

บทที่ 1

บทนำ

1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1 เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 1.1.2 เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 1.1.3 เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และตรวจสอบรายละเอียดดำเนินโครงการที่เปลี่ยนไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 1.1.4 เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 1.1.5 เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

- 1.2.1 ชื่อโครงการ โครงการอาคารเช่ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2
- 1.2.2 ที่ตั้งโครงการ ตั้งอยู่ที่ ซอยเพชรเกษม 91 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร (แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้ง รูปที่ 1-1)
- 1.2.3 เจ้าของโครงการ การเคหะแห่งชาติ
905 ถนนมิตรภาพ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
- 1.2.4 จัดทำรายงานโดย บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด
199/486-487 หมู่ที่ 4 ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
- 1.2.5 โครงการได้รับอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส 1009/4156 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2564
- 1.2.6 โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564
- 1.2.7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสาคร
และเทศบาลตำบลสวนหลวง

1.2.8 รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารที่พักอาศัยรวม
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ส่วนประกอบ 39.82 ไร่
ขนาดโครงการ อาคารสูง 5 ชั้น รวม 17 หลัง

ส่วนประกอบโครงการ

โครงการส่วนเดิม

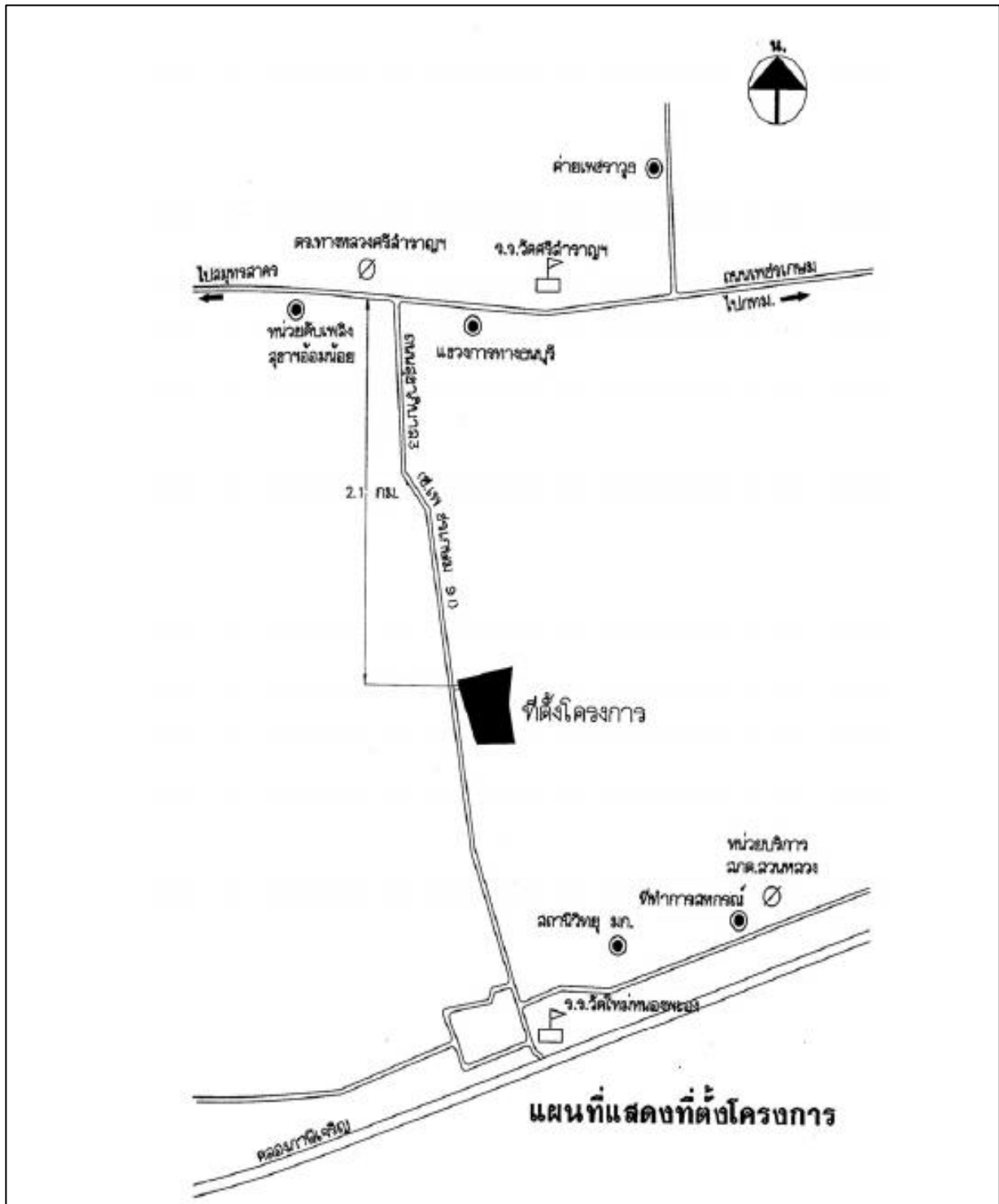
เป็นอาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 10 หลัง หลังละ 100 หน่วย มีพื้นที่ 26.54 ไร่

