 เส้นทางหลัก ดังนี้

2.1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 250 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาออกถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งหน้าสี่แยกบางนา ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถระจากระการจราจร

ต่อไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนสุขุมวิท (เข้าพื้นที่กรุงเทพมหานคร) ถนนบางนา-ตราด ทางพิเศษเฉลิมมหานคร ทางพิเศษสาย S1 และถนนสรรพาวุธได้

**2.2) เส้นทางที่ 2** จากโครงการเลีย่วซ้ายออกสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 250 เมตร จากนั้นเลีย่วซ้ายออกถนนสุขุมวิท ทิศมุ่งหน้าสามแยกปู้เจ้าสมิงพราย ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรต่อไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนสุขุมวิท ถนนเทพารักษ์ ถนนปู้เจ้าสมิงพราย และถนนกาญจนาภิเษกได้

**2.3) เส้นทางที่ 3** จากโครงการเลีย่วขวาออกถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เลียวซ้ายออกถนนเบริง-ลาซาล เดินทางไปตามถนนซอยระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร จากนั้นเลีย่วขวาออกถนนซอยสุขุมวิท 105 ระยะทางประมาณ 1.9 กิโลเมตร เลียวซ้ายออกถนนศรีนครินทร์ ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรต่อไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนศรีนครินทร์ ถนนเฉลิมพระเกียรติรัชกาลที่ 9 และถนนอุดมสุขได้

**2.4) เส้นทางที่ 4** จากโครงการเลีย่วขวาออกถนนซอยสุขุมวิท 107 ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จากนั้นเลีย่วซ้ายออกถนนศรีนครินทร์ ระยะทางประมาณ 1.4 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณแยกลาซาล ออกถนนศรีนครินทร์ ทิศมุ่งหน้าแยกเทพารักษ์ (ถนนสุขุมวิท) ซึ่งเป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรต่อไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนศรีนครินทร์ ถนนเทพารักษ์ ถนนปู้เจ้าสมิงพราย และถนนกาญจนาภิเษกได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) โดยสถานีรถไฟฟ้าที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้แก่ สถานีเบริง มีระยะห่างจากโครงการตามทางเดิน 450 เมตร สามารถเดินเท้าได้อย่างสะดวก ซึ่งจะทำการเดินทางมายังโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนโครงการข่ายบริเวณใกล้เคียงโครงการได้

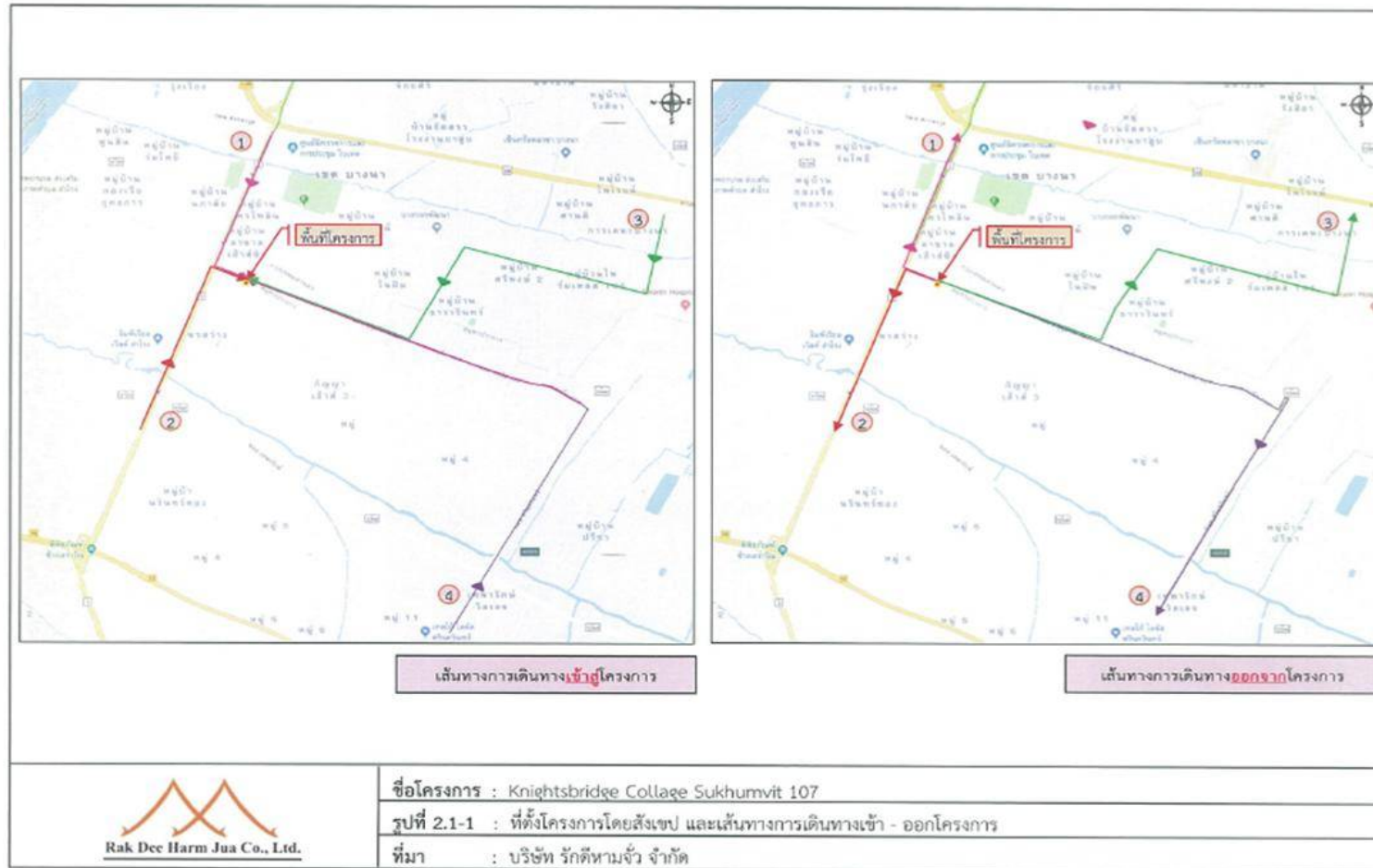
สำหรับอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบพื้นที่โครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนเบริง) เขตทางกว้าง 17 <sup>1/2</sup> เมตร ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	อาคารชุดพักอาศัยในทีปบริดจ์ คอนโดมิเนียม (KnightsBridge Charming Arty Vintage) ขนาดความสูง 25 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็นถนนซอยเบริง 6 กว้างประมาณ 8 เมตร
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	พื้นที่ของโรงแรม Clef Hotel (ประกอบด้วยอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 7 ชั้น ลานจอดรถและอาคารพนักงาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 5 คูหา ซึ่งส่วนที่ติดพื้นที่โครงการ เป็นลานจอดรถและอาคารพนักงาน)

