

- 1.1 ความเป็นมาของโครงการ
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 รายละเอียดของโครงการ
 - 1.3.1 รายละเอียดโครงการ
 - 1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ
 - 1.3.3 ลักษณะพื้นที่โครงการ
 - 1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
 - 1.3.5 ส่วนประกอบของโครงการ
- 1.4 ระบบสาธารณูปโภค
 - 1.4.1 แหล่งน้ำใช้
 - 1.4.2 ปริมาณน้ำใช้
 - 1.4.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล
 - 1.4.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
 - 1.4.5 การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย
 - 1.4.6 ระบบไฟฟ้า
 - 1.4.7 การป้องกันอัคคีภัย
 - 1.4.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ
 - 1.4.9 การจัดการพื้นที่สีเขียว
- 1.5 ตรวจสอบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยบนที่ดินกรรมสิทธิ์ของการเคหะแห่งชาติ มีพื้นที่ขนาด 571 หน่วย บนพื้นที่ 55-2-49 ไร่ หรือ 88,996 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนชลประทาน หมู่ 5 ตำบลพานทอง จังหวัดชลบุรี

การเคหะแห่งชาติต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาตผู้ขานุญาตพิจารณาโครงการบ้านเอื้ออาทร ชุดที่ 2 ซึ่งในการประชุมครั้งที่ 3/2553 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) ของการเคหะแห่งชาติปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ 1009.3/1813 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 โดยกำหนดให้โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติจึงมอบหมายให้ บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานและนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) ในระยะดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง)
2. เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
3. เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน
4. เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) เสนอต่อหน่วยงานอนุญาตสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง)
เจ้าของโครงการ	การเคหะแห่งชาติ
ที่อยู่	905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
สถานที่ตั้งโครงการ	ถนนชลประทาน หมู่ 5 ตำบลพานทอง อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี
ขนาดพื้นที่โครงการ	โครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาดพื้นที่ 55-2-49 ไร่ หรือ 88,996 ตารางเมตร จำนวน 571 หน่วย
จัดทำรายงานโดย	บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการผ่านการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.3/1813 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554
หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ	1. องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองหนองกะเซะ 2. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ ปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ	กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

1.3.2 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) ตั้งอยู่ที่ ถนนชลประทาน หมู่ 5 ตำบลพานทอง อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1

1.3.3 ลักษณะพื้นที่โครงการ

โครงการบ้านเอื้ออาทร จังหวัดชลบุรี (พานทอง) ตั้งอยู่ที่ถนนชลประทาน หมู่ 5 ตำบลพานทอง อำเภopanทอง จังหวัดชลบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ขนาด 571 หน่วย บนพื้นที่ 55-2-49 ไร่ หรือ 88,996 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยได้ทั้งสิ้น 2,855 คน (5 คน/หน่วย) โดยมีอาณาเขตพื้นที่โดยรอบ (ดังรูปที่ 1-2) ดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดกับ	พื้นที่ว่างเปล่า (ที่ดินเอกชน)
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดกับ	คลองชลประทาน ถัดออกไปเป็นที่ดินเอกชน
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดกับ	ที่ดินเอกชน ถัดออกไปเป็นบ้านพักอาศัย
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดกับ	โรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป

1.3.4 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินทางเข้า - ออกพื้นที่โครงการ ได้แก่ ถนนเลียบคลองชลประทาน ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 โดยหากเดินทางมาจากทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสาย กรุงเทพฯ - ชลบุรี (ด่านพนาทอง) ให้ใช้ระบบการจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 มุ่งหน้าไปทางอำเภอนนทบุรี ประมาณ 6 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3127 เป็นระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จะพบวงเวียนหน้าว่าการอำเภอนนทบุรี ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ เป็นระยะทางประมาณ 500 เมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเลียบคลองชลประทาน เป็นระยะทาง 800 เมตร จะพบโครงการทางด้านขวามือ ส่วนการเดินทางออกจากพื้นที่โครงการให้เลี้ยวซ้ายออกจากโครงการเข้าสู่ถนนเลียบคลองชลประทาน เพื่อเดินทางเข้าสู่ระบบจราจรของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3127 ต่อไป ดังรูปที่ 1-1

2) ระบบจราจรภายในโครงการ

ถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีความกว้างเพียงพอสำหรับการเดินรถสวนกันทั้งโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถนนสาย A : เขตทางกว้าง 16.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 12.0 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร
- ถนนสาย B : เขตทางกว้าง 10.0 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 7.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร
- ถนนสาย C : เขตทางกว้าง 8.00 เมตร ประกอบด้วย ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร

1.3.5 ส่วนประกอบของโครงการ

- บ้านพักอาศัย : บ้านเดี่ยว 2 ชั้น จำนวน 571 หน่วย มีพื้นที่ทั้งหมด 52,211.63 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 58.67 ของพื้นที่ทั้งหมด
- อาคารศูนย์ชุมชน : มีขนาดพื้นที่รวม 1,041.68 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.17 ของพื้นที่ทั้งหมด
- ลานร้านค้าชุมชน : มีขนาดพื้นที่รวม 868.99 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.98 ของพื้นที่ทั้งหมด
- ถนนและทางเท้า : มีขนาดพื้นที่รวม 23,987.57 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.95 ของพื้นที่ทั้งหมด
- สวนหย่อมและสวนสาธารณะ : มีขนาดพื้นที่รวม 3,854.76 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.33 ของพื้นที่ทั้งหมด
- ลานกีฬา : มีขนาดพื้นที่รวม 961.05 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.08 ของพื้นที่ทั้งหมด
- โรงพักขยะ : มีขนาดพื้นที่รวม 456.63 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 0.51 ของพื้นที่ทั้งหมด
- ระบบบำบัดน้ำเสีย: มีขนาดพื้นที่รวม 979.84 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 1.10 ของพื้นที่ทั้งหมด
- บ่อหนองน้ำฝน : มีขนาดพื้นที่รวม 2,733.85 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 3.07 ของพื้นที่ทั้งหมด

ปัจจุบันโครงการได้มีสิ่งปลูกสร้างภายในโครงการตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แต่ยังไม่มีการเปิดใช้งานอาคารศูนย์ชุมชน

1.4 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.4.1 แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ในโครงการได้รับการจ่ายมาจากสำนักงานประปาส่วนภูมิภาคอำเภอน้ำขุ่น จังหวัดชลบุรี โดยโครงการจะทำการติดต่อประสานขอใช้บริการในการเชื่อมท่อน้ำประปาส่งน้ำของการประปา ซึ่งการประปามีความพร้อมที่จะให้บริการจ่ายน้ำประปาแก่โครงการ

1.4.2 ปริมาณน้ำใช้

มีความต้องการน้ำใช้ทั้งสิ้น 578.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียด ดังนี้

- บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักทั้งสิ้น 571 หน่วย แต่ละหน่วยมีผู้พักอาศัย 5 คน ดังนั้น มีความต้องการใช้น้ำ 571.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อประเมินจากการใช้น้ำสูงสุด 200 ลิตร/คน-วัน
- ศูนย์ชุมชน แบบ A-1 : ขนาดพื้นที่ 1,041.68 ตารางเมตร มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 2.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ลานร้านค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 868.99 ตารางเมตร มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 4.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ที่พักขยะ : ขนาดพื้นที่ 465.63 ตารางเมตร จะมีปริมาณความต้องการน้ำใช้ เท่ากับ 0.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์

-  พื้นที่โครงการ
-  ที่ว่าการอำเภอพานทอง
-  ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3127
-  ถนนเกรียงศักดิ์ ชะมะนันท์
-  ถนนเลียบคลองชลประทาน
-  เส้นทางคมนาคม



ป้ายชื่อโครงการ



บริเวณด้านหน้าของโครงการ

ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายทางอากาศโปรแกรม Google Earth, 2026

รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



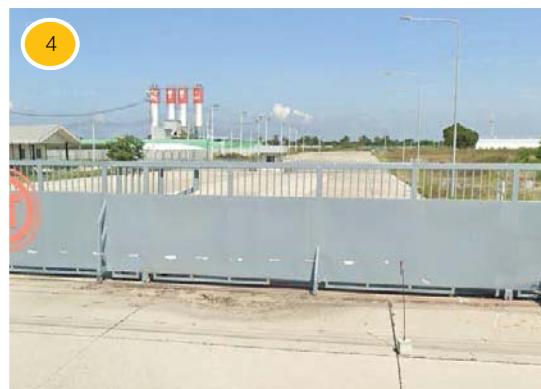
พื้นที่ว่าง



คลองชลประทาน



ที่ดินส่วนบุคคล



โรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูป

ที่มา : ดัดแปลงภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth, 2026

1.4.3 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการ เท่ากับ 578.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน (เท่ากับอัตราการใช้น้ำ) มีรายละเอียดดังนี้

- บ้านพักอาศัย : มีปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 571.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ศูนย์ชุมชน แบบ A-1 : มีปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 4.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ลานค้าชุมชน : มีปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 4.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ที่พักขยะ : มีปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 0.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

รายละเอียดการบำบัดมีดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกราะกรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System) ติดตั้งประจำบ้านพักทุกหน่วย หน่วยละ 1 ชุดบำบัด สามารถรองรับน้ำเสียแต่ละหน่วยพักได้อย่างเพียงพอ และลดค่าความสกปรกในรูป BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับศูนย์ชุมชน : โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration System) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถลดค่าความสกปรกของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบในรูปแบบ BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือประมาณ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป รายละเอียดขั้นตอนการบำบัด ดังนี้
 - ส่วนเกราะ (Septic Tank) : มีปริมาตรรองรับน้ำเสีย 2.00 ลูกบาศก์เมตร ใช้ระยะเวลาเก็บกักนาน 12 ชั่วโมง สามารถลดค่า BOD ลงจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือ 175 มิลลิกรัม/ลิตร หรือมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ 30
 - ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter Tank) : ขนาดความจุ 1.33 ลูกบาศก์เมตร ภายในบรรจุตัวกรองซึ่งมีพื้นที่ผิวในการกรอง 100.00 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรตัวกรองทั้งสิ้น 0.69 ลูกบาศก์เมตร ภายในจัดให้มีการเติมอากาศในอัตรา 2.32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีระยะเวลาเติมอากาศนาน 8 ชั่วโมง
 - ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) : มี Surface Loading เท่ากับ 10.00 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-วัน มีพื้นที่ผิวในการตกตะกอน 0.40 ตารางเมตร น้ำเสียที่ผ่านบ่ตกตะกอนแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูปของ BOD ที่ออกจากส่วนตกตะกอนไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร
 - ส่วนเก็บตะกอน (Sludge Storage Tank) : มีปริมาตร 0.67 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับตะกอนที่มีความเข้มข้นของตะกอน 1% หรือปริมาตรตะกอน 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 60 วัน
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ Fixed Film Aeration System) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีปริมาตรรองรับน้ำเสียสูงสุด 700.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และสามารถบำบัดให้มีค่า BOD จาก 90 มิลลิกรัม/ลิตร ให้ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีการเติมคลอรีนก่อนปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

- บ่อสูบล (Pump Sump) : มีปริมาตรกักเก็บน้ำเสีย 75.0 ลูกบาศก์เมตร เวลาพัก 2.50 ชั่วโมง ภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียอัตราการสูบ 49 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ จำนวน 4 เครื่อง ทำงานรอบละ 2 เครื่อง
- ถังกรองเติมอากาศ (Contact Aeration Film Process) : แต่ละชุดรับน้ำเสีย 350 ลูกบาศก์เมตร/วัน เข้าสู่ระบบ 9 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD 20 มิลลิกรัม/ลิตร ใช้หัวจ่ายอากาศทั้งสิ้น 38 หัว ปริมาณอากาศ 253 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง
- ถังตกตะกอน (Sedimentation) : มีพื้นที่ผิว 13.48 ตารางเมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1.50 ชั่วโมง และมีปริมาตรส่วนตกตะกอน 2.8 ลูกบาศก์เมตร ตะกอนส่วนนี้จะเข้าสู่ถังเก็บตะกอน ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดจะทำการเติมคลอรีนก่อนปล่อยสู่คลองชลประทานต่อไป
- ถังเติมคลอรีน (Chlorine Contact Tank) : ออกแบบเป็น 2 บ่อ มีระยะเวลาพัก 36.21 นาที มีอัตราการเติมคลอรีน 5.00 มิลลิกรัม/ลิตร มี Residual Chlorine 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าความสกปรกในรูป BOD เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรเกินกว่า 500 แพลงขึ้นไปก่อนระบายออกจากโครงการลงสู่คลองชลประทานด้านข้างโครงการ

1.4.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร 0.60 เมตร 0.80 เมตร และ 1.00 เมตร โดยฝังไว้ใต้ดินขนานตามแนวถนนทุกสายภายในโครงการ และผ่านที่ดินทุกแปลงเพื่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดขั้นต้นจากที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลง และจัดให้มีบ่อพักตรวจการระบายน้ำทุกระยะ และทุกจุดที่มีการเชื่อมต่อก่อนโดยมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้

1) การระบายน้ำ ขณะฝนไม่ตก

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละหน่วยพักและน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ จะถูกรวบรวมไปตามท่อเพื่อไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และถูกบำบัดจนมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรกำหนด ก่อนระบายลงสู่คลองชลประทานด้านข้างโครงการ

2) การระบายน้ำ ขณะที่มีฝนตก

น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่าง ๆ จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำของโครงการโดยจัดให้มีบ่อแบ่งน้ำไว้ที่ท่อระบายน้ำหลักของโครงการ ก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำจะใช้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร เป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำให้อยู่ที่ 1.012 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีการพัฒนาโครงการ เท่ากับ 1.124 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีประตูปรับน้ำเพื่อควบคุมกรณีน้ำหลาก และมีโรงสูบบ่อหนองน้ำไว้ใช้งานในช่วงที่ต้องปิดประตูปรับน้ำลงสู่คลองชลประทานด้านข้างโครงการ

1.4.5 การเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในโครงการ มีทั้งสิ้น 9.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังนี้

- บ้านพักอาศัย : โครงการได้จัดให้มีหน่วยพักอาศัยทั้งสิ้น 571 หน่วย มีผู้พักอาศัยสูงสุด 2,855 คน (อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 8.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ศูนย์ชุมชน แบบ A-1 : พื้นที่ใช้สอย 187.00 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.007 กิโลกรัม/ตารางเมตร-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ลานค้าชุมชน : ขนาดพื้นที่ 868.99 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.032 กิโลกรัม/ตารางเมตร-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- สวนสาธารณะและลานกีฬา : ขนาดพื้นที่ 4,815.81 ตารางเมตร (อัตราการเกิดมูลฝอย 0.013 กิโลกรัม/ตารางเมตร-วัน) จะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 0.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการรณรงค์และขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยให้นำขยะบรรจุใส่ถุงจากบ้านพักมาทิ้งในถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 68 ถัง ปริมาตร 16.32 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 178 วัน โดยเป็นถังสีเขียว (ขยะเปียก) จำนวน 30 ใบ ถังสีเหลือง (ขยะแห้ง) จำนวน 30 ถัง และถังสีแดง (ขยะอันตราย) จำนวน 8 ถัง วางกระจายทั่วโครงการโดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลพานทองเข้ามาเก็บมูลฝอยจำนวน ไม่น้อยกว่า 3 วัน/สัปดาห์

3) การคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทำการคัดแยกมูลฝอยภายในบ้านพักอาศัยก่อนนำมาทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยภายในโรงคัดแยกมูลฝอยที่โครงการจัดเตรียมไว้หลังจากนั้นจะให้พนักงานทำการคัดแยกจากถังรองรับมูลฝอยแห้ง โดยกิจกรรมการคัดแยกมูลฝอยจะทำภายในโรงคัดแยกมูลฝอย ซึ่งมูลฝอยแห้งจะถูกคัดแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ พนักงานจะรวบรวมลงสู่ถังรองรับมูลฝอยแห้ง เพื่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลพานทองเข้ามาเก็บนำไปกำจัดตามหลักวิชาการต่อไป ส่วนมูลฝอยที่ Recycle ได้ พนักงานจะคัดแยกใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกว่าเป็นมูลฝอย Recycle จัดวางภายในโรงคัดแยกมูลฝอยเพื่อรอขายให้ร้านรับซื้อของเก่า โดยโครงการจะเป็นผู้ติดต่อให้เข้ามารับซื้อเมื่อขยะมีปริมาณมากพอ

1.4.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากจากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอพนัสนิคม โดยจัดให้มีการปักเสาพาดสายผ่านที่ดินจัดสรรทุกแปลง รวมทั้งติดตั้งไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด เช่น การเดินสายไฟ การติดตั้งระบบไฟฟ้า โครงการจะปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดภายในโครงการได้เลือกใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

1.4.7 การป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 5 จุด ติดตั้งบริเวณถนนหลักทุก 300 – 500 เมตร และถนนซอย 300 เมตร เชื่อมต่อกับระบบประปาภายในโครงการ ซึ่งออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

2) แผนระงับอัคคีภัยและแผนอพยพหนีไฟ

โครงการได้จัดให้มีแผนการระงับอัคคีภัยและแผนการอพยพหนีไฟ โดยจัดการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยทราบและเข้าใจแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดเพลิงไหม้รวมทั้งทำการซ้อมอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

- แผนการระงับอัคคีภัยของโครงการ : เป็นแผนการดำเนินงานที่ทางโครงการจัดเตรียม เพื่อให้แต่ละหน่วยงานซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบแต่ละด้านดำเนินการปฏิบัติ เพื่อระงับอัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือความประมาทของบุคคลให้สามารถระงับเหตุเพลิงได้อย่างทันท่วงทีหรือลดการแผ่ขยายของเพลิงไหม้ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงในพื้นที่จะเข้ามาดำเนินการช่วยเหลือระงับเหตุ โดยทางโครงการจะจัดเจ้าหน้าที่ระงับเหตุอัคคีภัยเบื้องต้น ดังนี้
 - แจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้กับศูนย์ปฏิบัติการดับเพลิงในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ องค์การบริหารส่วนตำบลพานทอง และหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยสำนักงานเทศบาลเมืองพนัสนิคม
 - ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ เพื่อป้องกันการลุกลามของเพลิงไหม้
 - ช่วยเหลือหรือเคลื่อนย้ายผู้ที่ได้รับบาดเจ็บออกจากบริเวณที่เกิดเหตุ
- แผนอพยพหนีไฟ : ประกอบด้วยหน่วยต่าง ๆ เพื่อทำหน้าที่ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้
 - หน่วยตรวจสอบจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากโครงการ มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยว่ามี การอพยพหนีไฟมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยหรือจู่รวมพลครบหรือไม่
 - จู่รวมพล 1 จุด โครงการจัดไว้บริเวณส่วนกลางโครงการ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ ผู้พักอาศัยต้องมารายงานตัว เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจนับจำนวนผู้อพยพหนีไฟออกมาจากอาคารว่าครบหรือไม่
 - หน่วยช่วยชีวิต : โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำโครงการและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้าทำการค้นหาและช่วยชีวิตทันทีที่ได้รับแจ้งจากจู่รวมคนว่ามีผู้พักอาศัยหลงเหลือหรือติดค้างอยู่ในที่เกิดเหตุ รวมถึงการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ

ปัจจุบันโครงการยังไม่มี การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโครงการ และยังไม่มีการติดตั้งผังแสดงทิศทางอพยพหนีไฟไปยังจู่รวมพลทั้งยังไม่ได้จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในโครงการ

1.4.8 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ

โครงการได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ดังนี้

- จัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารศูนย์ชุมชน เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้พิการได้ขึ้นลงอาคาร โดยพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดเป็นผิวเรียบสะดวก
- จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการบริเวณอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และมีป้ายสัญลักษณ์คนพิการติดไว้เพื่อบอกว่าเป็นห้องส้วมสำหรับผู้พิการ
- จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน จำนวน 1 ห้อง และติดป้ายกำกับไว้ตรงช่องจอดดังกล่าวตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.4.9 การจัดการพื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวขนาด 3,854.76 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 7.4 ของพื้นที่จำหน่าย (3,854.76/52,211.63)/100 คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1.4 ตารางเมตรต่อคน (3,854.76/2,855) สำหรับพื้นที่ปลูกในบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นไม้ยืนต้น ได้แก่ ราชพฤกษ์ ปับ หมากรเหลือง ไทรคอมแพค พลับพลึง และเฟื่องฟ้า ส่วนที่เป็นหญ้าคลุมดินปลูกหญ้านวลน้อย ปัจจุบันโครงการได้มีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวบางส่วนไปเป็นสนามเด็กเล่น ขนาด 130 ตารางเมตร และลานออกกำลังกาย ขนาด 120 ตารางเมตร ซึ่งยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ จึงทำให้เหลือพื้นที่สีเขียวขนาด 3,604.76 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 4.1 ของพื้นที่จำหน่าย คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโครงการได้มีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวบางส่วนไปเป็นสนามเด็กเล่น (ขนาด 130 ตารางเมตร) และลานออกกำลังกาย (ขนาด 120 ตารางเมตร) ซึ่งยังคงมีลักษณะเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ จึงทำให้เหลือพื้นที่สีเขียวขนาด 3,486 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.32 ของพื้นที่จำหน่าย คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยเท่ากับ 1.2 ตารางเมตร ต่อคน (3,486/2,835) ซึ่งยังคงมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการมากกว่า 1 คนต่อ 1 ตารางเมตร

รูปที่ 1-3 การจัดการพื้นที่สีเขียว



ที่มา : การสำรวจภาคสนาม, 2569

1.5 การตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเคหะแห่งชาติได้มอบหมายให้บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามความเห็นชอบในการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในตารางที่ 1-1 และแผนการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	1. จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย
	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ไนเตรท • ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	2. จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัด น้ำเสีย
	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ค่าน้ำมันและไขมัน • ไนเตรท • ฟอสฟอรัสทั้งหมด • ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	3. จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้าย ก่อนระบายออกนอกโครงการ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	• ความเป็นกรด-ด่าง • ค่าบีโอดี • ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ • ปริมาณของแข็งแขวนลอย • ทีเคเอ็น • ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน/ปี (อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี)	1. บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของ โครงการ 2. บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำ ของโครงการ

ที่มา: ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/1813
ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554

ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2569									
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.1 จุดเก็บน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, FOG และ FCB										
1.2 จุดเก็บน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, FCB, Nitrate และ FCB										
1.3 จุดเก็บน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ										
ได้แก่ pH, BOD, TSS, TKN, FOG, Nitrate, Total Phosphorus, และ FCB										
2. ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุก 6 เดือน/ครั้ง (อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี)					✓					✓
2.1 บริเวณก่อนจุดระบายน้ำของโครงการ ได้แก่ pH, BOD, TSS, DO, TKN และ FCB										
2.2 บริเวณหลังผ่านจุดระบายน้ำของโครงการ ได้แก่ pH, BOD, TSS, DO, TKN และ FCB										

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