โครงการระยะที่ 2

เป็นอาคารสูง 5 ชั้น จำนวน 7 หลัง หลังละ 151 หน่วย มีพื้นที่ 13.28 ไร่

รวมทั้ง 2 ระยะ มีอาคารรวม 17 หลัง และห้องอเนกประสงค์รวม 2,057 หน่วย

(ผังของโครงการแสดงใน รูปที่ 1-2)



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1-2 ผังบริเวณและส่วนประกอบของโครงการ

1.2.9 เขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 ตั้งอยู่ที่ซอยเพชรเกษม 91 ถนนเพชรเกษม ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

เขตติดต่อพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ห่างจากโครงการไปประมาณ 50 เมตร เป็นพื้นที่ว่างเปล่าซึ่งในอนาคตจะมีการก่อสร้างโรงเรียนอนุบาล ไกลออกไปอีกประมาณ 300 เมตร เป็นบริเวณที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม
ทิศใต้	ติดกับ	เป็นชุมชนบ้านพักอาศัย ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดกับ	เป็นพื้นที่ว่างเปล่าและที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมโดยรอบบริเวณ
ทิศตะวันตก	ติดกับ	จรดคลองวัดใหม่หนองพะอง ถัดจากแนวคลองไปเป็นถนนคอนกรีตกว้างประมาณ 8 เมตร มี 2 ช่องทางจราจร ต่อจากถนนซึ่งตรงกันข้ามกับโครงการ เป็นหมู่บ้านจัดสรรเบญจศิริ ลักษณะเป็นทาวเฮ้าส์

1.2.10 กิจกรรมในโครงการ

1) น้ำใช้ในโครงการ

แหล่งน้ำใช้

การใช้น้ำในพื้นที่โครงการประกอบด้วยหลายวัตถุประสงค์ด้วยกันได้แก่ อาบ ชักล้าง ทำครัว และกำจัดสิ่งปฏิกูล เป็นต้น โดยพื้นที่โครงการอยู่ภายนอกเขตการให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาคอำเภอน้อย ทางการเคหะแห่งชาติ จึงได้ขออนุญาตกรมทรัพยากรธรณี ทำการขุดเจาะบ่อบาดาลขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการ 1 บ่อ เมื่อปี พ.ศ. 2542 รวมกับบ่อบาดาลซึ่งเดิมมีอยู่แล้ว 2 บ่อ เป็นจำนวนรวม 1 บ่อ โดยบ่อที่ทำการขุดขึ้นใหม่มีความลึก 366 เมตร ขนาดท่อกรูและท่อกรอง 250 มิลลิเมตร อัตราให้น้ำประมาณ 80 ลบ.ม./ชม.

อย่างไรก็ตามทางการเคหะแห่งชาติได้ตระหนักถึงผลกระทบในเรื่องการทรุดตัวของชั้นดินในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอันเนื่องมาจากการใช้น้ำบาดาล ทางการเคหะจึงได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ต่อสำนักงานประปาอำเภอน้อยในการขอขยายเขตบริการใช้น้ำเข้ามาในโครงการด้วย ทั้งนี้หากมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางการเคหะแห่งชาติยังได้ขอให้ทางการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาอำเภอน้อยแจ้งให้ทราบด้วย เพื่อที่จะได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุนต่อไป (เอกสารมีแสดงดังภาคผนวก) ผลจากการที่ทางการเคหะแห่งชาติได้ทำหนังสือแจ้งต่อการประปาฯ ดังกล่าว ทางสำนักงานประปาได้รับทราบและได้มีการติดต่อประสานงานภายในและแจ้งให้ทางการเคหะแห่งชาติทราบอย่างไม่เป็นทางการว่า ขณะนี้ทางการประปาฯ ยังขาดงบประมาณในการขยายเขตบริการใช้น้ำมายังโครงการ รวมทั้งบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการยังมีชุมชนตั้งอาศัยอยู่เบาบาง แต่อย่างไรก็ตามทางการประปาฯ คาดว่าจะสามารถจัดสรรงบประมาณและดำเนินการขยายเขตการให้บริการใช้น้ำประปามายังโครงการได้ประมาณปีงบประมาณ 2547

ดังนั้นในอนาคตถ้าหากทางการประปาฯ สามารถให้บริการน้ำประปาในบริเวณพื้นที่โครงการได้ทำการวางท่อจ่ายน้ำหลักผ่านบริเวณหน้าโครงการ ทางโครงการก็จะทำการต่อท่อเชื่อมกับท่อของการประปาและเปลี่ยนจากการใช้น้ำบาดาลเป็นน้ำประปาโดยทันที

ปริมาณน้ำใช้

เมื่อเปิดดำเนินโครงการแล้วทั้ง 2 ระยะ คาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยประมาณ 6,170 คน การเคหะแห่งชาติได้กำหนดอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยของประชากรสำหรับโครงการนี้ไว้ที่ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน ดังนั้นจะได้ปริมาณน้ำใช้รวมของโครงการประมาณ 1,235 ลบ.ม./วัน ปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดคิดเทียบที่ 2.25 เท่าของปริมาณใช้น้ำเฉลี่ยมีค่า 115.8 ลบ.ม./ชม. แยกเป็นปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคารที่ 1-10 มีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 60 ลบ.ม./วัน/อาคาร
- อาคารที่ 11-17 มีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 90.6 ลบ.ม./วัน/อาคาร

ระบบจ่ายน้ำในโครงการ

ระบบจ่ายน้ำในแต่ละอาคารเป็นระบบจ่ายลงและเป็นท่อจ่ายน้ำเย็นเท่านั้น โดยน้ำจะถูกสูบจากถังน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารขึ้นไปเก็บไว้ในถังน้ำสำรองบนชั้นดาดฟ้า โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง จำนวน 2 เครื่อง มีท่อดูดและท่อจ่ายขนาด 75 มม. ซึ่งควบคุมการทำงานโดยสวิตช์ลูกลอย (Float Switch) ก่อนจะปล่อยน้ำลงมาตามท่อตั้งพร้อมที่จะจ่ายให้กับเครื่องสุขภัณฑ์ได้ทันที

อาคารที่ 1-10

- ถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง/อาคาร ขนาดความจุ 23 ลบ.ม. มีปริมาณสำรองน้ำ 9 ชม.
- ถังเก็บน้ำสำรองบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/อาคาร แต่ละถังมีความจุ 30 ลบ.ม. มีปริมาตรสำรองน้ำ 24 ชม.
- ปั๊มชนิดหอยโข่ง มีอัตราสูบส่ง 34 ลบ.ม./ชม. และ Total Dynamic Head (TDH) 36 ม. จำนวน 2 เครื่อง

อาคารที่ 11-17

- ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง/อาคาร ขนาดความจุ 23 ลบ.ม. มีปริมาตรสำรองน้ำ 9 ชม.
- ถังเก็บน้ำสำรองบนดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง/อาคาร แต่ละถังมีความจุ 44 ลบ.ม. มีปริมาตรสำรองน้ำ 25 ชม.
- ปั๊มชนิดหอยโข่ง มีอัตราสูบส่ง 34 ลบ.ม./ชม. และ Total Dynamic Head (TDH) 36 ม. จำนวน 2 เครื่อง

อนึ่งทางโครงการได้มีการเดิมคลอรีนเข้าไปในเส้นท่อน้ำก่อนที่จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคาร ซึ่งจากการเก็บตัวอย่างน้ำใช้จากห้องพักผู้เช่าอาศัยของโครงการ เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2545 และวิเคราะห์ตรวจสอบแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม พบว่ามีค่าน้อยกว่า 2 MPN/100 มล. (ผลการวิเคราะห์แสดงดังภาคผนวก)

2) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เปิดดำเนินโครงการทั้ง 2 ระยะแล้ว น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียที่มาจากห้องพักอาศัย จำนวน 2,055 หน่วย และสำนักงาน จำนวน 2 หน่วย ในการศึกษาี้ กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียสำนักงานที่เกิดขึ้นต่อหน่วยเท่ากับปริมาณน้ำเสียจากห้องพักอาศัย (รายการคำนวณในภาคผนวก) ซึ่งไม่รวมน้ำใช้รดต้นไม้ เนื่องจากถือว่าซึมลงดินทั้งหมด โดยคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,235 ลบ.ม./วัน (คิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับปริมาณน้ำใช้) แยกเป็นปริมาณน้ำเสียจากอาคารที่ 1-10 เท่ากับ 600 ลบ.ม./วัน และอาคารที่ 11-17 เท่ากับ 635 ลบ.ม./วัน

ระบบระบายน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่ระบายมาจากเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้น้ำจะต้องได้รับการระบายออกจากอาคารโดยเร็วเพื่อส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำและท่ออากาศ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe) เป็นท่อที่ใช้ในการระบายน้ำโสโครกที่ระบายออกจากโถส้วม โดยแต่ละอาคารจะมีท่อระบายสิ่งปฏิกูลในแนวดิ่ง เรียกว่า Soil Stack

(2) ท่อน้ำเสีย (Waste Pipe) เป็นท่อที่ใช้ในการระบายน้ำเสียจากอ่างล้างมือ ฝักบัวอาบน้ำ อ่างล้างจาน การซักผ้า การครัว ท่อน้ำเสียที่เดินในแนวดิ่งเรียกว่า Waste Stack

(3) ท่ออากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ต่ออยู่กับท่อระบายน้ำใกล้กับที่ดักกลิ่นหรือต่ออยู่กับท่อนอื่น ๆ ของท่อระบายน้ำ เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการแปรเปลี่ยนน้อยที่สุด โดยการจัดให้อากาศผ่านเข้าและออกจากท่อระบายน้ำได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาการดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้ในแต่ละอาคารจัดให้มีท่อระบายน้ำและท่ออากาศโดยกำหนดให้ท่อ 1 ชุด อากาศจากห้องพักอาศัยจำนวนรวม 10 ห้อง (ชั้นละ 2 ห้อง จำนวน 5 ชั้น)

ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของแต่ละอาคาร ซึ่งทางโครงการได้เลือกใช้บ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter Tank) จากนั้นจะทำการบำบัดขั้นที่สองด้วยบ่อเติมอากาศ (Fixed Film Aeration Tank) โดยทางโครงการกำหนดให้ใช้บ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ 1 ชุดต่อห้องพัก 10 ห้อง ฝังอยู่ใต้ดินในแต่ละอาคาร และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในส่วนนี้ ของแต่ละอาคารจะไหลไปตามท่อบรรณน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นที่สองต่อไป ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วย