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับ ถนนซอยแบริ่ง 4 เขตทางกว้างประมาณ 8<sup>2</sup> เมตร ถัดไปเป็น อาคารทาวน์เฮ้าส์ ขนาดความสูง 3 ชั้นและอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> แขวงทางหลวงชนบทสมุทรปราการ ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือที่ คค0703.59/3333 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2560 โดยระบุว่า “ถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนแบริ่ง) คือถนนทางหลวงชนบทสาย สป. 4009 แยกทางหลวง หมายเลข 3344 (กม.ที่ 13+750) – ถนนสุขุมวิท (กม.ที่ 18+440) เป็นทางสาธารณะประโยชน์และมีความกว้างเขตทาง 17 เมตร”

<sup>2/</sup> เทศบาลตำบลสำโรงเหนือมีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ ตามหนังสือที่ สป52304/2233 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2561 โดยระบุว่า “เทศบาลตำบลสำโรงเหนือ ได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพถนนดังกล่าวแล้ว ขอเรียนให้ทราบว่า ถนนสาธารณะประโยชน์ของเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ ซอยแบริ่ง 4 ระยะทางความกว้างของเขตทางประมาณ 8.00 เมตร”



รูปที่ 2.1-1 แผนที่โครงการ โดยสังเขป

## 2.2 ประเภท ขนาดและรูปแบบอาคารของโครงการ

โครงการจะเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 27 ชั้น ความสูง 83.7 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 305 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัย จำนวน 304 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง) มีพื้นที่อาคารรวม 16,829.25 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 16,729.25 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้ (ดูตารางที่ 2.2-1 และ ภาคผนวกที่ 3)

ชั้นที่ 1	ประกอบด้วย	ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง พื้นที่จอดรถ (ที่จอดรถยนต์แบบปกติ จำนวน 2 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน) ช่องรับรถระบบจอดรถยนต์อัตโนมัติ 2 ชุด ห้องจดหมาย ห้องพักผ่อนoyerรวม ห้องน้ำ โถงต้อนรับ โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 2	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 17 คัน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และบันได
ชั้นที่ 3	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 17 คัน และบันได
ชั้นที่ 4-7	ประกอบด้วย	ที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ จำนวน 92 คัน (จอดรถ 4 ระดับ) และบันได
ชั้นที่ 8-24	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 17 ห้อง/ชั้น (รวม 289 ห้อง) ห้องพักผ่อนoyerประจำชั้น โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 25	ประกอบด้วย	ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 15 ห้อง ห้องพักผ่อนoyerประจำชั้น โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 26	ประกอบด้วย	พื้นที่สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียว ห้องน้ำ ห้องอบไอน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นที่ 27	ประกอบด้วย	ห้องออกกำลังกาย พื้นที่สีเขียว โถงลิฟต์ ลิฟต์ บันได และทางเดิน
ชั้นหนีไฟทางอากาศ	ประกอบด้วย	ห้องสันทนการ พื้นที่สีเขียว บันได และทางเดิน
ชั้นคานฟ้า	ประกอบด้วย	พื้นที่สีเขียว และบันได

## 2.3 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

การคำนวณจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนวณตามมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนด โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่กำหนดให้ “พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์ผู้พักอาศัย 5 คนขึ้นไป” ในการประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะคำนึงถึงจำนวนห้องนอนในแต่ละห้องชุดพักอาศัยประกอบด้วย โดยกำหนดให้มีผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน แต่หากพบว่าเมื่อประเมินแล้ว มีผู้พักอาศัยน้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะใช้ค่าตามที่กำหนดแทน จากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีผู้พักอาศัย จำนวน 946 คน”

## 2.4 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

### 2.4.1 ระบบน้ำใช้

#### 2.4.1.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้บริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพระโขนง โดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำน้ำเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นที่ 26 ของอาคาร โครงการ แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ โดยมีรายละเอียดถังเก็บน้ำดังนี้

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน มีจำนวน 2 ถัง ตั้งอยู่ที่อาคาร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค และถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง รายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค จำนวน 1 ถัง มีความจุ 124.67 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 90 เมตร จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพราะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้าของอาคารต่อไป

- ถังเก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 1 ถัง มีความจุ 147.13 ลูกบาศก์เมตรภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 47.3 ลิตร/วินาที ที่ TDH 138 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 1.58 ลิตร/วินาที ที่ TDH 140.8 เมตร เพื่อจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นที่ 26 มีจำนวน 2 ถัง มีความจุรวม 86.88 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้ง Package Booster Pump จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 20 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressure Tank เพื่อสูบน้ำจ่ายน้ำมายังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

