

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

โครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ตั้งอยู่ที่ซอยโรงสวด ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วยอาคาร คสล. จำนวน 5 อาคาร ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 316 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 152 คัน มีพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 12,527.53 ตารางเมตร พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก และความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

โครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ของนิติบุคคลอาคารชุดเสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ซึ่งได้รับการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยนิติบุคคลอาคารชุด แสดงในภาคผนวก ก-1 สำนักงานตั้งอยู่ที่ 302 หมู่ 4 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 โดยโครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 จึงเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในชั้นขอเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจกรรมของราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) ลงวันที่ 22 มกราคม 2539 ซึ่งกำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนดำเนินการ โครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วตามหนังสือ ที่ ทส 1010.5/17615 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2564 ดังแสดงใน ภาคผนวก ก-2

นิติบุคคลอาคารชุดเสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 จึงได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท เอ็นไวร์โพร จำกัด ซึ่งขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ว-156 ดังแสดงในภาคผนวก ก-3 เป็นหน่วยงานกลาง Third party ในการตรวจวัดและวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ในระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานหน่วยงาน

อนุญาต (เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ต่อไป

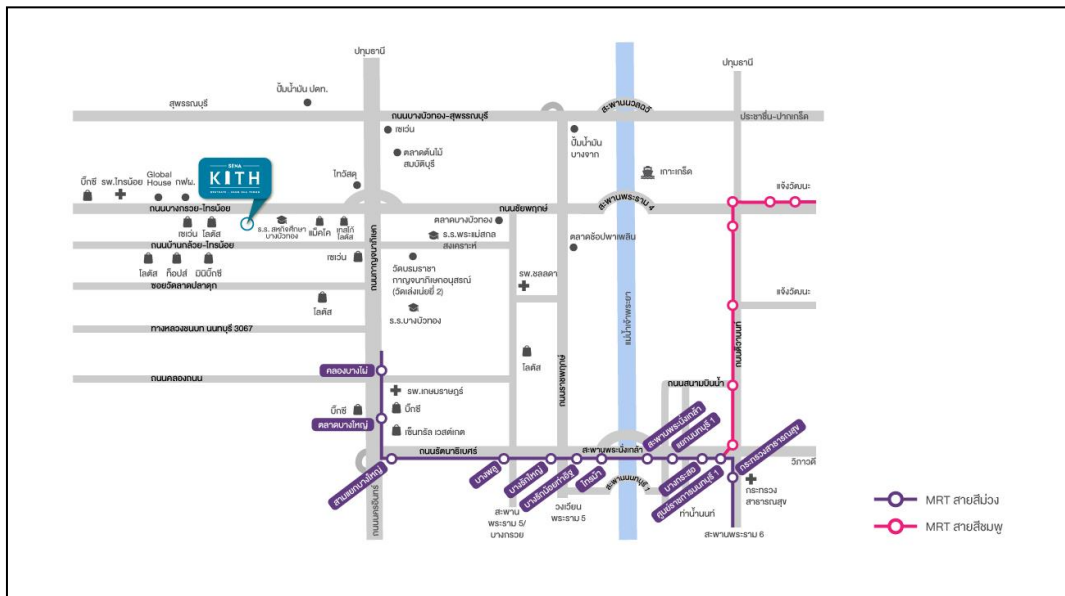
1.2 รายละเอียดโครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

โครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ตั้งอยู่ที่ซอยโรงสวด ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี แสดงดังรูปที่ 1-1 ของนิคมอุตสาหกรรมชุดเอนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ประกอบด้วยอาคาร คสล. จำนวน 5 อาคาร ได้แก่ อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 5 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมด 316 ห้อง มีจำนวนที่จอดรถ 152 คัน ซึ่งจะปลูกสร้างบนพื้นที่ดิน ขนาดพื้นที่รวม 4-3-77.6 ไร่ (7,910.40 ตารางเมตร)

สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 และการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 มีดังนี้

ทิศเหนือ	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ที่ดินว่างเปล่าของบริษัท เคเอชเอชพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ถัดไปเป็นที่ดินว่างเปล่ารอการพัฒนาเป็นโครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 2 ของบริษัท เคเอชเอชพี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ทิศใต้	มีอาณาเขตติดต่อกับ	โกดัง เลขที่ 14/35-38 สูง 1 ชั้น
ทิศตะวันออก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	ถนนซอยโรงสวด เขตทางกว้าง 6.00 - 6.50 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง เลขที่ 91/2 และ 15/3 สูง 2 ชั้น จำนวน 3 หลัง เลขที่ 91, 91/1 และ 91/3-5 พื้นที่ก่อสร้าง และที่ดินว่างเปล่ารอการพัฒนา
ทิศตะวันตก	มีอาณาเขตติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย สูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง คือ เลขที่ 18/6 และ 9/28 บ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น จำนวน 4 หลัง คือ เลขที่ 49/17, 55/38 (กำลังก่อสร้าง), 18/4 และ 9/26 โกดังเก็บของ สูง 1 ชั้น และที่ดินว่างเปล่ารอการพัฒนา



รูปที่ 1-1 แผนที่ผังแสดงที่ตั้งโครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

1.2.2 การเข้าถึงพื้นที่โครงการ เสนา คีทท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

การเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการ สามารถเดินทางด้วยระบบคมนาคมขนส่งได้หลายรูปแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางด้วยรถยนต์ โดยใช้โครงข่ายถนนต่างๆ เชื่อมเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) เพื่อเข้าสู่ถนนซอยโรงสวด ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการเข้าสู่พื้นที่โครงการ ดังนี้

การเข้าถึงโครงการจากทางทิศเหนือ

- ใช้เส้นทางจากถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9)/ถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ในทิศมุ่งใต้ (SB) ผ่านสะพานข้ามแยก-ไทรน้อย จากนั้นตรงไปอีก 500 เมตร เพื่อกลับรถบนสะพานกลับรถเข้าสู่ถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9)/ถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ในทิศมุ่งเหนือ (NB) จากนั้นตรงไปอีกประมาณ 500 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) แล้วตรงไปในทิศมุ่งตะวันตก (WB) อีกประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ หรือ

- ใช้เส้นทางจากถนนสะพานนันทบุรี-บางบัวทอง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 345) ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) แล้วเลี้ยวซ้ายผ่านหมวดทางหลวงไทรน้อย เพื่อเข้าสู่ถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9)/ถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ในทิศมุ่งใต้ (SB) จากนั้นตรงไปอีกประมาณ 1.9 กิโลเมตร ผ่านสะพานข้ามแยก-ไทรน้อย และตรงไปอีกประมาณ 500 เมตร เพื่อกลับรถบนสะพานกลับรถเข้าสู่ถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9)/ถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ในทิศมุ่งเหนือ (NB) จากนั้นตรงไปอีก 500 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) แล้วตรงไปในทิศมุ่งตะวันตก (WB) อีกประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ หรือ

- ใช้เส้นทางจากทางหลวงชนบท นนทบุรี 3088 บริเวณถนนสะพานนันทบุรี-บางบัวทอง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 345) ในทิศมุ่งใต้ (SB) ประมาณ 4.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) จากนั้นตรงไปในทิศมุ่งตะวันออก (EB) ประมาณ 2.3 กิโลเมตร แล้วกลับรถเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ตรงไปอีกประมาณ 50 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ

การเข้าถึงโครงการจากทางทิศใต้

- ใช้เส้นทางจากถนนกาญจนาภิเษก (ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9)/ถนนทางคู่ขนานวงแหวนรอบนอกกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันตก ในทิศมุ่งเหนือ (NB) ผ่านคลองพระพิมล จากนั้นตรงไปอีกประมาณ 850 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) แล้วตรงไปในทิศมุ่งตะวันตก (WB) อีกประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ หรือ

การเข้าถึงโครงการจากทางทิศตะวันออก

- ใช้เส้นทางจากถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) แล้วตรงไปในทิศมุ่งตะวันตก (WB) ผ่านสะพานข้ามแยก-ไทรน้อย และตรงไปอีกประมาณ 3 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ หรือ

การเข้าถึงโครงการจากทางทิศตะวันตก

- ใช้เส้นทางถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) ในทิศมุ่งตะวันออก (EB) ผ่านคลองขุดใหญ่ จากนั้นตรงไปอีกประมาณ 2.3 กิโลเมตร แล้วกลับรถเข้าสู่ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) ในทิศมุ่งตะวันตก (WB) และตรงไปอีกประมาณ 50 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยโรงสวด ตรงไปในทิศมุ่งใต้ (SB) อีกประมาณ 400 เมตร โครงการตั้งอยู่ทางขวามือ

2) การเดินทางด้วยรถโดยสารสาธารณะ

รถสาธารณะที่ผ่านบริเวณหน้าโครงการ ได้แก่ รถสองแถว 1003 บางบัวทอง-ไทรน้อย เป็นต้น โดยมีเส้นทางหลักผ่านถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) และมีป้ายรถโดยสารประจำทาง ที่อยู่ใกล้กับที่ตั้งโครงการมากที่สุด อยู่บริเวณหน้าโรงเรียนสหศึกษาบางบัวทอง ห่างจากที่ตั้งโครงการประมาณ 600 เมตร

3) การเดินทางด้วยระบบราง คือ รถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม มีเส้นทางเดินรถรวมระยะทาง 23 กิโลเมตร เป็นระยะทางยกระดับทั้งหมด โดยเริ่มต้นจากต้นทางสถานีคลองบางไผ่ ไปสิ้นสุดเส้นทางที่สถานีเตาปูน รวม 16 สถานี โดยมีสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ คลองบางไผ่ ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 6.7 กิโลเมตร

1.3 ประเภทและขนาดของโครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1

1.3.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยโรงสวด ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี มีขนาดพื้นที่โครงการ 4-3-77.6 ไร่ หรือเท่ากับ 7,910.40 ตารางเมตร จัดเป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 5 ชั้น จำนวน 4 อาคาร และอาคารพักมูลฝอยรวม สูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างจนถึงระดับพื้นชั้นหลังคา เท่ากับ 14.95 เมตร และระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 19.45 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยทั้งหมดเท่ากับ 316 ห้อง มีที่จอดรถทั้งหมด 152 คัน มีพื้นที่อาคารรวม และพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินของแต่ละอาคารมากกว่า 3,000 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่อาคารรวมและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินรวมทุกอาคาร เท่ากับ 12,527.53 ตารางเมตร

1.4 ระบบน้ำใช้

1.4.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการ เสนา คิท์ เวสต์เกต-บางบัวทอง 1 ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาบางบัวทอง

1.4.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการมาจากกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ น้ำซักล้าง น้ำโสโครก เป็นต้น รวมถึงน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ จากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมและส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ โดยปริมาณน้ำที่นำมาใช้คำนวณ ปริมาณน้ำเสีย (ไม่รวมน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้) ประเมินได้จากอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542) โดยอัตราน้ำเสียรวมจากโครงการ เท่ากับ 179.83 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่ใช้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 182 ลูกบาศก์เมตร/วัน

1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแอกทิเวตเต็ดสลัดจ์แบบธรรมดาไหลตามกัน (Activated Sludge with Conventional Plug Flow) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใต้ดินทางด้านทิศตะวันออกของอาคาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย หน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ได้แก่ บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ มีจำนวนอย่างละ 3 ชุด สำหรับอาคาร A1/A2 อาคาร A3/A4 และอาคารที่พักขยะ จากนั้นน้ำเสียจะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วยบ่อปรับสภาพ บ่อเติมอากาศ และบ่อดกตะกอน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1) ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

- บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank)

มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 14.19 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเก็บกักเท่ากับ 6.20 ชั่วโมง ทำหน้าที่แยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียจากส่วนครัวของห้องชุดพักอาศัยของอาคาร A และ B ที่เกิดขึ้นเท่ากับ 9.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน และจากส่วนอื่นๆ (ยกเว้นครัว และห้องส้วม) อีก 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 54.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่ความเข้มข้นบีโอดีเข้าระบบเท่ากับ 349.18 มิลลิกรัม/ลิตร บ่อดักไขมันมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 40 มีค่าความเข้มข้นบีโอดีออกเท่ากับ 209.51 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียจากบ่อดักไขมันจะส่งต่อไปยังบ่อเกรอะ ส่วนกากไขมันจะรวบรวมให้เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองรับไปกำจัด

- บ่อเกรอะ (Septic Tank)

มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 9.25 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 6.32 ชั่วโมง โดยน้ำที่จากห้องน้ำ/ห้องส้วมต่างๆ ภายในอาคาร รวมประมาณ 35.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ที่ความเข้มข้นบีโอดีเข้าระบบเท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร จะผ่านเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อทำหน้าที่แยกกากตะกอน ของแข็งที่เกิดจากการย่อยสลายสิ่งปฏิกูลด้วยกระบวนการไม่ใช้อากาศ และย่อยตะกอนส่วนเกิน บ่อเกรอะมีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 20 น้ำทิ้งที่จะมีความเข้มข้นบีโอดีเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสียต่อไป สำหรับปริมาณตะกอนจะเกิดขึ้น 0.038 ลบ.ม./วัน บ่อสามารถรองรับตะกอนได้นานประมาณ 81 วัน หรือ 2.70 เดือน อย่างไรก็ดี โครงการจะกำหนดให้เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง เข้ามาสูบน้ำเสียจากบ่อไปกำจัดทุก 30 วัน

- บ่อสูบน้ำเสีย (Pump sump)

มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 23.04 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 6.14 ชั่วโมง และภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงานและสามารถทำงานได้พร้อมกันเมื่อเกิด Peak Flow) แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีหน้าที่ในการปรับความเสถียรของน้ำเสียที่มาจากบ่อเกรอะและบ่อดักไขมันเพื่อให้ได้อัตราการไหลที่เหมาะสมเพื่อให้จุลินทรีย์ที่อยู่ในบ่อได้มีความสามารถในการย่อยสลายสารอินทรีย์ภายในน้ำเสียได้อย่างทั่วถึง น้ำเสียที่ผ่านบ่อสูบน้ำเสียแล้วจะถูกส่งต่อไปยังบ่อปรับเสถียร

1.2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

น้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำเสียรวมทั้งหมด 182 ลูกบาศก์เมตร มีความเข้มข้นบีโอดี เท่ากับ 206.89 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อปรับเสถียร โดยออกแบบให้มีความเข้มข้นบีโอดีเข้าสู่บ่อปรับเสถียรเท่ากับ 210 มิลลิกรัม/ลิตร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- บ่อปรับเสถียร (Equalization Tank)

มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 32.64 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 4.30 ชั่วโมง และภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบ Submersible pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงานและสามารถทำงานได้พร้อมกันเมื่อเกิด Peak Flow) แต่ละเครื่องสูบน้ำได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีหน้าที่ในการปรับความเสถียรของน้ำเสียที่มาจากบ่อบำบัดน้ำเสียแต่ละส่วนเพื่อให้ได้อัตราการไหลที่เหมาะสมเพื่อให้จุลินทรีย์ที่อยู่ในบ่อได้มีความสามารถในการย่อยสลายสารอินทรีย์ภายในน้ำเสียได้อย่างทั่วถึง น้ำเสียที่ผ่านบ่อปรับเสถียรแล้วจะถูกส่งต่อไปยังบ่อเติมอากาศ

- บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

มีปริมาตรเก็บกัก 46.92 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 6.19 ชั่วโมง ทำหน้าที่บำบัดสิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำเสียด้วยตะกอนจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ซึ่งช่วยในการย่อยสลายอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายและแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การเติมอากาศจะช่วยเพิ่มออกซิเจนทำให้จุลินทรีย์เจริญได้ดี และสัมผัสกับมวลน้ำเสียได้อย่างทั่วถึง ไม่ตกตะกอนเร็วเกินไปก่อนปฏิบัติการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้ว จะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้ในการสร้างเซลล์เกิดใหม่อีกจำนวนมาก การเติมอากาศจะทำให้จุลินทรีย์จับตัวกันเป็นตะกอน (Floc) บ่อเติมอากาศมีอัตราสารอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ที่เหมาะสม (F/M Ratio) 0.35 วัน^{-1} และภายในบ่อจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible ejector ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมการทำงานด้วย Timer Switch มีอัตราการให้ออกซิเจน 2.88 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง มีความเข้มข้นบีโอดีก่อนเข้าบ่อเติมอากาศ 210 มิลลิกรัม/ลิตร และมีความเข้มข้นบีโอดีออกจากบ่อเติมอากาศ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำที่ผ่านบ่อเติมอากาศจะถูกส่งไปยังบ่อดกตะกอน

- บ่อดกตะกอน (Sedimentation Tank)

ปริมาตรเก็บกัก 18.35 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 2.42 ชั่วโมง มีพื้นที่ผิวน้ำของถังตกตะกอน 8.72 ตารางเมตร มีอัตราน้ำล้นผิว (Weir Loading) ที่อัตราการไหลเฉลี่ย 18.20 ลูกบาศก์เมตร/เมตร-วัน ทำหน้าที่แยกเอาตะกอนจุลินทรีย์ (Floc) ที่รวมตัวกันจนมีน้ำหนักมากและจมลงสู่ก้นถังเรียกว่าสลัดจ์ (Sludge) ออกจากน้ำเสีย ซึ่งจะได้น้ำใสที่มีค่าความสกปรกน้อยอยู่ระยะบายผ่านเข้าสู่ถังพักน้ำใส สำหรับสลัดจ์บางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังบ่อเก็บตะกอนเพื่อหมุนเวียนไปยังบ่อเติมอากาศโดยใช้เครื่องสูบตะกอนแบบ Submersible sludge pump ชนิดติดตั้งแบบมี Guide rail จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน ควบคุมการทำงานด้วย Timer Switch) สามารถสูบตะกอนได้ 6.0 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมปริมาณสลัดจ์ในบ่อให้เหมาะสม ส่วนสลัดจ์ส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอนส่วนเกินเพื่อสูบออกไปกำจัด

- บ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank)

มีปริมาตรเก็บกัก 18.60 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักตะกอนส่วนเกิน 62 วัน ทำหน้าที่เก็บตะกอนเพื่อรอการสูบออกไปกำจัดโดยประสานให้เทศบาลเมืองใหม่บางบัวทองเข้ามาดำเนินการจัดเก็บทุก 30 วัน

- บ่อพักน้ำใส (Effluent Tank)

มีปริมาตรเก็บกัก 6.40 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักเท่ากับ 50.64 นาที ทำหน้าที่พักน้ำใสก่อนสูบรวมคายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยโรงสวด ต่อไป

1.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นที่ดินว่างเปล่าซึ่งการพัฒนามาเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จะต้องปรับถมที่ดินเดิม เพื่อก่อสร้างอาคารใหม่เต็มพื้นที่ ทำให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป จึงอาจส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ

1.6 การจัดการมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองใหม่บางบัวทอง ซึ่งให้บริการเก็บขนมูลฝอยบริเวณถนนซอยโรงสวด ผ่านหน้าพื้นที่โครงการทุกวัน การประเมินผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย จะพิจารณาผลกระทบต่อนักศึกษาภาพในการเก็บขนมูลฝอยท้องถิ่น

1.7 การจราจร

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนซอยโรงสวด ถนนบางกรวย-ไทรน้อย (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3215) ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าว รวมถึงโครงข่ายถนนโดยรอบ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงได้จัดให้มีการประเมินผลกระทบด้านการจราจร ทั้งในระยะก่อสร้างและเปิดดำเนินการโครงการ ครอบคลุมทั้งผลกระทบบนช่วงถนน (Mid Block) และทางแยกไถ่เลี้ยง (Turning Movement)