

- 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 รายละเอียดของโครงการ
 - 1.3.1 รายละเอียดโครงการ
 - 1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ
 - 1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ
 - 1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
- 1.4 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ
 - 1.4.1 ระบบน้ำใช้
 - 1.4.2 ระบบจราจร
 - 1.4.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 1.4.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
 - 1.4.5 การจัดการขยะมูลฝอย
 - 1.4.6 ระบบไฟฟ้า
 - 1.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย
- 1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ตั้งอยู่บริเวณถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมสูง 35 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้นจำนวน 1,224 ห้อง และมีพื้นที่ใช้สอย 79,470.61 ตารางเมตร (ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการอาคารพักอาศัยแปลง D1 มีห้องพักจำนวน 612 ห้อง) เป็นส่วนหนึ่งในแผนแม่บทโครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง เพื่อรองรับผู้พักอาศัยเดิมในชุมชนดินแดงที่อยู่ในอาคารที่ 23-32 และอาคาร 47-52 จากเหตุผลดังกล่าวโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง จึงเข้าข่ายประเภทและขนาดของโครงการ กิจกรรมที่ต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมิติ คณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องออกตามมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง และเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 2/2563 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2563 ทางคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ของการเคหะแห่งชาติตามหนังสือเห็นชอบที่ (กทล) 1009/ว4957 ลงวันที่ 13 เมษายน 2563 ดังเอกสารแนบ 1 โดยให้การเคหะแห่งชาติปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง ในระยะดำเนินการ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง
2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลง คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
สถานที่ตั้งโครงการ	ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร
ขนาดพื้นที่โครงการ	ขนาดพื้นที่ 9,484.25 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 1 อาคาร ขนาดความสูง 35 ชั้น จำนวนห้องพักอาศัย 1,224 ห้อง พื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งสิ้น 79,470.61 ตาราง เมตร (ปัจจุบันเปิดดำเนิน 1 Tower จำนวน 612 ห้อง)
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 7 เมษายน พ.ศ. 2563 ตามหนังสือ ทส(กวล) 1009/ว4957 ลงวันที่ 13 เมษายน 2563
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ	1. ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร 2. สำนักงานเขตดินแดง 3. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ	-

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

ตั้งอยู่บนที่ดินราชพัสดุ ของกระทรวงการคลัง ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรไมตรี แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร ดังรูปที่ 1-1

1.3.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ

โครงการพักอาศัยแปลง D1 โครงการฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดง เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารเช่า) ประกอบด้วยอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 35 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ดังรูป 1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นอาคารพักอาศัยรวม ขนาดความสูง 5 ชั้น (แฟลต 23) ของการเคหะแห่งชาติ
ทิศใต้	ติดกับ	มัสยิดมุฮัยยีน
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนมิตรไมตรี (ถนนสาธารณประโยชน์) เขตทางกว้างประมาณ 18.0-39.4 เมตร ฝั่งตรงข้ามเป็นบ้านอุ่นใจ ขนาดความสูง 1 ชั้น และสำนักงานแรงงานสัมพันธ์ (กระทรวงแรงงาน) ขนาดความสูง 3 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 21 คูหา

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) เส้นทางจากถนนดินแดง

เดินทางจากถนนดินแดงมาเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนมิตรไมตรีเป็นระยะทางประมาณ 80 เมตร จะพบโครงการตั้งอยู่ริมถนนมิตรไมตรีทางด้านซ้าย

2) เส้นทางจากถนนมิตรไมตรี 2

เดินทางจากถนนมิตรไมตรี 2 มาเป็นระยะทางประมาณ 100 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวา และตรงไปตามถนนมิตรไมตรีเป็นระยะทางประมาณ 600 เมตร จะพบโครงการตั้งอยู่ริมถนนมิตรไมตรีทางด้านขวา รายละเอียดเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1

1.4 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.4.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากการประปานครหลวงสาขาพญาไท ซึ่งมีท่อน้ำประปาขนาด 200 มิลลิเมตร วางผ่านถนนมิตรไมตรีด้านหน้าโครงการ โดยโครงการต่อท่อประปาจากการประปาผ่านส่วนภูมิภาคผ่านมิเตอร์ เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ

2) ปริมาณน้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวม 737.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน การใช้น้ำสูงสุดคิดปริมาณการใช้น้ำที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย โดยมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 73.76 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (คิดจากปริมาณน้ำใช้เฉลี่ยที่ 10 ชั่วโมง/วัน) จึงมีปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 165.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

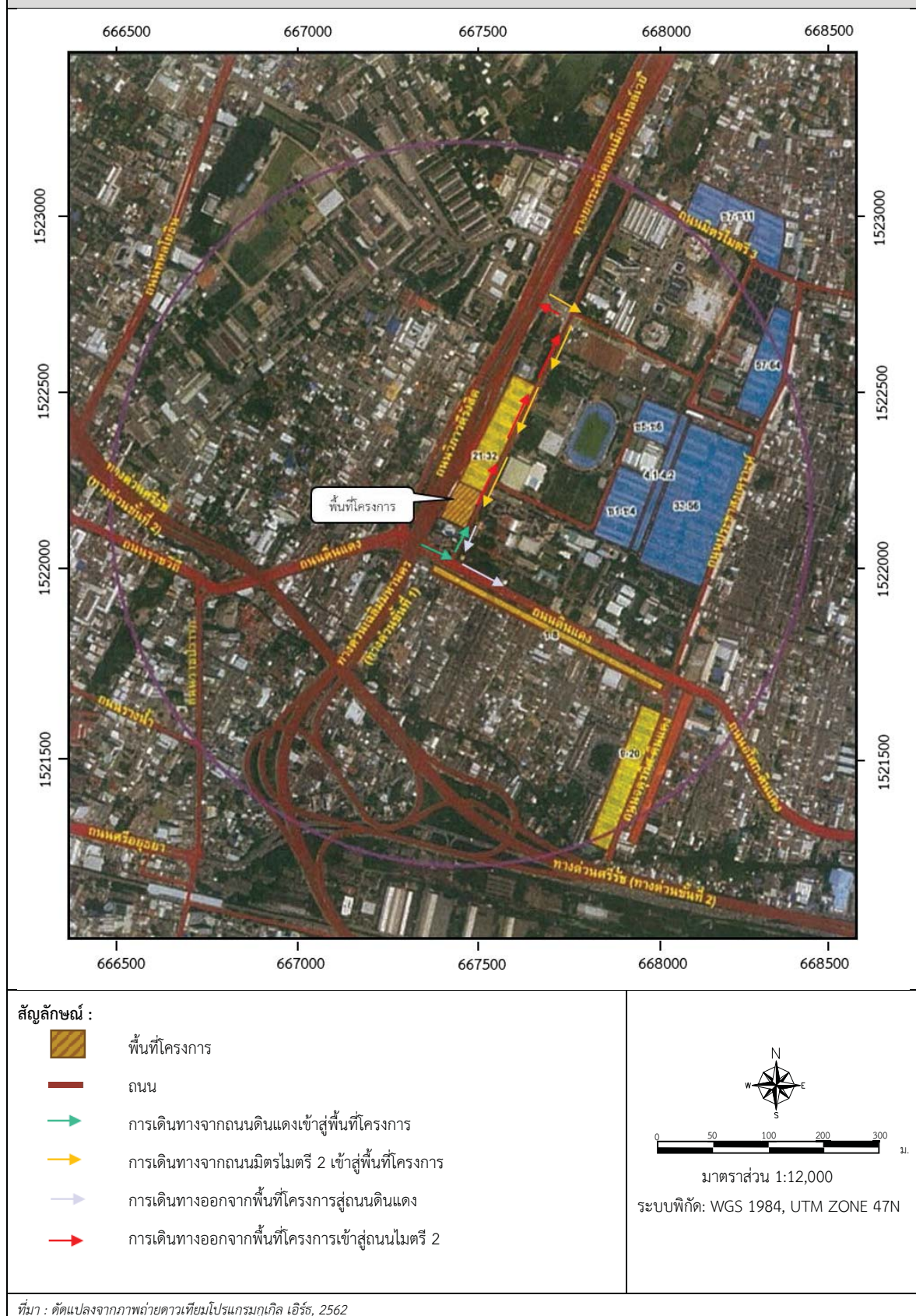
3) ระบบจ่ายน้ำ

โครงการจะจ่ายน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Package Booster Set) เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำ ก่อนจ่ายน้ำให้กับห้องพักอาศัยและส่วนต่างๆ ภายในอาคาร โดยมีการติดตั้งวาล์วลดความดันทุก 7 ชั้น คือ บริเวณชั้นที่ 3, 11, 19 และชั้นที่ 27

4) การสำรองน้ำใช้

โครงการได้สำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสำรองน้ำไว้สำหรับดับเพลิงด้วย มีปริมาตรน้ำสำรองของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 1,110.40 ลูกบาศก์เมตร โดยรักษาระดับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดินอยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 340.32 ลูกบาศก์เมตรตลอดเวลา มีปริมาณสำรองน้ำใช้ทั่วไป 770.08 ลูกบาศก์เมตร ($1,110.40 - 340.32 = 770.08$) ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ซึ่งอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย โดยการควบคุมปริมาณน้ำในถังจะควบคุมด้วยระบบลูกลอยอัตโนมัติ

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคม



รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง



พื้นที่อาคารพักอาศัยรวม



มัสยิดมุฮายีรีน



ถนนมิตรไมตรี



อาคารพาณิชย์

ที่มา : ตัดแปลงจาก Google Earth และการสำรวจภาคสนาม, 2567

1.4.2 ระบบจราจร

1) ที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 535 คัน รถจักรยานยนต์ จำนวน 527 และรถจักรยาน จำนวน 20 คัน

2) การจราจรภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้ารถยนต์ด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 ช่องทาง กว้าง 4.5 เมตร เชื่อมกับถนนมิตรไมตรี และร่นแนวเขตที่ดินทำเป็นช่องจราจรบริเวณด้านข้างกว้าง 2.80 เมตร ยาว 20.00 เมตร และจัดให้มีทางออกรถยนต์ด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 ช่องทาง กว้าง 4.5 เมตร เชื่อมกับถนนมิตรไมตรีและร่นแนวเขตที่ดินทำเป็นช่องจราจรบริเวณด้านข้างกว้าง 2.80 เมตร ยาว 20.00 เมตร เพื่อให้รถที่จะเข้าโครงการมีพื้นที่รอเลี้ยวเข้าออกและไม่เกิดขวางจราจรบนถนนมิตรไมตรี

3) ถนนภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการและทางวิ่งภายในที่จอดรถเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้าง 6 เมตร ออกแบบให้มีทิศทางการเดินรถรอบอาคารโครงการแบบทิศทางเดียว เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัยของโครงการ และมีป้ายสัญลักษณ์จราจรให้เหมาะสมกับทิศทางการจราจรภายในโครงการ

1.4.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการจะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ น้ำเสียจากห้องส้วม น้ำเสียจากห้องครัว และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 590.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดปริมาณน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด)

2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารพักอาศัย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 590.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge System) รายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

- ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Tank)

ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากส่วนครัวของแต่ละห้องชุดพักอาศัย เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะ โดยโครงการจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากส่วนดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ห้องพักรวมมูลฝอยแห่งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ขนาดส่วนดักไขมันมีขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 2.00 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.80 เมตร ปริมาตรเก็บกักของส่วนดักไขมัน 22.40 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 7.26 ชั่วโมง

- ส่วนแยกกากตะกอนหนัก (Solid Separation Tank)

ทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา และเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกเบื้องต้น กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะถูกสะสมไว้ที่ก้นถังและมีบางส่วนลอยตัวขึ้นมาบนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอนหนักซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายด้วยแบคทีเรียจำพวกไม่ให้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนปรับสมดุลต่อไป โดยขนาดส่วนแยกกากตะกอนหนักมีขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 10.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ

2.75 เมตร ปริมาตรเก็บกักของส่วนแยกกากตะกอนหนัก 1115.50 ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาเก็บ 9.24 ชั่วโมง

- ส่วนปรับสมดุล (Equalizing Tank)

ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากส่วนดักไขมันและส่วนแยกกากตะกอนหนักมาผสมให้มี
คุณสมบัติใกล้เคียงกัน จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนเติมอากาศ โดยขนาดส่วนปรับสมดุล มี
ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 7.00 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.7 เมตร ปริมาตรเก็บกักของ
ส่วนปรับสมดุล 75.60 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 6.04 ชั่วโมง

- ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank)

ทำหน้าที่เลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียและมีการเติมอากาศเพื่อให้เกิดการ
หมุนเวียน โดยจุลินทรีย์จะย่อยสลายสารอินทรีย์เป็นอาหาร สารอินทรีย์ที่ถูกย่อยสลายแล้ว
จุลินทรีย์จะนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่เกิดใหม่ ซึ่งเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง โดยขนาด
ส่วนเติมอากาศ มีขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 8.00 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.10 เมตร
ปริมาตรเก็บกักของส่วนเติมอากาศ 99.20 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 7.94 ชั่วโมง

- ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank)

ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้ใส โดยตะกอนแบคทีเรีย
จะตกตะกอนอยู่ก้นบ่อ ทำหน้าที่เป็นถังแยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วซึ่งส่งมา
จากถังเติมอากาศ โดยน้ำตะกอนจะถูกกักอยู่ในถังนี้ช่วงเวลาหนึ่ง ส่วนน้ำใสจะไหลลงเข้าสู่
ส่วนพักใส ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วน
หนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด โดยถูกสูบไปยังส่วนแยกกากด้วยเครื่องสูบ
ตะกอน ที่มีอัตราหมุนเวียนตะกอน 6.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยใช้ Timer ในการควบคุม
การทำงาน ขนาดส่วนตกตะกอน ขนาดกว้าง 4.00 เมตร ยาว 4.00 เมตร ความลึก
ประสิทธิภาพ 3.05 เมตร มีพื้นที่ผิวตะกอน 25.40 ตารางเมตร โดยออกแบบให้ก้นบ่อกว้าง
1x1 เมตร และออกแบบให้มีความชันของผนังบ่อที่ 60 องศา ระยะเวลาเก็บกัก 2.03 ชั่วโมง

- ส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกิน (Sludge Holding & Digest Tank)

ทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินจากส่วนตกตะกอน และตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไป
ยังส่วนเติมอากาศ เมื่อมีปริมาณตะกอนมากพอสมควรจะนำไปกำจัดต่อไป ทางโครงการมี
การประสานงานให้สำนักงานเขตดินแดงเข้ามาสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนทุก 1 เดือน
หรือตามความเหมาะสม โดยขนาดส่วนเก็บและย่อยตะกอนส่วนเกินของโครงการมีขนาด
4.00 เมตร ยาว 7.50 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 3.15 เมตร ปริมาตรเก็บกักของส่วนเก็บ
และย่อยตะกอนส่วนเกิน 94.50 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 31.75 วัน

- ส่วนพักน้ำใส (Effluent Tank)

ทำหน้าที่รับน้ำส่วนใสที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกสูบไปยังบ่อดักขยะก่อนที่จะระบาย
น้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยขนาดส่วนน้ำใสของโครงการ มีขนาดกว้าง 4.00
เมตร ยาว 2.5 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 2.7 เมตร ปริมาตรเก็บกักของส่วนน้ำใส 27.00
ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 2.16 ชั่วโมง

ทั้งนี้ น้ำเสียที่ผ่านกรบ้ำบัดแล้วจะมีน้ำทิ้งบางส่วนถูกนำกลับไปให้น้ำต้นไม้ ซึ่งน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ
จากการรดน้ำต้นไม้จะถูกสูบระบายออกจากบ่อน้ำใส จากนั้นไปยังบ่อดักขยะและบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ
ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าโครงการ

1.4.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคาร จากนั้นน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือถูกส่งระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งภายในโครงการและไหลลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำภายในโครงการก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนมิตรไมตรีด้านหน้าโครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบโครงการ เป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ มีบ่อพักทุกระยะไม่เกิน 8 เมตร และไหลลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนมิตรไมตรีด้านหน้าโครงการ

1.4.5 การจัดการขยะมูลฝอย

1. ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการมีปริมาณ 3,692 กิโลกรัม/วัน ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียก ในปริมาณ 1,846.00 กิโลกรัม/วัน ขยะมูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้ง ปริมาณ 627.64 กิโลกรัม/วัน ขยะมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 1,107.60 กิโลกรัม/วัน และขยะมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 110.76 กิโลกรัม/วัน และปริมาตรของขยะมูลฝอยที่เกิดจากโครงการมีปริมาณ 18.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียกในปริมาณ 6.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะมูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้ง ปริมาณ 4.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขยะมูลฝอยรีไซเคิลในปริมาณ 7.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน และขยะมูลฝอยอันตราย ในปริมาณ 0.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. การเก็บรวบรวมขยะ

ภายในโครงการได้มีการคัดแยกมูลฝอยตามประเภทของขยะมูลฝอยตามแหล่งกำเนิด โดยคัดแยกใส่ถุงมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไปหรือขยะแห้งและขยะมูลฝอยย่อยสลายได้หรือขยะเปียกคัดแยกใส่ถุงดำ ขยะมูลฝอยรีไซเคิลคัดแยกใส่ถุงสีใส และขยะมูลฝอยอันตรายคัดแยกใส่ถุงสีส้ม

ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกนำไปกำจัดโดยรถเก็บขนขยะมูลฝอยของสำนักงานเขตดินแดง ซึ่งทางสำนักเขตดินแดงจะเข้ามาเก็บขนขยะให้ทางโครงการวันเว้นสองวัน โดยจะเข้ามาเก็บขยะในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. เมื่อเก็บขนขยะเรียบร้อยแล้วจะนำขยะที่เก็บขนได้ไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช หนองแขม ต่อไป

1.4.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน โดยภายในโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 4,023.18 KVA

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการรับกระแสไฟฟ้าผ่านสายเมนของการไฟฟ้านครหลวง เขตสามเสน โดยโครงการมีการติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้า และมีตู้วิชีเกียร์ไฟฟ้าแรงสูงประเภท Ring Main Unit ขนาด 1.50x2.50 เมตร ทำหน้าที่รับจ่ายไฟแรงสูงให้กับหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าจะแปลงฟัดแรงดันไฟฟ้า จาก Medium Voltage เป็น Low Voltage แล้วจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้สวิตช์บอร์ดไฟฟ้าแรงต่ำ หรือตู้ MDB ที่อยู่ภายในห้องเครื่อง บริเวณชั้น 2 ของอาคาร สำหรับจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารต่อไป

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการใช้ระบบไฟฟ้าสำรองเป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่ต่ำกว่า 400 KVA โดยติดตั้งภายในห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า บริเวณชั้น 2 ของอาคาร เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าในกรณีการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน เกิดขัดข้อง

1.4.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1. บันไดหนีไฟ

โครงการได้ออกแบบบันไดหนีไฟให้สามารถอพยพออกนอกอาคารไปยังพื้นที่จุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการได้โดยตรง เป็นบันไดที่เชื่อมต่อจากชั้น 1 ถึงชั้นห้องเครื่องปั๊มน้ำ มีราวจับทั้งสองด้าน มีความกว้าง 1.29 เมตร ขานพักกว้าง 1.75 เมตร และพื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.30-1.60 เมตร ลูกตั้งสูง 0.140-0.145 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.3 เมตร

นอกจากนี้บันไดหนีไฟมีการติดตั้งประตูหนีไฟที่ทำด้วยเหล็ก ซึ่งเป็นวัสดุที่สามารถทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 1,000 องศาเซลเซียส มีความกว้างสุทธิ 90 เซนติเมตร สูง 2.00 เมตร ประตูหนีไฟของอาคารทุกชั้น จะเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์เปิด-ปิดประตู ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และสามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลา

2. ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Fire Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน หน้าบันไดหลัก บันไดหนีไฟ ทางเดินรถชั้น 1-7

3. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นระบบที่มีไว้สำหรับแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งภายในโครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังนี้

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel; FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมชั้น 1
- อุปกรณ์เริ่มสัญญาณจากบุคคล (Manual Station) ได้แก่ อุปกรณ์เริ่มสัญญาณด้วยมือเป็นอุปกรณ์ที่ให้ผู้พบเหตุเพลิงไหม้ทำการกดปุ่มสวิตช์ โดยสัญญาณจะส่งไปยังแผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และส่งสัญญาณออกมาผ่าน กระดิ่ง โซเรน หรือไฟสัญญาณ เป็นต้น
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะทำงานเมื่อมีอนุภาคควันลอยเข้าไปในอุปกรณ์ตรวจจับควัน โดยอุปกรณ์ถูกติดตั้งในทุกชั้น บริเวณห้องควบคุม ห้องจดหมาย ห้องไฟฟ้า ห้องบริการชุมชน ห้องสำนักงานเคหะชุมชน โถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลักบันไดรอง พื้นที่พักผ่อน ห้องนอน และห้องครัวในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง ห้องอเนกประสงค์ ห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์ดับเพลิง ห้องเครื่อง MDB ห้องสำรองไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าประจำชั้น ห้องขยะประจำชั้น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และบริเวณที่จอดรถชั้น 1 ถึง 7
- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับอัตราการเพิ่มอุณหภูมิเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงเกินกว่าอัตราที่ตั้งไว้ เครื่องจะทำงานทันที โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนในทุกชั้น บริเวณห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องน้ำคนพิการ ห้องครัวในห้องพักอาศัยแต่ละห้อง และบริเวณที่จอดรถชั้น 1 ถึง 7
- อุปกรณ์แจ้งสัญญาณด้วยเสียงและแสง (Audible & Visual Signaling Alarm Devices) หลังจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณทำงานจะส่งสัญญาณมายังตู้ควบคุม (FCP) แล้ว FCP จึงส่งสัญญาณออกมาโดยผ่านอุปกรณ์ ได้แก่ กระดิ่ง โซเรน ไฟสัญญาณ เป็นต้น

4. ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

ระบบสำรองไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีภัยทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมง กรณีไฟดับเครื่องจะทำงานอัตโนมัติส่องแสงให้สามารถเห็นทางเดิน โดยจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ บันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายในชั้นต่างๆ ของอาคาร

5. ถังดับเพลิงแบบมือถือ

โครงการจัดให้มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร โดยส่วนบนของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร บริเวณที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีรายละเอียดดังนี้

- ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง Class ABC ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่พักผ่อน ห้องเก็บของ โถงทางเดิน ที่จอดรถจักรยานต์ ห้องพักขยะรวม ที่จอดรถทางวิ่งรถชั้น 1-7 และภายในตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงทุกตู้
- ถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ขนาด 10 ปอนด์ จะติดตั้งไว้บริเวณโรงลิฟต์ หน้าห้องเครื่องสำรองไฟฟ้า และห้องไฟฟ้าประจำชั้น

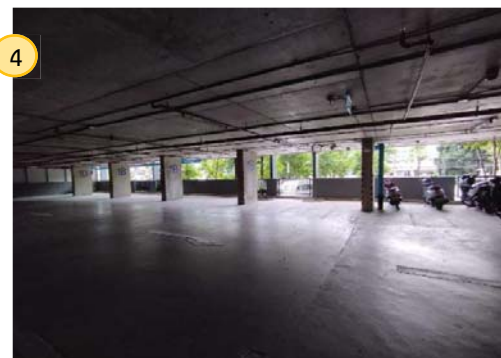
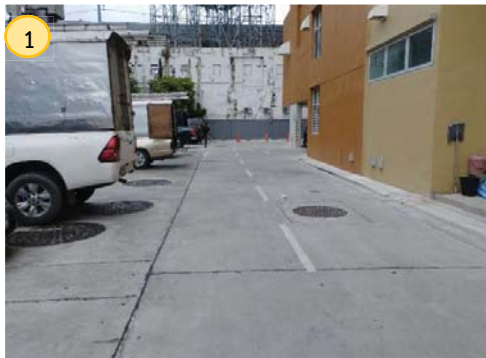
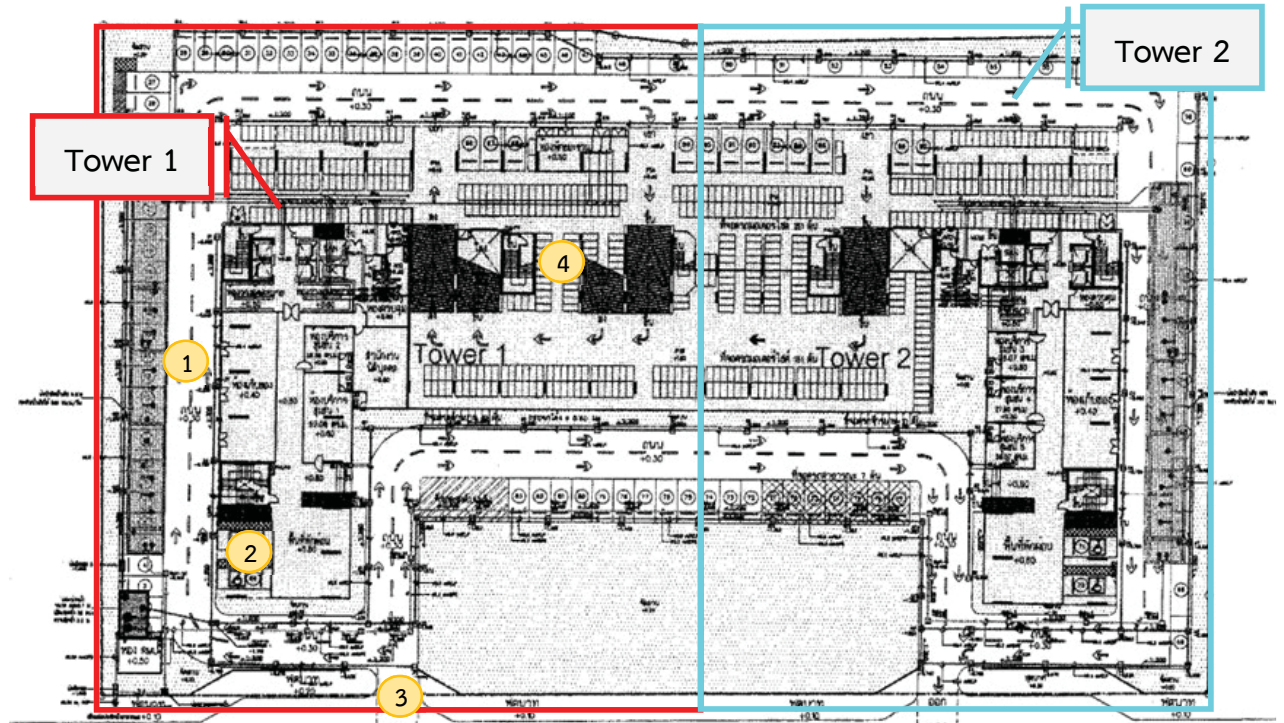
6. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ โดยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร สัญญาณแจ้งเตือนเพลิงไหม้จะแจ้งเตือนพนักงานและผู้พักอาศัย โดยพนักงานและผู้พักอาศัยจะอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมคนที่กำหนดไว้ตามเส้นทางหนีไฟ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการซ้อมแผนตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

7. จุดรวมพล

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคาร มีพื้นที่ประมาณ 1,094.09 ตารางเมตร โดยบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าอาคารจะมีการปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นชงโค ต้นกระดังงาไทย และปลูกหญ้ามาเลเซียไว้ด้านล่างโดยมีพื้นที่ลำต้นของไม้ยืนต้นประมาณ 0.08918 ตารางเมตร ดังนั้น ขนาดพื้นที่จุดรวมพลสุทธิเมื่อหักขนาดลำต้นไม้ยืนต้น เท่ากับ 1,093.20 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.30 ตารางเมตร/คน ดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-3 แผนผังโครงการ



ที่มา : ดัดแปลงจาก Google Earth และการสำรวจภาคสนาม, 2567

1.5 ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอนจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นชอบในการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-1 และแผนการตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none">● ความเป็นกรด-ด่าง● ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด● ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด● ซีลไฟด์● บีโอดี● ทีเคเอ็น● น้ำมันและไขมัน● ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนลงสู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ ทส (กวล) 1009/ว4947
ลงวันที่ 13 เมษายน 2563

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2567				
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน
1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง 1.1 บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนลง สู่ระบบระบายน้ำบริเวณด้านหน้าโครงการ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, Sulfide, TKN, และ FOG	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