#### 2.4.1.2 การประเมินน้ำใช้

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

จากการประเมิน พบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

#### 2.4.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

##### 2.4.2.1 การประเมินน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วยน้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (ไม่รวมน้ำเติมสระว่ายน้ำ และน้ำรดน้ำต้นไม้) จากการประเมิน พบว่า “โครงการมีปริมาณน้ำเสียประมาณ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

##### 2.4.2.2 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

###### 2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ด้านทิศใต้ของโครงการ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคารโครงการปริมาณ 156 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

**ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank)** จำนวน 1 ถัง มีขนาดพื้นที่ 11.25 ตารางเมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1.6 เมตร ความจุ 18.00 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากประกอบอาหารและห้องพัก มูลฝอยรวมปริมาณ 23.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะไหลเข้าถังแยกตะกอนต่อไป โดยในการกำจัดไขมัน โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากบ่อดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานทุกครั้ง โดยนำการไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ และนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยแห่งต่อไป

(1) **ถังแยกตะกอน (Solid Separation Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 3.2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.9 เมตร ความจุ 27.84 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดจากการอาบน้ำ น้ำโสโครก และน้ำเสียจากถังดักไขมัน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบา เพื่อให้เกิดการแยกชั้นของน้ำเสียและตะกอน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังปรับสภาพน้ำเสียต่อไป

(2) **ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 6.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.8 เมตร ความจุ 54.6 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียทั้งหมดที่ไหลมาจากถังแยกตะกอน ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 9 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเติมอากาศต่อไป

(4) **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 3.0 เมตร ความยาว 7.2 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.4 เมตร ความจุ 73.44 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งการกวนหรือการเติมอากาศจะเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสีย ทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดีและสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไป ก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ซึ่งแบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่น ๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อยเกิดการจับตัวกันเป็นตะกอนที่เรียกว่า Floc มักจะมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป ซึ่งเมื่อ Floc นี้ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็น Sludge โดยภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Aeration จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายออกซิเจน 128 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 3.4 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำทิ้งต่อไป

(5) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** จำนวน 2 ถัง มีพื้นที่ผิวตะกอน 5.29 ตารางเมตร/ถัง ความจุ 9.71 ลูกบาศก์เมตร/ถัง รวมความจุ 2 ถัง เท่ากับ 19.42 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนปะปนมาด้วย ซึ่งตะกอนเหล่านี้จะตกตะกอนอยู่ก้นถัง แล้วไหลต่อไปยังถังพักตะกอน

(6) **ถังพักตะกอน (Sludge Holding Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 1.0 เมตร ความยาว 3.0 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.2 เมตร ความจุ 9.6 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) อัตราการสูบ 4.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 9 เมตร ควบคุมการทำงานโดยเครื่องตั้งเวลา (Timer) สำหรับสูบน้ำตะกอนเวียนกลับเข้าถังเติมอากาศและใช้เครื่องสูบน้ำตะกอนชุดเดียวกัน ในการสูบน้ำตะกอนส่วนเกินไปยังถังเก็บตะกอนต่อไป

(7) **ถังเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank)** จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 3.0 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.5 เมตร ความจุ 23.1 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับปริมาณตะกอนส่วนเกินจากถังพักตะกอน โดยออกแบบให้มีท่อ Over Flow จากถังเก็บตะกอนไปยังถังเติมอากาศ



เพื่อรับน้ำที่ไหลล้นจากถังเก็บตะกอนกลับไปยังถังเดิมอากาศ ทั้งนี้ โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำตะกอน ส่วนเกินของบริษัทเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

(8) ถังเก็บน้ำผ่านการบำบัด (Effluent Water Tank) จำนวน 1 ถัง มีความกว้าง 2.0 เมตร ความยาว 3.0 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.5 เมตร ความจุ 15.0 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำใสที่ไหลมาจากถังตะกอน จากนั้นน้ำทิ้งในถังเก็บน้ำผ่านการบำบัดจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำผ่านบ่อดักขยะและบ่อดักคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4 ต่อไป

อนึ่ง โครงการจัดให้มีบ่อดักขยะจำนวน 1 บ่อ มีฝาตะแกรงด้านบน เพื่อความสะดวกในการสังเกตสภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4 และเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

### 3) การกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทน

#### (1) กำจัด Aerosol

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณ Aerosol เกิดขึ้นประมาณ 0.094 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol ขนาดพื้นที่ 2.72 ตารางเมตร ซึ่งสามารถบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ

#### (2) กำจัดก๊าซมีเทน

จากการศึกษาข้อมูลก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนียและมีเทน ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไปและพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย ดังนี้ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2554)

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

มีความจำเป็นต่อการหายใจของเชื้อจุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศรวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่นๆ และต่อระบบบำบัดน้ำเสียเช่น Aerated Lagoon ปริมาณออกซิเจนขึ้นกับอุณหภูมิ ความบริสุทธิ์ของน้ำ (ความเค็มสารแขวนลอย) ความดันก๊าซในบรรยากาศและก๊าซที่ละลายในน้ำการมีออกซิเจนในน้ำเสียช่วยลดการเกิดกลิ่นเหม็น

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

เกิดจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ที่มีซัลเฟอร์หรือจากการรีดิวซ์ซัลไฟด์ และซัลเฟต เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่ติดไฟ ให้กลิ่นก๊าซไข่เน่าทำให้เกิดสีดำในน้ำเสียและสลัดจ์ เนื่องจากรวมตัว

กับเหล็กเป็น FeSs ส่วนสารระเหยอื่นๆ ที่มีความสำคัญ ได้แก่ Indole Skatole และ Mercaptan ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายในสภาพไร้อากาศและทำให้เกิดกลิ่นในน้ำเสียมากกว่าไฮโดรเจนซัลไฟด์

### 3. มีเทน (Methane)

เป็นผลพลอยได้จากการย่อยสลายสารอินทรีย์ในสภาพไร้อากาศ มีเทนเป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ติดไฟและระเบิดได้ ดังนั้น ในระบบบำบัดควรมีที่รวบรวมก๊าซและให้ความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ ผลกระทบจากก๊าซต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสีย จากการพิจารณาส่วนต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า ส่วนที่จะทำให้เกิดก๊าซภายในระบบบำบัดน้ำเสียจะเกิดขึ้นภายในถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) และถังแยกตะกอน (Solid Separation Tank) เนื่องจากเป็นส่วนที่ไม่มีการเติมอากาศ ซึ่งก๊าซที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะก๊าซมีเทน ( $CH_4$ ) เป็นตัวการที่สำคัญต่อการเกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 3.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมก๊าซมีเทนไปตามท่อระบายก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 3.55 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรวบรวมก๊าซมีเทนไปตามท่อระบายก๊าซมีเทนไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 1.8 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ นอกจากนี้โครงการจะติดตั้งเครื่องดูดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยเปียก อัตราการระบายอากาศ 26 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง รวบรวมอากาศไปยังบ่อดินกำจัดก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 2.04 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ เพื่อเพิ่มออกซิเจนทำให้ปฏิกิริยาการย่อยสลายก๊าซมีเทนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดปัญหาเรื่องกลิ่นในห้องพักมูลฝอย โดยมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 60 วินาที

รวมทั้งโครงการจะจัดให้มีมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ

## 2.4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

### 2.4.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำฝนจากคาน้ำฝน ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากคาน้ำฝนอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร ซึ่งจะไหลลงสู่ระบบท่อระบายน้ำภายนอกอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4 ต่อไป

### 1) ระบบระบายน้ำภายในอาคารรายละเอียดดังนี้ (ดูรูปที่ 2.62-2)

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 250 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำล้างและอื่นๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆ ของอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 150 และ 200 มิลลิเมตร ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการประกอบอาหารของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

อนึ่ง โครงการจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

ทั้งนี้ น้ำเสียทั้งหมดจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมดจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้ง ผ่านบ่อดักขยะและบ่อดักไขมันก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4 ต่อไป

### 3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 จัดให้มีบ่อดักเป็นระยะๆ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการไปยังบ่อดักน้ำ ความจุ 48 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนที่ออกจากโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำภายในบ่อดักน้ำ จำนวน 3 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 0.54 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 8 เมตร เพื่อสูบน้ำระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วทั้งหมดจะไหลไปตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร เข้าสู่บ่อดักขยะก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบอร์ 4 ด้านทิศตะวันตกต่อไป

### 3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการเทียบกับแผนที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางของแต่ละพื้นที่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของกรมแผนที่ทหาร พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ที่ระดับ +0.5 ถึง +1.0 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งโครงการจะปรับพื้นที่ให้สูงจากถนนซอยสุขุมวิท 107 ประมาณ 0.45 เมตร ดังนั้น พื้นที่โครงการจะอยู่ที่ระดับ + 0.95 ถึง + 1.45 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งการสอบถามเจ้าหน้าที่สำนักงานเทศบาลตำบลสำโรงเหนือและผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ

ได้รับแจ้งว่า จากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมา บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเว็บไซต์ Thailand Flood Monitoring System โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (<http://flood.gistda.or.th/>) ทั้งนี้โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขโดยจัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการให้ทราบ และประชุมทีมนิติบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป

## 2.4.4 การจัดการมูลฝอย

### 2.4.4.1 แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

#### 1) ปริมาณมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวม 958 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 4.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

#### 2) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีการจัดการมูลฝอยภายในอาคาร โดยจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 8 – 25 ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย โดยตั้งอยู่ติดกับบันได 1 ของแต่ละชั้น มีขนาดพื้นที่ 4.7 ตารางเมตร ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง และถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง) ถังมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ซึ่งจะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ

สำหรับห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด (ชั้นที่ 1) สระว่ายน้ำ (ชั้นที่ 26) ห้องออกกำลังกาย (ชั้นที่ 27) และห้องสันทนการ (ชั้นหนีไฟทางอากาศ) โครงการต้องตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง (ถังขยะมูลฝอยแห้ง เปียก อันตราย และรีไซเคิล) ไว้บริเวณพื้นที่ดังกล่าว

ถังมูลฝอยที่ตั้งในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและตามจุดต่างๆ จะรองรับด้วยถุงมูลฝอยแต่ละประเภท โดยถังมูลฝอยแห้งและเปียกจะรองรับด้วยถุงสีดำ ถังมูลฝอยอันตรายรองรับด้วยถุงสีส้ม และถังมูลฝอยรีไซเคิลจะรองรับด้วยถุงใส โดยพนักงานจะต้องมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากมูลฝอยแต่ละประเภทก่อนการขนย้าย

โครงการจะติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคาร โครงการ รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และนำมูลฝอยแต่ละประเภทที่มัดปากถุงและมีการติดฉลากประเภทมูลฝอย ขนย้ายไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โดยบรรจุในถังมูลฝอยแบบมีล้อเลื่อน และใช้ลิฟต์ดับเพลิงในการขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่าง และจะให้พนักงานขนย้ายไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันน้ำขยะมูลฝอยรั่วไหล

โดยกำหนดให้พนักงานดำเนินการในช่วงเวลา 13:00-14:00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่รีบกวณผู้พักอาศัยน้อยที่สุด เนื่องจากผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงานหรือปฏิบัติการกิจนอกที่พักและเมื่อนำถังมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวม แล้วให้ดำเนินการดังนี้

#### 2.4.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ขนาดพื้นที่ 1.35 ตารางเมตร ความจุ 2.02 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งปริมาณ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานเทศบาลตำบลสำโรงเหนือมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ขนาดพื้นที่ 4.16 ตารางเมตร ความจุ 6.24 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 2.04 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานเทศบาลตำบลสำโรงเหนือมาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

ทั้งนี้ ภายในห้องพักมูลฝอยเปียกโครงการจะติดตั้งเครื่องดูดอากาศที่มีอัตราการระบายอากาศ 26 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง (เพียงพอต่อความต้องการอัตราการดูดอากาศ 13.36 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) สำหรับดูดอากาศเสียจากห้องพักมูลฝอยเปียกรวบรวมไปยังบ่อดินซึ่งเป็นบ่อเดียวกับบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นในห้องพักมูลฝอย โดยบ่อดินดังกล่าวมีขนาดพื้นที่ 2.04 ตารางเมตร ความลึก 1.5 เมตร มีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อดิน 60 วินาที (ไม่น้อยกว่า 60 วินาที)

(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่ 3.89 ตารางเมตร ความจุ 5.38 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร)สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานให้ผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลมารับซื้อต่อไป

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่ 2.09 ตารางเมตร ความจุ 3.13 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร)สามารถรองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งโครงการจะประสานไปยังบริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป มาจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดเดือนละ 2 ครั้ง

#### 2.4.4.3 ห้องพักมูลฝอยและการกำจัดมูลฝอย

ตำแหน่งพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ภายในอาคารบริเวณทิศใต้ มีประตูปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและการแพร่กระจายของเชื้อโรคออกสู่ภายนอกได้ และโครงการจะกำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลสำโรงเหนือเท่านั้น และโครงการกำหนดให้มีการล้างห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ นั้น เนื่องจากโครงการออกแบบให้มีถนนรอบอาคารกว้าง 6 เมตร ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยสามารถจอดบริเวณริมถนนภายในโครงการด้านหน้าห้องพักมูลฝอย และจัดเก็บมูลฝอยได้อย่างสะดวก โดยยังคงเหลือ

ช่องทางเดินรถได้อย่างสะดวก ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยจะเดินทางมาเก็บมูลฝอยบริเวณ โครงการช่วงเวลา ประมาณ 04.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการจราจรเบาบาง โดยในช่วงจัดเก็บมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยดูแลอำนวยความสะดวกด้านการจราจร นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียง

#### 2.4.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 1,568 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศ

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูง ชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) ขนาด 1,600 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดไฟภายในโครงการ โดยสามารถสรุปความต้องการใช้ไฟฟ้าในแต่ละกิจกรรมได้

(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ในกรณีที่การไฟฟ้านครหลวงเขตประเวศขัดข้อง โครงการจะให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อจ่ายไฟให้กับอาคารและระบบที่ जोดรออัตโนมัติกรณีไฟฟ้าดับ โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมงและจัดให้มีแบตเตอรี่ขนาด 12/24 V สำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง

(3)

#### 2.4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### 2.4.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(1) ผลควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณ โถงลิฟต์ทุกชั้นอาคาร โถงต้อนรับ ห้องสำนักงาน นิติบุคคลอาคารชุด ห้องชุดพักอาศัย ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ห้องเครื่องไฟฟ้า

ห้องเก็บของ ห้องไฟฟ้า ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น บันได บริเวณชั้นจอร์จอีต โนมตี และทางเดินทั่วทั้งอาคาร

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ภายในบริเวณห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้บริเวณบันไดในแต่ละชั้นของอาคาร

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

#### 2.4.6.2 ระบบผจญเพลิง

##### 1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 47.3 ลิตร/วินาที ที่ TDH 138 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jockey Pump) อัตราการสูบ 1.58 ลิตร/วินาที ที่ TDH 140.8 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

อนึ่ง ในการออกแบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งได้คำนวณแรงดันทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง พบว่า แรงดันน้ำเนื่องจากความสูง (Static Head) แรงดันสูญเสียทั้งหมด (Total Head Loss) และแรงดันที่ต้องการ (Pressure Required) เท่ากับ 138 เมตร ดังนั้น แรงดันเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ออกแบบไว้เท่ากับ 138 เมตร จึงเพียงพอที่จะสูบน้ำดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบท่อเย็น (Strand Pipe) จัดให้มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร จำนวน 2 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดินปริมาณ 147.13 ลูกบาศก์เมตร และรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิงของเทศบาลตำบลสำโรงเหนือเข้าสู่ระบบดับเพลิงของอาคารโครงการ

(3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 65 × 65 × 65 × 150 มิลลิเมตร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากระดับเพลิง จำนวน 2 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากระดับเพลิงของเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อเย็น และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารและเติมน้ำไปยังถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน

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

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- ถังดับเพลิงมือถือขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม)

โครงการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคารดังนี้

- **ชั้นที่ 1** จำนวน 2 ตู้ โดยติดตั้งไว้ที่โถงต้อนรับ จำนวน 1 ตู้ และหน้าพื้นที่ลิฟต์รถยนต์ จำนวน 1 ตู้
- **ชั้นที่ 8 – 27** จำนวน 2 ตู้ โดยติดตั้งไว้ที่บริเวณบันไดหลัก จำนวน 1 ตู้ และลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ตู้

**(5) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)** เป็นระบบท่อเปียก มีน้ำอยู่ในท่อตลอดเวลา ซึ่งสามารถทำงานได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถเปิดออกทันทีที่มีความร้อนสูงขึ้นจนถึงอุณหภูมิทำงาน ฉีดน้ำบริเวณที่เกิดเหตุครอบคลุมพื้นที่ 16 ตารางเมตร/จุด โดยจะติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร เช่น ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ห้องชุดพักอาศัย ห้องออกกำลังกาย ห้องสันทนาการ ห้องพักผ่อนสอยรวม บริเวณชั้นจอดรถอัตโนมัติ และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคารเป็นต้น

**2.4.6.3 ระบบลิฟต์ดับเพลิงและทางหนีไฟ**

**(6) ลิฟต์ดับเพลิง** อาคารโครงการจะจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิง จำนวน 1 ชุด โดยลิฟต์ดับเพลิงมีคุณสมบัติ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

**3) การสำรองน้ำดับเพลิง**

โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำดับเพลิงใต้ดิน สำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 52 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	=	147.13 ลูกบาศก์เมตร
เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาด	=	2.84 ลูกบาศก์เมตร
สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน	=	147.13 / 2.84
	≈	52 นาที (OK.)



#### 4) ทางหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟภายในอาคารโครงการ

(1) บันได 1 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศ ตัวบันไดมีความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.174-0.180 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.5 เมตร โดยผนังของบันไดส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กฉาบเรียบ มีความหนา 280-400 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร) และส่วนที่เป็นผนังก่ออิฐ 2 ชั้น ฉาบเรียบทาสี มีความหนา 280-400 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร) ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ 1.4 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร)

(2) บันได 2 (บันไดหนีไฟ) เป็นบันไดที่สามารถขึ้น-ลงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นหนีไฟทางอากาศตัวบันไดมีความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้งสูง 0.183-0.200 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.22-0.25 เมตร ชานพักกว้าง 0.90-1.10 เมตร โดยผนังของบันไดส่วนที่เป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กฉาบเรียบ มีความหนา 280-400 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร) และส่วนที่เป็นผนังก่ออิฐ 2 ชั้น ฉาบเรียบทาสี มีความหนา 280-400 มิลลิเมตร (ไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร) ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดขนาดพื้นที่ 14 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร)

##### 2.4.6.4 มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นเพื่อความปลอดภัยในการอยู่อาศัย แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปฟื้นฟู องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกันคือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว รายละเอียดดังนี้

##### 6) การกำหนดจตุรรวมพล

โครงการจะกำหนดจตุรรวมพลไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวทางด้านทิศเหนือ ขนาดพื้นที่ประมาณ 244 ตารางเมตร (เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าไม่รวมพื้นที่โคนไม้ยืนต้น) ซึ่งสามารถรองรับคนได้รวม 976 คน (โดย 1 คนใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร) เพียงพอดต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการรวม 958 คน (ผู้พักอาศัย 946 คน พนักงานร้านค้า 2 คน และพนักงานโครงการ 10 คน)

ในการอพยพผู้พักอาศัยออกสู่ภายนอกโครงการ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลควบคุมไม่ให้ผู้พักอาศัยตื่นตระหนก และก่อให้เกิดความวุ่นวายและกีดขวางการอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ซึ่งเจ้าหน้าที่จะควบคุมการอพยพให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินเรียงแถวกันอย่างเป็นระเบียบ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และไม่กีดขวางการทำงานของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ซึ่งจตุรรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจตุรรวมพลที่กำหนดไว้เบื้องต้น หากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพ

หนีไฟ โครงการประสานกับเจ้าหน้าที่ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานเทศบาลตำบลลำโรงเหนือ ในการกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป

#### 7) พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

อาคารโครงการจัดเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยจัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นหนีไฟทางอากาศ มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่หนีไฟทางอากาศดังกล่าว สามารถใช้บันได 1 และบันได 2 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศ และสามารถใช้บันได 1 และบันได 2 ลงสู่ชั้นล่างได้

ทั้งนี้ โครงการประสานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานเทศบาลตำบลลำโรงเหนือ เพื่อซักซ้อมการอพยพหนีไฟให้กับโครงการซึ่งในการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ โครงการจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยจะพยายามใช้บันไดทั้ง 2 แห่ง ในการอพยพหนีไฟของอาคารลงมายังชั้นล่าง เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ อย่างไรก็ตาม กรณีไม่สามารถหนีไฟลงมายังชั้นล่างได้จำเป็นต้องขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โครงการได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฝึกซ้อมให้ความช่วยเหลือกรณีหนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ซึ่งโครงการได้ทำหนังสือไปยังงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานเทศบาลตำบลลำโรงเหนือ เพื่อแจ้งการดำเนินโครงการและขอให้หน่วยงานเตรียมความพร้อมในการรองรับการเปิดดำเนินการโครงการ เพื่อให้ความช่วยเหลือดังกล่าว

### 2.4.7 ระบบการระบายอากาศและอัดอากาศ

#### 1) ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของอาคารโครงการเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Solit Type) ติดตั้งแต่ละห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 563.41 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศมีทั้งระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และโดยวิธีทางกล มีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการมีระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติ ซึ่งบริเวณที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้านมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะจัดให้มีการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

(2) ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปรับอากาศของอาคาร เช่น ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุฝอยประจำชั้น ห้องพัสดุฝอยรวม โถงลิฟต์ และโถงทางเดิน เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องนั้น

## 2.4.8 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

### 1) การเดินทางเข้า-ออกโครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์เป็นหลัก ซึ่งโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ทางด้านทิศเหนือเชื่อมต่อถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนเบริง) ในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ รายละเอียดการเดินทางเข้า-ออก

### 2) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้าง 6 เมตร ทางด้านทิศเหนือเชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนเบริง) และจัดการเดินรถภายในโครงการแบบทิศทางเดียว (One way) และสองทิศทาง (Two Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางจราจรบนพื้นทาง พร้อมแสดงสัญลักษณ์จราจรต่างๆ ภายในโครงการชัดเจน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีช่องรับรถระบบจอดรถอัตโนมัติไว้ด้านทิศตะวันออก โดยเมื่อเข้าจากถนนซอยสุขุมวิท 107 (ถนนเบริง) ด้านหน้าโครงการ รถทุกคันจะถูกบังคับให้เลี้ยวขวาเดินรถทวนเข็มนาฬิกา วนรถไปตามทางวิ่งรถโดยรอบอาคาร เพื่อให้มีระยะสำหรับจอดรถภายในโครงการกรณีระบบจอดรถนำรถเข้าที่จอด ซึ่งมีระยะทางรวม 125 เมตร (สามารถจอดรถได้จำนวน 18 คัน) และจะตีเส้นเครื่องหมายห้ามจอดรถบนเส้นทางวิ่งรถที่ตรงกับทางออกจากระบบจอดรถอัตโนมัติ โดยรถทุกคันเมื่อออกจากระบบจอดรถจะถูกบังคับให้เลี้ยวขวาให้เดินรถออกจากโครงการ นอกจากนี้ ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และถนนในโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการ ได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน

สำหรับที่จอดรถโครงการจัดเตรียมที่จอดรถแบบปกติไว้บริเวณชั้นที่ 1 จำนวน 2 คัน และจัดให้มีที่จอดรถยนต์แบบอัตโนมัติ ได้แก่ ชั้นที่ 2-7 มีจำนวนที่จอดรถยนต์อัตโนมัติ 126 คัน ดังนั้นโครงการมีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 128 คัน นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน ไว้บริเวณหน้าลิฟต์ดับเพลิง เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้งานพาหนะดังกล่าว

## 2.4.9 การจัดการพื้นที่สีเขียวในโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 ชั้นที่ 26 ชั้นที่ 27 ชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ และชั้นดาดฟ้า ขนาดพื้นที่รวม 970.24 ตารางเมตร รายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 511.02 ตารางเมตร อยู่ภายนอกอาคารปกคลุมดินทั้งหมด รวมทั้งไม่มีโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 349.96 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้คลุมดินภายนอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น 161.05 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ เสี้ยวดอกขาว แคนา มะพลับ ทองกวาว หนวดปลาหมึกแคะ พลับพลึง ขาไก่ต่าง และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ทั้งนี้ จะต้องกำหนดให้มีการตัดแต่งทรงพุ่มไม้ไม่ให้ล้ำแนวเขตที่ดิน โครงการเป็นประจำ

- 2) **พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 26** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 236.56 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พุดกุหลาบ วรรณิการ์ หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึง ขาไก่ดำ โกสน และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น มีความลึกดินปลูก 1.0 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่มคลุมดิน มีความลึกดินปลูก 0.30 – 0.55 เมตร
- 3) **พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 27** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 52.31 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ปิปป หนวดปลาหมึกแคระ ขาไก่ดำ ชบา และหญ้านวลน้อย เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้นมีความลึกดินปลูก 1.0 เมตร และพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม-คลุมดิน มีความลึกดินปลูก 0.30 – 0.55 เมตร
- 4) **พื้นที่สีเขียวชั้นพื้นที่หนีไฟทางอากาศ** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 18.65 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ แก้ว โมก และหลิวใบ โดยทั้งหมดเป็นไม้พุ่มไม้คลุมดินจะมีความลึกดินปลูก 0.30 – 0.55 เมตร
- 5) **พื้นที่สีเขียวชั้นลาดฟ้า** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 151.70 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ พลับพลึง ขาไก่ดำ แก้ว โมก หลิวใบ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น โดยทั้งหมดเป็นไม้พุ่มไม้คลุมดินจะมีความลึกดินปลูก 0.30 – 0.55 เมตร

## 2.5 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว

โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้ **“พื้นที่สมุทรปราการ จัดเป็นพื้นที่บริเวณที่ 1 โดยพื้นที่หรือบริเวณดังกล่าวเป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล”** และตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงข้อ 3 (1) ระบุว่า **“อาคารมีความสูงตั้งแต่สิบห้าเมตรขึ้นไป ต้องออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว”** ดังนั้น ในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งมีขนาดความสูง 27 ชั้น มีความสูง 83.7 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนสูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร วิศวกรได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้มีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว

นอกจากนี้ อาคารโครงการเป็นอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ จะต้องดำเนินการตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทของอาคาร หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคาร พ.ศ. 2550 ที่ระบุ **“ข้อ 2 การตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่างๆ ของโครงสร้างอาคารให้กระทำโดยผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร”**

## 2.5 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

### 2.6.1 ระยะก่อสร้าง

#### 2.7.1 ขั้นตอนในการก่อสร้าง

โครงการจะเริ่มดำเนินการรื้อถอนและดำเนินการก่อสร้างหลังจากได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง โดยคาดว่าจะใช้เวลารื้อถอนและก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ซึ่งมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้

1) งานรื้อถอนบ้านพักอาศัย (เดิม)	ใช้เวลาประมาณ	0.5	เดือน
2) งานปรับสภาพพื้นที่ และฐานราก	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
3) งานโครงสร้างอาคาร และงานสถาปัตยกรรม	ใช้เวลาประมาณ	18	เดือน
4) งานระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	17	เดือน
5) งานตกแต่งภายนอกและใน	ใช้เวลาประมาณ	4	เดือน
6) งานเก็บทำความสะอาด	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน

#### 2.6.2 คนงานก่อสร้างและที่พัก

ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานประมาณ 200 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ มีการจัดรถบริการรับ-ส่งคนงานระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับบ้านพักคนงาน ดังนั้น จึงไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภายในพื้นที่โครงการจะไม่มีก่อสร้างบ้านพักคนงานก่อสร้าง ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่ได้คัดเลือกและจัดจ้างผู้รับเหมา จึงยังไม่สามารถระบุตำแหน่งบ้านพักคนงานได้ แต่โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน (นอกพื้นที่โครงการ) ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34)

#### 2.6.3 ระบบสาธารณูปโภคในช่วงก่อสร้าง

##### 2.6.3.1 น้ำใช้

##### 1) ปริมาณน้ำใช้

ในการก่อสร้างโครงการใช้คนงานทั้งสิ้นประมาณ 200 คน โดยมีรายละเอียดการคำนวณปริมาณน้ำใช้ในระยะก่อสร้าง ดังนี้

##### 1. พื้นที่ก่อสร้างแบ่งเป็น

(1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 50 ลิตร/คน/วัน

(อ้างอิงจาก Metcalf & Eddy Inc, 1979)

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ = 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เป็นต้น โดยคาดว่าในส่วนนี้จะใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อ้างอิงจากการก่อสร้างโครงการอื่นที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 40,000 ตารางเมตร มีการใช้น้ำประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน บริษัทที่ปรึกษาจึงประมาณในกรณีเลวร้ายที่สุดเลือกใช้ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน)

## 2. พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

จำนวนคนงาน = 200 คน

อัตราการใช้น้ำ = 50 แกลลอน/คน/วัน

(อ้างอิงจาก รศ.ดร. พิภพ สุทรสมัย, 2532)

$$= 50 \times 3.785$$

$$= 189.25 \text{ ลิตร/คน/วัน}$$

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ =  $(200 \times 189.25) / 1,000$

$$\approx 38 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน}$$

### 2.6.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) พื้นที่ก่อสร้าง

โครงการจะจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ จำนวน 12 ห้อง โดยโครงการมีน้ำเสียปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง) โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (คุณภาพผนวกที่ 14) ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยแบริ่ง 4 ต่อไป ทั้งนี้สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสียช่วงก่อสร้างโครงการจะประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของบริษัทเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบไปกำจัดต่อไป

สำหรับน้ำใช้ในส่วนของกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะหมดไปกับขั้นตอนการก่อสร้างส่วนที่เหลือมีปริมาณเล็กน้อยปล่อยให้ซึมลงดินและแห้งไปตามธรรมชาติ

#### 2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

โครงการจะจัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในบ้านพักคนงาน จำนวน 12 ห้อง โดยโครงการมีน้ำเสียปริมาณ 30.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง) โดยโครงการจะใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 30.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก

คนงานก่อสร้าง โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่บ้านพักคนงาน ทั้งนี้ สิ่งปฏิภูลที่เกิดจากถังบำบัดน้ำเสียภายในบ้านพักคนงานก่อสร้าง โครงการจะประสานให้รถสูบล้างปฏิภูลของบริษัทเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่มาสูบล้างกำจัดต่อไป

### 2.6.3.3 การจัดการมูลฝอย

#### 1) พื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นในการก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยมูลฝอยในช่วงก่อสร้างสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท รายละเอียดดังนี้

##### 1.1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

อัตราการผลิตของเสียจากการก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 45.28 – 67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 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 ยิปซัมบอร์ด ร้อยละ 0.27 – 0.36 และไม้ ร้อยละ 0.04 – 0.05 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.)

ดังนั้น โครงการซึ่งมีพื้นที่อาคาร 16,829.25 ตารางเมตร จึงมีปริมาณมูลฝอยจากการก่อสร้างประมาณ 946 ตัน (คิดคำนวณจาก  $16,829.25 \times 56.23 = 946,309$  กิโลกรัม หรือประมาณ 946 ตัน) โดยสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างได้

### 2.6.3.4 การระบายน้ำ

#### 1) พื้นที่ก่อสร้าง

กรณีที่ฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวความกว้าง 0.3 เมตร ความลึก 0.2 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อตกขยะเพื่อให้เศษตะกอนดินหรือหิน กรวด ทราช ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยเบริง 4 ต่อไป

#### 2) พื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง

กรณีที่ฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงานก่อสร้าง และจัดให้มีบ่อตกขยะเพื่อให้เศษตะกอนดินหรือเศษหิน กรวด ทราช ที่ไหลมากับน้ำฝนตกตะกอน ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะต่อไป

### 2.6.3.5 การจราจร

ในช่วงก่อสร้างโครงการมีรถขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เข้า-ออกโครงการประมาณ 22 เที่ยว/วัน ดังนี้

- 1) รถขนส่งดิน ประมาณ 3 เที่ยว/วัน (รถ 10 ล้อ จำนวน 1 คัน คันละ 3 เที่ยว)
- 2) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ประมาณ 5 เที่ยว/วัน
- 3) รถรับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง ประมาณ 14 เที่ยว/วัน

อนึ่ง ในการขนส่งดินจะมีเฉพาะในช่วงแรก ของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ซึ่งในช่วงการก่อสร้างโครงการจะกำหนดให้มีจุดจอดรถขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งคนงานในช่วง การทำฐานราก และช่วงงาน โครงสร้างอาคาร โดยได้แสดงตำแหน่งจุดจอดรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และรถรับ-ส่ง คนงานก่อสร้าง

#### 2.6.3.6 การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะขอใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตประเวศ โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านคร หลวงเขตประเวศจะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

#### 2.6.3.7 การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอัคคีภัยจากการทิ้งขี้เถ้า การออก การเชื่อม ซึ่งเป็น สาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ดังนี้

- (1) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีอย่างเพียงพอเพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- (3) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที
- (4) จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้โดยติดต่อประสานกับงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย สำนักงานเทศบาลตำบลสำโรงเหนือ ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ให้กับโครงการ