- อาคารที่ 1-10 มีจำนวน 10 ชุด/อาคาร
- อาคารที่ 11-17 มีจำนวน 16 ชุด/อาคาร แต่ละชุดประกอบด้วย
 - บ่อดักไขมัน ขนาด $0.4 \times 0.4 \times 0.6$ ม. ต่ออนุกรมกับบ่อดักไขมันขนาด $0.5 \times 0.5 \times 0.6$ ม.
 - ถังเกรอะ รุ่น DSC-4000
 - ถังกรองไร้อากาศ รุ่น DCF-4000

การบำบัดน้ำเสียในขั้นต้น น้ำเสียจากส้วมประมาณ 0.6 ลบ.ม./วัน (30 คน x 20 ลิตร/คน/วัน มีค่าความสกปรก (BOD) 700 มก./ลิตร จะไหลเข้าสู่ถังกรองโดยตรง ส่วนน้ำเสียจากการอาบน้ำ การซักล้างและครัวจะไหลมารวมกันที่บ่อดักไขมันเพื่อทำการแยกไขมันออกก่อน แล้วจึงปล่อยให้น้ำไหลเข้าสู่ถังกรอง จากถังกรองน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังกรองไร้อากาศ โดยน้ำที่ไหลออกจากถังกรองไร้อากาศ จะมีค่าความสกปรกประมาณ 88 มก./ล. และไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ต่อไป การทำงานของแต่ละถังสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) บ่อดักไขมัน (Oil & Grease Interceptor) บ่อดักไขมันที่ใช้มีขนาด 0.4 x 0.4 x 0.6 ม. ต่ออนุกรมกับบ่อดักไขมันขนาด 0.5 x 0.5 x 0.6 ม. น้ำเสียที่เข้าสู่บ่อดักไขมันมีค่าความสกปรกประมาณ 200 มก./ล. และมีระยะเวลาเก็บกักในบ่อประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นจะไหลเข้าสู่ถังกรองรวมกับน้ำเสียจากส้วม

2) ถังกรอง (Septic Tank) ซึ่งมีปริมาตร 4 ลบ.ม. ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย (Solid Separation) โดยกากตะกอนที่มีน้ำหนักมากจะตกลงสู่ก้นถัง ส่วนตะกอนที่มีน้ำหนักเบา จะลอยเป็นฝ้าจับอยู่ที่ผิวบนของระดับน้ำและถูกย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้อากาศ (Anaerobic bacteria) น้ำเสียมีระยะเวลาเก็บกักในถังนี้ประมาณ 16 ชั่วโมงและมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD ร้อยละ 30 ดังนั้นจึงสามารถลดค่า BOD จาก 250 มก./ลิตร ให้เหลือประมาณ 175 มก./ลิตร

3) ถังกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) มีปริมาตร 4 ลบ.ม. การทำงานในส่วนนี้เป็นการทำงานของระบบชีววิทยาแบบผสมผสาน โดยภายในบ่อกรองจะบรรจุตัวกลาง (Filter media) ชนิด Pall Ring with Curved Vane ผลิตจากโพลีสไตรีน (Polystyrene) มีลักษณะเป็นท่อกลวงผ่าซีกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 90 มม. ตัวกลางเหล่านี้จะเป็นที่สำหรับให้แบคทีเรียชนิดไม่ใช้อากาศเกาะและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ระยะเวลาเก็บกักในถังนี้ประมาณ 16 ชั่วโมง ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดความสกปรกในรูป BOD ได้ร้อยละ 50 ดังนั้นน้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศซึ่งมีค่า BOD เท่ากับ 175 มก./ลิตร จะถูกบำบัดให้มีค่า BOD เหลือประมาณ 88 มก./ลิตร ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ 2 รายละเอียดของบ่อกรองไร้อากาศแสดงในภาคผนวก

ส่วนที่ 2 ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง

การบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการ เลือกใช้การบำบัดทางชีววิทยาแบบ Contact Aeration Activated Sludge Process ในการบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วในแต่ละอาคาร จะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ จากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียและสูบต่อไปยังถังปรับอัตราการไหล แล้วจึงทำการสูบเข้าสู่ถังเติมอากาศ ซึ่งระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง (Media) แบบยึดติดกับที่ ซึ่งตัวกลางนี้ทำหน้าที่เป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรีย และสกัดกั้นแบคทีเรียไม่ให้ออกจากระบบโดยมีการเติมอากาศเพื่อเลี้ยงแบคทีเรียชนิดใช้ออกซิเจนให้เจริญเติบโตในช่องว่างของตัวกลางและแขวนลอยในน้ำเสีย การเติมอากาศให้กับระบบจะอาศัยเครื่องเป่าอากาศ (Air Blower) ในการจ่ายอากาศจากภายนอกเข้าสู่ตัวถังเติมอากาศ โดยผ่านหัวกระจายอากาศชนิดฟองละเอียด (Fine Bubble Air Diffuser) ทำหน้าที่ให้ออกซิเจนแก่ระบบและช่วยเพิ่มการสัมผัสระหว่างแบคทีเรียกับน้ำเสียให้เกิดขึ้นอย่างทั่วถึง จากนั้นน้ำเสียจะผ่านไปยังถังตกตะกอนเพื่อแยกน้ำใสออกจากตะกอนและมีการหมุนเวียนตะกอนเพื่อนำตะกอนจุลินทรีย์กลับมาใช้ในระบบอีก น้ำใสส่วนบนจะถูกระบายทิ้งด้วยการไหลลงสู่ท่อระบายน้ำในโครงการและไหลออกสู่คลองวัดใหม่หนองพะองซึ่งอยู่ด้านหน้าโครงการ

ถังปรับอัตราไหล

ถังปรับอัตราไหลจำนวน 2 ถัง ทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำและควบคุมอัตราไหลของน้ำเสียที่จะเข้าสู่ถังเดิมอากาศให้สม่ำเสมอและคงที่ ถังปรับอัตราไหลที่ใช้มีรูปทรงกระบอก ออกแบบให้มีปริมาตรรวม 89 ลบ.ม. (66 และ 23 ลบ.ม.) มีปริมาณน้ำเสียเข้าถังรวม 1,235 ลบ.ม./วัน และมีค่า BOD เฉลี่ย 90 มก./ล. มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสียประมาณ 1.0 และ 1.6 ชั่วโมง จากนั้นจะถูกสูบเข้าสู่ถังเดิมอากาศต่อไป

ถังเดิมอากาศ

ทางโครงการเลือกใช้ถังเดิมอากาศรูปทรงกระบอก ติดตั้งชุดแรกจำนวน 8 ชุด มีปริมาตรรวม 212 ลบ.ม. ภายในถังบรรจุตัวกลางแบบไม่เคลื่อนที่ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโพลีสไตรีน พื้นที่ผิว 110 ตร.ม./ลบ.ม. มีปริมาตรรวม 100 ลบ.ม. และมีเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ จำนวน 2 ตัว ใช้เวลาเติมอากาศนาน 50 ชั่วโมง อัตราการเติมอากาศ 3.4 ลบ.ม./นาที่/เครื่อง มีประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD ได้ประมาณร้อยละ 78 โดยน้ำเสียออกจากถังเดิมอากาศมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. แล้วไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป ส่วนถังเดิมอากาศที่จะติดตั้งเพิ่มเติม มีปริมาตรรวม 49 ลบ.ม. ปริมาตรตัวกลาง 23 ลบ.ม. ภายในมีเครื่องเติมอากาศ 1 เครื่อง อัตราการเติมอากาศ 1.77 ลบ.ม./นาที่ ใช้เวลาเติมอากาศนาน 5 ชั่วโมง

ถังตกตะกอน

ถังตกตะกอนจะเลือกใช้มีรูปทรงกรวย โดยติดตั้งชุดแรกจำนวน 8 ชุด ออกแบบให้มีปริมาตรรวม 62 ลบ.ม. และถังที่ติดตั้งเพิ่มเติมมีขนาด 15.44 ลบ.ม. ถังตกตะกอนจะทำการแยกน้ำใสออกจากตะกอน ซึ่งน้ำเสียที่ออกจากถังนี้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการและลงสู่คลองวัดใหม่หนองพะองที่ไหลผ่านหน้าโครงการต่อไป

การกำจัดกากตะกอนและกากไขมันของระบบบำบัดน้ำเสีย

กากตะกอนและกากไขมันที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- (1) กากตะกอนที่เกิดจากบ่อเกรอะและบ่อดกตะกอน
- (2) กากไขมันที่เกิดจากบ่อดักไขมัน

การกำจัดกากตะกอนและกากไขมันที่เกิดขึ้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) **ถังเกรอะ** ในการบำบัดน้ำเสียด้วยถังเกรอะ กากตะกอนจะถูกย่อยสลายทำให้กากตะกอนอินทรีย์เปลี่ยนสภาพและลดปริมาณลงกลายเป็นตะกอนอนินทรีย์ที่บวมอยู่บริเวณก้นถัง ในการออกแบบส่วนของถังเกรอะจะกำหนดให้มีส่วนของกากตะกอนอยู่ก้นถังประมาณ 1 ใน 3 ของปริมาตรถังเกรอะทั้งหมด ดังนั้นเพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของถังเกรอะ จะต้องทำการควบคุมปริมาณกากตะกอนไม่ให้เกินส่วนของ Sludge Zone โดยกำหนดการสูบกากตะกอนจากถังเกรอะในระยะเวลาทุกๆ 1ปี/ครั้ง

(2) **บ่อดกตะกอน** ตะกอนจากระบบประมาณวันละ 2.89 กิโลกรัม จะเก็บไว้ที่บ่อกักตะกอนซึ่งมีปริมาตรเก็บกักได้ประมาณ 1 วัน ทางโครงการประสานงานกับทางเทศบาลตำบลอ้อมน้อยให้มาสูบตะกอนไปกำจัดทุก ๆ 1 ปี

(3) บ่อดักไขมัน กากไขมันที่เกิดขึ้นจะทำการกำจัดโดยการดักไขมัน ในช่วงแรกกำหนดให้ดักทุกๆ 1 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสังเกตปริมาณกากไขมันที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นให้กำหนดความถี่ในการดักจากปริมาณไขมันสำหรับกากไขมันที่ดักได้ให้เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบดักใส่ถุงพลาสติกและมัดปากถุงให้มิดชิดและนำไปทิ้งร่วมกับขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

3) การระบายน้ำ

การไหลของน้ำในท่อถูกออกแบบให้ไหลโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง (Gravity Flow) ระบบระบายน้ำในโครงการประกอบด้วยรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำเป็นรางปิดคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง×ยาว 0.25 × 0.25 และ 0.35 × 0.50 เมตร และวางอยู่ในแนวนานกับอาคารที่พักอาศัย ส่วนท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตอัดแรงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4, 0.5, 0.6 และ 0.8 เมตร จะมีขนาดของบ่อตรวจสอบการระบายน้ำกว้าง×ยาว 0.6 × 0.6, 0.6 × 0.7 และ 0.6 × 0.95 เมตร ตามลำดับ

น้ำเสียจากอาคารที่พักอาศัยส่วนเดิมที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นแล้วจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำซึ่งอยู่ด้านหลังอาคารแล้วไหลไปยังท่อ PVC ขนาด 250 มม. ทางด้านทิศเหนือเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองของโครงการ ในทำนองเดียวกันน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากอาคารที่พักอาศัยระยะที่ 2 จะไหลเข้าสู่ท่อพีวีซีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 250 มิลลิเมตร แล้วไหลไปรวมกับรางระบายน้ำหลักทางด้านทิศเหนือเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐาน (BOD ไม่เกิน 20 มก./ลิตร) จะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการแล้วไหลลงสู่คลองวัดใหม่หนองพะอง ซึ่งเป็นคลองสาธารณะที่ไหลผ่านหน้าพื้นที่โครงการ ส่วนน้ำฝนจะถูกรวบรวมโดยรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำที่วางตัวขนานกับแนวกถนนเพื่อรวบรวมและระบายน้ำลงสู่คลองวัดใหม่หนองพะองเช่นเดียวกัน

4) การจัดการขยะมูลฝอย

ในบริเวณพื้นที่โครงการจะมีอาคารที่พักอาศัยทั้งหมด 17 อาคาร รวม 2,057 ห้อง จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน/ห้อง รวมผู้พักอาศัยประมาณ 6,170 คน ปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการใช้อัตราการเกิดขยะมูลฝอยเฉลี่ย 2.4 ลิตร/คน/วัน (พรบ. ควบคุมอาคาร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2537) รวมปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 14.81 ลบ.ม./วัน

ทางสำนักงานในโครงการที่ทำหน้าที่ให้บริการดูแลชุมชน (CEMCO) ได้ประกาศและแจ้งผู้เข้ามาเช่าพักอาศัยเป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละหน่วยพักอาศัยนำมาทิ้งยังถังรองมูลฝอยในบริเวณพื้นที่สำหรับตั้งถังพักมูลฝอยขนาด 6.0 × 3.2 × 1.45 เมตร ซึ่งอยู่ทางด้านหลังของแต่ละอาคารโดยตรงภายในพื้นที่ตั้งถังพักมูลฝอยได้จัดวางถังพักมูลฝอยประเภทถังพลาสติก แบบมีล้อเลื่อนและมีฝาปิดขนาด 240 ลิตร ได้สูงสุดจำนวน 16 ใบต่ออาคาร และจากการสังเกตวิธีการรวบรวมมูลฝอยของผู้เข้ามาพักอาศัยในปัจจุบันส่วนใหญ่จะนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากหน่วยพักอาศัยใส่ถุงพลาสติก (ถุงพลาสติกบรรจุของแบบมีหูหิ้วสีขาวหรือถุงพลาสติกบรรจุของจากห้างสรรพสินค้า ซึ่งถ้ามูลฝอยเป็นพวกเศษอาหารส่วนใหญ่จะมีการผูกมัดปากถุงมิดชิด จากนั้นจะนำมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยที่จัดไว้ให้และถ้ามูลฝอยที่ทิ้งมีขนาดใหญ่ เช่น หมอนเก่า หรือเศษไม้ ส่วนใหญ่จะนำมาทิ้งลงถังรองรับมูลฝอยโดยตรงโดยไม่มีการใส่ถุงพลาสติกก่อน ปัจจุบันทางโครงการได้ทำการจ้างคนงานจำนวน 1 คน (ตำแหน่งพ่อบ้าน) ทำหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดตามชั้นต่าง ๆ ของอาคารที่พักอาศัยและคอยเก็บกวาดบริเวณถังรองรับมูลฝอยทุกวัน

นอกจากการดูแลเก็บกวาดและทำความสะอาดบริเวณที่พักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคารในแต่ละวันของพ่อบ้านโครงการแล้ว ทางโครงการจะได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ชะล้างพื้นที่พักมูลฝอยและถังรองรับมูลฝอยทุกครั้งหลังจากที่ อบต. สวนหลวงมาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยเสร็จแล้วด้วย (ทางโครงการจะพิจารณาจัดจ้างคนงานเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมเมื่อมีผู้เข้ามาเช่าพักอาศัยยังโครงการเพิ่มมากขึ้นปัจจุบันความถี่ในการเก็บขยะมูลฝอยของรถเก็บขนมูลฝอยเฉลี่ย 3 วัน/สัปดาห์ ในการชะล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยและพื้นที่ถังรองรับมูลฝอยจะใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ของโครงการผสมกับน้ำยาฆ่าเชื้อโรคด้วย ส่วนน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาดเหล่านี้จะถูกรวบรวมส่งไประบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ต่อไป โดยจะไม่ให้มีการระบายน้ำเสียเหล่านี้ออกนอกโครงการหรือปล่อยให้ไหลลงบนพื้นโดยตรง วิธีการรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมชะล้างที่พักมูลฝอยเหล่านี้ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำได้โดยง่าย โดยการเจาะผนังบล็อกคอนกรีตของที่พักมูลฝอย บริเวณด้านล่างด้านที่มี Slope ต่ำและต่อด้วยท่อ PVC ที่อยู่ด้านหลังของแต่ละอาคารและอยู่ติดกับที่พักมูลฝอยของทุกอาคาร ซึ่งวางระบายน้ำหรือต่อ PVC ดังกล่าวเป็นรางหรือท่อที่รับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียขั้นที่ 2 ต่อไป

ปัจจุบันทางการเคหะแห่งชาติได้รับการสนับสนุนรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดบรรจุ 7 ลบ.ม. แก่ทางอบต. สวนหลวงไปแล้ว จำนวน 1 คัน ตั้งแต่ประมาณปี 2542 ปัจจุบันทางอบต. สวนหลวงได้ให้เอกชนเข้ามาสัมปทานทำการเก็บขนมูลฝอยในเขตตำบลสวนหลวงทั้งหมดพร้อมกับให้เอกชนที่ได้รับสัมปทานเช่ารถเก็บขน มูลฝอยของอบต. ทั้งหมดด้วย โดยทางอบต. เป็นเพียงผู้กำกับดูแลการปฏิบัติงานเท่านั้น ซึ่งทางเอกชนที่ได้รับสัมปทานได้เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 เที่ยว ประสิทธิภาพของรถเก็บขนมูลฝอยแบบอัดท้ายสามารถเก็บขนมูลฝอยได้คิดเป็นปริมาตร 3 เท่าของปริมาตรมูลฝอยปกติ (จากประสบการณ์ในการสำรวจของบริษัทฯ ที่ได้ศึกษาสำรวจโครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดการจัดการขยะมูลฝอยของเมืองต่าง ๆ ให้แก่ กรมโยธิการ และควบคุมมลพิษ ซึ่งพบว่าความหนาแน่นของมูลฝอยขณะขนส่งในรถเก็บขนแบบมีเครื่องอัดมีค่าประมาณ 0.6 ตัน/ลบ.ม. ในขณะที่ความหนาแน่นปกติของมูลฝอยจากถังพักมูลฝอยก่อนการเก็บขนมีค่าประมาณ 0.15-0.20 ตัน/ลบ.ม.) ดังนั้นรถเก็บขนมูลฝอยแบบมีเครื่องอัดท้ายขนาดบรรจุ 7 ลบ.ม. จะสามารถเก็บขนมูลฝอยจากถังพักมูลฝอยตามปกติทั่วไปได้สูงสุดถึง 21 ลบ.ม. เมื่อคิดความถี่ในการเก็บขน 3 วัน/สัปดาห์ จะสามารถเก็บขนมูลฝอยในความหนาแน่นปกติได้รวม 63 ลบ.ม. และจากการคำนวณปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการสูงสุดเมื่อมีผู้เข้ามาเช่าพักอาศัยเต็มโครงการจะมีประมาณ 14.81 ลบ.ม./วัน หรือประมาณ 104 ลบ.ม./สัปดาห์ จึงสรุปได้ว่าเมื่อโครงการเปิดดำเนินการเต็มโครงการรถเก็บขนมูลฝอยที่เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยจากโครงการในความถี่ 3 วัน/สัปดาห์ จะต้องทำการเก็บขนรวม 2 เที่ยว/วันที่ทำการเก็บขน ซึ่งจำนวนเที่ยวต่อวันดังกล่าวมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเนื่องจากในปัจจุบันรถเก็บขนมูลฝอยจะทำการเก็บขน วันละประมาณ 1-3 เที่ยว/วัน

5) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการภายใต้การควบคุมดูแลของการเคหะแห่งชาติ โดยจะดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงจ่ายไฟหลัก รวมทั้งดวงไฟส่องสว่างตามแนวนอนและตามทางเดินภายในอาคาร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อยแล้ว ยกเว้นการพาดสายไฟฟ้าแรงสูงจะดำเนินการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอ้อมน้อย ซึ่งคาดว่าเมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 5.4 MVA.

6) ระบบการจราจรและการคมนาคมขนส่ง

ถนนทางเข้า-ออกของโครงการ จะเชื่อมต่อกับถนนซอยเพชรเกษม 91 โดยใช้สะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามคลองวัดใหม่หนองพะองซึ่งมีอยู่เดิมแล้ว สำหรับถนนภายในโครงการจะก่อสร้างเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

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

ถนนสายย่อย ประกอบด้วย

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ B ความกว้างของเขตทางเท่ากับ 18 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร มีที่จอดรถติดกับถนนกว้างข้างละ 6 เมตร มีความยาวทั้งหมดประมาณ 500 เมตร
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ C ความกว้างของเขตทางเท่ากับ 16 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6 เมตร มีที่จอดรถติดกับถนนกว้าง 6 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 2 เมตร มีความยาวประมาณ 70 เมตร
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ D ความกว้างของผิวจราจรเท่ากับ 4 เมตร มีความยาวประมาณ 400 เมตร

7) ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะประกอบไปด้วยระบบผจญเพลิง และระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ที่ติดตั้งภายในตัวอาคารทุกชั้น นอกจากนั้นพื้นที่บริเวณโดยรอบอาคารภายในพื้นที่โครงการจะติดตั้งหัวดับเพลิงนอกอาคาร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว (Fire Department Connection) จำนวนทั้งหมด 6 จุด รอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้พนักงานดับเพลิงสามารถต่อท่อน้ำส่งขึ้นไปใช้ในการดับเพลิงภายในอาคารได้สะดวก

สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารจะประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

(1) แผงควบคุมรวม (Fire Control Panel) ติดตั้งในห้องควบคุมชั้น 1

(2) อุปกรณ์ตรวจจับและเริ่มสัญญาณ (Detection Devices)

- ดีเทคเตอร์จับความร้อน (Heat Detector) ที่ทำงานแบบผสมโดยตรวจสอบอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิมากกว่า 15 องศาฟาเรนไฮต์ต่อนาที หรืออุณหภูมิในห้องสูงเกินกำหนด 135 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งสามารถตรวจสอบความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 200 ตารางเมตร ติดตั้งอยู่ทุกชั้น แต่ละชั้นมีจำนวน 4 จุด

- ดีเทคเตอร์จับควัน (Smoke Detector) สามารถตรวจจับควันได้ไม่น้อยกว่า 800 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร ติดตั้งภายในห้องเครื่องไฟฟ้า และห้องปั๊ม

- สวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) เป็นชนิดดึงหรือกดปุ่มโดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงหรือกดภายในสภาวะปกติ

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Alarm Indication Device) เป็นแบบระฆัง จะติดตั้งไว้ทุกชั้นๆ ละ 2 จุด

(3) ป้ายบอกทางหนีไฟ ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก ของบันไดทุกชั้น และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

2) ระบบผจญเพลิง (Fire Fighting System)

เครื่องมือดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง A-B-C ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 4 ถังต่อชั้น ติดตั้งบริเวณทางขึ้น-ลง ของบันไดแต่ละชั้น โดยติดตั้งให้ส่วนบนของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคาร ไม่เกิน 1.5 เมตร มองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบใช้สอยได้สะดวก

1.3 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การเคหะแห่งชาติ ได้มอบหมายให้บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เสนอรายงานฯ ตามขั้นตอนการพิจารณารายงานต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอาคารเข้ามาตรฐานรองเพชรเกษม 91 ส่วนเดิม และระยะที่ 2 ของการเคหะแห่งชาติ โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

1.4 แผนการดำเนินงาน

1.4.1 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ขอบเขตการศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

การศึกษาสภาพปัจจุบันโครงการ โดยสำรวจพื้นที่ภายในโครงการและสภาพบริเวณรอบโครงการเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2) ขอบเขตการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

1.4.2 เจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการ

1) งานภาคสนาม

- นายอิทธิพล เกตุแก้ว
- นายนนทฤทธิ์ พรหมตาแก้ว
- นายธนบดี อนุศาสนนันท์
- นางสาววรรณิศา จิตต์ธรรม

2) งานวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ

- นางสาวสุภาวดี ทองทิพย์
- นางสาวกรรชชา บุญประสพสม
- นางสาวกัญญมณี วิจิตรขจี

3) งานจัดทำรายงาน

- นางสาววรรณดี แร่ทอง
- นางสาวปวีณา กากิ่ง
- นางสาวนฤมล ระเด่น

1.4.3 วิธีการดำเนินงาน

1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของโครงการ

เจ้าหน้าที่ของบริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จะเข้าไปสำรวจพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือนหรือตามแผนการที่กำหนด รวมถึงมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ดูแลโครงการและผู้พักอาศัยในโครงการ

2) การติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และตรวจสอบ จากผู้รับผิดชอบในพื้นที่ที่ดำเนินการโดยตรง บริษัท สกิลเทค แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล จำกัด จึงเสมือนเป็นทีปรึกษากลาง ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการในแต่ละช่วงระยะเวลา ตามสถานภาพ พร้อมให้คำแนะนำ/ปรึกษา เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ดังนี้

- เก็บตัวอย่างจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 2 จุด คือ บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดขั้นที่ 2 และบ่อพักน้ำทิ้งที่ออกจากถังตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ตรวจวัด 4 เดือน/ครั้ง ให้ตรวจวัด 3 ครั้งในเดือน ก.พ.64, มิ.ย.64, ต.ค.64 ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, TSS, TDS, TKN, Oil & Grease และ Sulfide
- เก็บตัวอย่างน้ำในคลองวัดใหม่หนองพะอง จำนวน 2 จุด คือ บริเวณคลองก่อนผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะ 150 เมตร และบริเวณคลองหลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ ระยะ 150 เมตร ตรวจวัด 4 เดือน/ครั้ง คือให้ตรวจวัด 3 ครั้งในเดือน ก.พ. 64, มิ.ย. 64 และ ต.ค. 64 ดัชนีตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ pH, BOD, DO, Temperature, Ammonia Nitrogen, Nitrate Nitrogen, Total Alkalinity , Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria