

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567

บทที่ 1

บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาพื้นที่เพื่อจัดสรรที่พักอาศัยให้แก่ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนด้านที่อยู่อาศัยจากไฟไหม้ ไล่ที่เวนคืนที่ดิน บุกรุกคูคลอง และอาศัยอยู่บริเวณใต้สะพานลอย หรือมีปัญหาเร่งด่วนอื่นๆ ต้องรื้อย้ายออกจากที่พักอาศัยเดิม รวมทั้งพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้ใช้แรงงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ตั้งอยู่ซอยเพชรเกษม 91 ตำบลสวนหลวงอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดพื้นที่ 39.82 ไร่ มีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 17 อาคาร รวมหน่วยพัก 2,057 หน่วย พร้อมด้วยระบบสาธารณูปโภคส่วนกลาง

จากลักษณะโครงการดังกล่าว ทำให้โครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009/4156 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2546 โดยกำหนดให้การเคหะแห่งชาติต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบไว้อย่างเคร่งครัด

ดังนั้น การเคหะแห่งชาติ จึงมอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิมและระยะที่ 2 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิมและระยะที่ 2
- 2) เจ้าของโครงการ : การเคหะแห่งชาติ
- 3) ที่อยู่ : 905 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : ซอยเพชรเกษม 91 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : -ขนาดพื้นที่ทั้งหมด 39.82 ไร่ หรือ 63,712 ตารางเมตร ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 17 อาคาร รวมหน่วยพักอาศัย 2,057 หน่วย
- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, เทศบาลตำบลสวนหลวง
- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 8) โครงการได้รับอนุญาต : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส. 1009/4156 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2566
- 9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย : กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

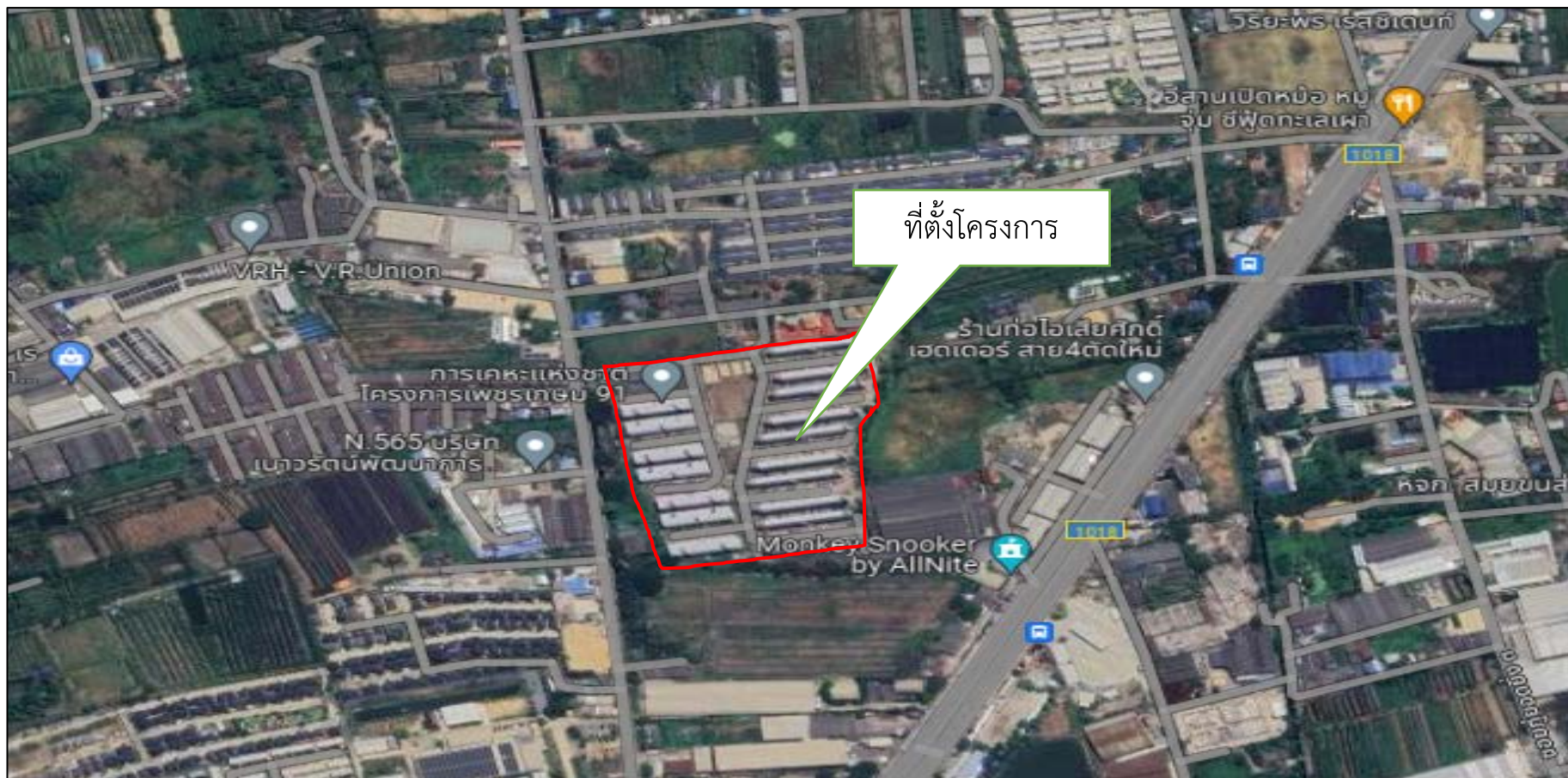
บริเวณโครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิมและระยะที่ 2 โครงการประกอบด้วยอาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 17 หลัง เป็นอาคารหลังละ 100 หน่วย จำนวน 10 หลัง และอาคารหลังละ 151 หน่วย จำนวน 7 หลัง พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่บ่อบาดาล ถนน ลานจอดรถ ทางเท้า พื้นที่ใช้ในกิจการของการเคหะแห่งชาติ พื้นที่สีเขียว และลานพักผ่อนของแต่ละอาคาร มีสภาพพื้นที่ปัจจุบันและอาณาเขตติดต่อกับบริเวณโดยรอบ

2) สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิมและระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรเกษม 91 ถนน เพชรเกษม ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลสวนหลวง ดังรูปที่ 1.2-1

อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงเรียนอนุบาลยุวรัช ไกลออกไปประมาณ 300 เมตร เป็นบริเวณที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	เป็นชุมชนบ้านพักอาศัย ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดกับ	เป็นพื้นที่ว่างเปล่าและที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรอบบริเวณ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	จรดคลองวัดหนองพะอง ถัดจากแนวคลองไปเป็นถนนเพชรเกษม 91 ต่อจากถนนซึ่งตรงกันข้ามกับโครงการเป็นหมู่บ้านจัดสรร



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวม บนพื้นที่ 39.82 ไร่ หรือ 63,712 ตารางเมตร ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 17 อาคาร รวมหน่วยพักอาศัย 2,057 หน่วย และสำนักงานดูแลชุมชน 2 หน่วย สามารถรองรับผู้อยู่อาศัยได้ 6,170 คน (3 คน/หน่วย) มีรายละเอียดโครงการในแต่ละส่วน ดังนี้

- โครงการส่วนเดิม จำนวน 10 อาคาร (อาคาร 1-10) อาคารละ 100 หน่วย รวมหน่วยพักอาศัย 1,000 หน่วย

- โครงการระยะที่ 2 จำนวน 7 อาคาร (อาคาร 11-17) อาคารละ 151 หน่วย รวมหน่วยพักอาศัย 1,057 หน่วย และศูนย์ดูแลชุมชน 2 หน่วย

ปัจจุบันโครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 มีผู้เช่าอาศัยแล้วทั้งสิ้น 2,055 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 99 ของหน่วยพักทั้งหมด โดยนิติบุคคลอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 เป็นผู้บริหารจัดการโครงการ ภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ

4) เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1. จากกรุงเทพมหานคร

ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) มุ่งหน้าไปทาง อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐมต้องเลี้ยวเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนเพชรเกษมซอย 91 เป็นระยะทางประมาณ 2.1 กิโลเมตรโครงการจะอยู่ทางด้านซ้ายมือ

2. จากสมุทรปราการ

มาจากทางจังหวัดสมุทรสาคร ให้ใช้เส้นทางถนนพุทธสาคร (ทางหลวงชนบท สค.1018) ผ่านคลองภาษีเจริญ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ระบบการจราจรของถนนเพชรเกษม ซอย 91 ระยะทางประมาณ 700 เมตร โครงการจะอยู่ทางขวามือ

5) ระบบสาธารณูปโภค

5.1 น้ำใช้ในโครงการ

1) แหล่งน้ำใช้

เดิมพื้นที่ โครงการอยู่นอกเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคอัมมน้อย ทางการเคหะแห่งชาติจึงได้ขออนุญาตกรมทรัพยากรน้ำทำการขุดเจาะบ่อบาดาลขึ้นในพื้นที่โครงการ 1 บ่อ เมื่อปี พ.ศ. 2542 รวมกับบ่อบาดาลซึ่งมีอยู่เดิมอีก 1 บ่อ เป็นจำนวนรวม 2 บ่อ โดยบ่อที่ขุดขึ้นใหม่มีความลึก 366 เมตร ขนาดท่อกรูและท่อกรอง 250 มิลลิเมตร มีอัตราให้น้ำประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ปัจจุบันโครงการได้รับบริการน้ำประปาจากสำนักงานประปาอ้อมน้อย โดยต่อเชื่อมท่อประปาจากท่อส่งน้ำของสำนักงานประปาอ้อมน้อย ก่อนนำไปกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร โดยไม่ได้ใช้น้ำจากบ่อบาดาลทั้ง 2 บ่อ

2) ปริมาณน้ำใช้

การดำเนินการโครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 มีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 1,235 ลูกบาศก์เมตร/วัน แยกเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำดังนี้

- อาคารส่วนเดิม: มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร (100หน่วย x 3 คน/หน่วย x 0.2 ลูกบาศก์เมตร/คน/วัน) ดังนั้น ภายในโครงการมีอาคารส่วนเดิม จำนวน 10 อาคาร มีความต้องการน้ำใช้สำหรับอาคารส่วนเดิม เท่ากับ 600ลูกบาศก์เมตร/วัน (10 อาคาร x 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร)

- อาคารระยะที่ 2: มีปริมาณความต้องการน้ำใช้ 90.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร (151หน่วย x 3 คน/หน่วย x 0.2 ลูกบาศก์เมตร/คน/วัน) ดังนั้น ภายในโครงการมีอาคารระยะที่ 2 จำนวน 7 อาคาร มีความต้องการน้ำใช้สำหรับอาคารระยะที่ 2 เท่ากับ 635 ลูกบาศก์เมตร/วัน (7 อาคาร x 90.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร)

3) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้

● การจ่ายน้ำ

ระบบน้ำใช้ในแต่ละอาคาร เป็นระบบจ่ายน้ำเฉพาะน้ำเย็น (Cold Water System)เท่านั้น น้ำจะถูกสูบจากถังน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารขึ้นไปเก็บไว้ในถังสำรองบนชั้นดาดฟ้าโดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งจำนวน 2 เครื่อง มีท่อดูด และท่อจ่ายขนาด 75 มิลลิเมตรซึ่งควบคุมการทำงานโดยสวิตช์ลูกลอย (Float Switch) ก่อนจะปล่อยน้ำลงมาตามท่อตั้งเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่หน่วยพักต่างๆ ภายในอาคารต่อไป

● การสำรองน้ำใช้

อาคารส่วนเดิม มีปริมาณน้ำสำรองในแต่ละอาคารเท่ากับ 83 ลูกบาศก์เมตร/อาคารประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร ขนาดความจุ 23 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำสำรองบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/อาคาร แต่ละถังมีความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.38 วัน (83/60)

อาคารระยะที่ 2: มีปริมาณน้ำสำรองในแต่ละอาคารเท่ากับ 111 ลูกบาศก์เมตร/อาคาร ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร ขนาดความจุ 23 ลูกบาศก์เมตรมีปริมาตร และถังเก็บน้ำสำรองบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/อาคาร แต่ละถังมีความจุ 44ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.22 วัน (111/90.6)

5.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโครงการจะเท่ากับ 1,235 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ (เท่ากับปริมาณน้ำใช้) มีรายละเอียดดังนี้

- อาคารส่วนเดิม มีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร ประกอบด้วย น้ำเสียจากส้วมลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากครัวและกิจกรรมการอาบน้ำ ซัก ล้าง 54 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น อาคารส่วนเดิม จำนวน 10 อาคาร จะมีปริมาณน้ำเสียรวม เท่ากับ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน (10 อาคาร x 60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร)

- อาคารระยะที่ 2 มีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 90.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร จะมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 90.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร ประกอบด้วย น้ำเสียจากส้วม 9.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากครัวและกิจกรรมการซักล้าง 81.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น อาคารระยะที่ 2 จำนวน 7 อาคาร จะมีปริมาณน้ำเสียรวมเท่ากับ 635 ลูกบาศก์เมตร/วัน (7 อาคาร x 90.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร)

2) ระบบน้ำเสียสำหรับอาคารพักอาศัย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคารซึ่งการเคหะแห่งชาติได้เลือกใช้บ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Tank) ก่อนนำไปบำบัดขั้นที่สองด้วยบ่อเติมอากาศ (Fixed Film Aeration Tank) ต่อไป รายละเอียดของระบบบำบัดมีดังนี้

● ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

การเคหะแห่งชาติได้จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อกรอง 1 ชุด สำหรับรองรับน้ำเสียจาก 10 หน่วยพัก ดังนั้น อาคารส่วนเดิม (อาคาร 1-10) ซึ่งมีจำนวนหน่วยพัก 100 หน่วย/อาคารจะมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 10 ชุด/อาคาร ส่วนอาคารระยะที่ 2 (อาคาร 11-17) มีจำนวนหน่วยพัก 151 หน่วย/อาคาร จะมีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น จำนวน 16 ชุด/อาคารโดยแต่ละชุด มีรายละเอียดดังนี้

- บ่อดักไขมัน (Oil & Grease Interceptor) ขนาด 0.4 x 0.4 x 0.6 เมตร ต่ออนุกรมกับบ่อดักไขมันขนาด 0.5 x 0.5 x 0.6 เมตร น้ำเสียที่เข้าสู่บ่อดักไขมันมีความสกปรกประมาณ 200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีระยะเวลาเก็บ 1 ชั่วโมงจากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังรวมกับน้ำเสียจากส้วม

- ถังเกรอะ (Septic Tank) ปริมาตร 4 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย มีระยะเวลาเก็บประมาณ 16 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือประมาณ 175 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) มีปริมาตร 4 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นท่อกลางผ่าซีกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 90 มิลลิเมตร มีระยะเวลาพักเก็บประมาณ 16 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูป BOD มีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD จาก 175 มิลลิกรัม/ลิตร ให้เหลือประมาณ 88 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นที่ 2 ต่อไป(2)

- ระบบบำบัดขั้นที่ 2

เป็นแบบ Contact Aeration Activated Sludge Process ซึ่งโครงการได้แบ่งการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ออกเป็น 2 ชุด มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ชุดที่ 1: มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 1,000ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดดังนี้

- ถังปรับอัตราการไหล ความจุรวม 66 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำเสียเข้าถัง 750ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีค่า BOD เฉลี่ย 90 มิลลิกรัม/ลิตร มีระยะเวลาพักเก็บประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นจะถูกสูบส่งถังเติมอากาศต่อไป

- ถังเติมอากาศ มีความจุรวม 212 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังบรรจุตัวกลางแบบไม่เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโพลีสไตรีน พื้นที่ผิว 110 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรตัวกลาง 100 ลูกบาศก์เมตร ภายในมีเครื่องเติมอากาศได้นำ จำนวน 2 ตัว ซึ่งแต่ละเครื่องมีอัตราการเติมอากาศ 3.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที ใช้เวลาเติมอากาศนาน 5 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าความสกปรกได้ประมาณร้อยละ 78 โดยน้ำเสียออกจากถังเติมอากาศมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถังตกตะกอน มีความจุ 62 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาพักเก็บประมาณ 1.5 ชั่วโมง ทำหน้าที่แยกน้ำใสออกจากตะกอน น้ำเสียที่ออกจากถังมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20มิลลิกรัม/ลิตร และจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และลงสู่คลองวัดใหม่หนองพะองที่ไหลผ่านหน้าโครงการต่อไป

- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ชุดที่ 2: มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้ 253 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีรายละเอียดดังนี้

- ถังปรับอัตราการไหล ความจุรวม 23 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณน้ำเสียเข้าถัง 235 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีค่า BOD เฉลี่ย 90 มิลลิกรัม/ลิตร มีระยะเวลาพักเก็บประมาณ 1.6 ชั่วโมง จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

- ถังเติมอากาศ มีความจุรวม 49 ลูกบาศก์เมตร ภายในถังบรรจุตัวกลางแบบไม่เคลื่อนที่ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโพลีสไตรีน พื้นที่ผิว 2 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรตัวกลาง 23 ลูกบาศก์เมตร ภายในมีเครื่องเติมอากาศได้นำ จำนวน 1 ตัว มีอัตราการเติมอากาศ 1.77 ลูกบาศก์เมตร/

นาที่ ใช้เวลาเติมอากาศนาน 5 ชั่วโมง มีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าความสกปรกได้ประมาณร้อยละ 78 โดยน้ำเสียออกจากถังเติมอากาศมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- ถึงตกตะกอน ความจุ 15.44 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลากักเก็บประมาณ 1.6 ชั่วโมง ถึงตกตะกอนจะแยกน้ำใสออกจากตะกอน น้ำเสียที่ออกจากถังมีค่าความสกปรกไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ และลงสู่คลองวัดใหม่หนองพะองที่ไหลผ่านหน้าโครงการต่อไป

- สำหรับการกำจัดกากตะกอน พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขน และกำจัดสิ่งปฏิกูลจากการถูปล้างสิ่งปฏิกูลของทางเทศบาลตำบลสวนหลวง ซึ่งจะเข้ามาสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและนำไปกำจัดต่อไป

5.3 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการไหลโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ประกอบด้วยรางระบายน้ำเป็นรางปิดคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมขนาด 0.25 x 0.25 เมตร และ 0.35 x 0.50 เมตร วางอยู่ในแนวนานกับอาคารที่พักอาศัย ส่วนท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 0.5 0.6 และ 0.8 เมตร ซึ่งฝังอยู่ใต้ดินวางขนานไปกับแนวนนและแนวรั้วรอบโครงการ ตลอดแนวท่อระบายน้ำจะมีบ่อพักตรวจสอบการระบายน้ำที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 0.5 0.6 และ 0.8 เมตร มีขนาดของบ่อตรวจสอบการระบายน้ำกว้าง x ยาว 0.6 x 0.5 เมตร, 0.6 x 0.6 เมตร, 0.6 x 0.7 เมตร และ 0.6 x 0.95 เมตร ตามลำดับ

น้ำเสียจากอาคารที่พักอาศัยส่วนเดิม และระยะที่ 2 ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำซึ่งอยู่ด้านหลังอาคาร เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการต่อไป น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐาน (BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ แล้วไหลลงสู่คลองวัดหนองพะอง ซึ่งเป็นคลองสาธารณะที่ไหลผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมโดยรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำที่วางตัวขนานกับแนวนนเพื่อรวบรวมและระบายน้ำลงสู่คลองวัดหนองพะองเช่นเดียวกัน

5.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

ผู้พักอาศัยในโครงการเป็นผู้ทำการรวบรวมมูลฝอยของแต่ละหน่วยพักอาศัยนำมาทิ้งยังถังรองรับมูลฝอยในบริเวณพื้นที่สำหรับตั้งถังพักมูลฝอยขนาด 6.0 x 3.2 x 1.45 เมตร ซึ่งอยู่ทางด้านหลังของแต่ละอาคาร ภายในพื้นที่ตั้งถังพักมูลฝอย ได้จัดวางถังพักมูลฝอยประเภทถังพลาสติกแบบมีล้อเลื่อนและมีฝาปิดขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ใบ/อาคาร โดยผู้พักอาศัยจะนำมูลฝอยใส่ถังพลาสติกและปิดปากมิดชิดก่อนนำมาทิ้งลงถังพักมูลฝอย

2) การกำจัดขยะ

โครงการให้ทางเทศบาลสวนหลวง มาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการอาทิตย์ละ 3 ครั้ง และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลทำความสะอาดพื้นที่บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยเป็นประจำ

ปัจจุบันเทศบาลตำบลสวนหลวงดำเนินการให้บริษัทเอกชนเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในโครงการ อาทิตย์ละ 4 ครั้ง และจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลทำความสะอาดพื้นที่บริเวณจุดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยเป็นประจำ

5.5 ระบบถนนและการจราจร

ถนนทางเข้า-ออกของโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนซอยเพชรเกษม 91 โดยใช้สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามคลองวัดใหม่หนองพะองซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว สำหรับถนนภายในโครงการจะก่อสร้างเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมดและมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ถนนสายหลัก

เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ A ความกว้างของเขตทางเท่ากับ 12 เมตร ผิวจราจรกว้าง 8 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 2 เมตร มีความยาวประมาณ 650 เมตร

2) ถนนสายย่อย ประกอบด้วย

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ B ความกว้างของเขตทางเท่ากับ 18 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร มีที่จอดรถติดกับถนนกว้าง 6 เมตร มีความยาวประมาณ 500 เมตร

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ C ความกว้างของเขตทางเท่ากับ 16 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร ที่จอดรถติดกับถนนกว้าง 6 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 2 เมตร มีความยาวประมาณ 70 เมตร

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ D ความกว้างของผิวจราจรเท่ากับ 4 เมตร มีความยาวประมาณ 400 เมตร

ระบบจราจรภายในโครงการจะจัดให้มีการเดินรถในสองทิศทาง และเนื่องจากเป้าหมายของผู้ที่จะเข้ามาพักอาศัยเป็นกลุ่มผู้มีรายได้ต่ำ ปริมาณรถภายในโครงการจึงมีไม่มากนัก

5.6 ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อย และทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ากระจายไฟหลัก รวมทั้งดวงไฟส่องสว่างบริเวณถนนภายในโครงการ และตามทางเดินภายในอาคาร ซึ่งโครงการจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 5.4 MAV.

5.7 การป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะประกอบไปด้วยระบบผจญเพลิงและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่ติดตั้งภายในตัวอาคารทุกชั้น นอกจากนั้นพื้นที่บริเวณโดยรอบอาคารภายในพื้นที่โครงการจะติดตั้งหัวต่อดับเพลิงนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว (Fire Department Connection) จำนวนทั้งหมด 6 จุดรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อท่อน้ำส่งขึ้นไปใช้ในการดับเพลิงภายในอาคารได้สะดวก สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารจะประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

- แผงควบคุมรวม (Fire Control Panel) ติดตั้งในห้องควบคุมชั้น 1
- อุปกรณ์ตรวจจับและเริ่มสัญญาณ (Detective Devices)
 - ดีเทคเตอร์จับความร้อน (Heat Detector) ที่ทำงานแบบผสมโดยตรวจสอบอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิมากกว่า 15 องศาฟาเรนไฮต์ต่อนาที หรืออุณหภูมิในห้องสูงเกินกำหนด 135 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งสามารถตรวจสอบความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 200 ตารางเมตร ติดตั้งอยู่ทุกชั้น แต่ละชั้นมีจำนวน 4 จุด
 - ดีเทคเตอร์จับควัน (Smoke Detector) สามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้าและห้องปั๊ม
 - สวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) เป็นชนิดดึงหรือกดปุ่ม โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงหรือกดภายในสภาวะปกติอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Alarm Indication Device) เป็นแบบระฆัง จะติดตั้งไว้ทุกๆ ชั้น ชั้นละ 2 จุด
- ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก ของบันไดทุกชั้น และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2) ระบบผจญเพลิง (Fire Fighting System)

เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 4 ถังต่อชั้นติดตั้งบริเวณทางขึ้น-ลง ของบันไดแต่ละชั้นโดยติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.5 เมตร มองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้สอยได้สะดวก

5.8 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ

โครงการได้มีการจัดสรรพื้นที่ บริเวณตรงกลางระหว่างโครงการส่วนเดิมกับโครงการระยะที่ 2 พื้นที่ 10,459 ตารางเมตร เป็นสวนสาธารณะของโครงการ สำหรับกระแสนันทนาการและสนามกีฬา ให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 1.7 ตารางเมตร/คน สำหรับพันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้ในพื้นที่ของโครงการ ได้แก่ ต้นอินทนิล ต้นประดู่ ต้นนนทรี ต้นชัยพฤกษ์ ต้นโอศก ต้นแคฝรั่ง และหลุ่ำนวลน้อย

1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือ ที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดยวิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

1.5 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ โครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- (1) น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามจุดต่างๆ ความถี่ ทุกเดือน
- (2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง)
- (3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง)