บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน ตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน โดยโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น ความสูง 107 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 259 ห้อง (แบ่งเป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 255 ห้อง และห้องชุดสำนักงานจำนวน 4 ห้อง) มีขนาดพื้นที่อาคาร 26,174 ตารางเมตร ซึ่งโครงการปลูกสร้างบนที่ดิน จำนวน 9 แปลง ขนาดพื้นที่รวม 2-1-34 ไร่ หรือ 3,736 ตารางเมตร

ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/2351 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2557 (ภาคผนวกที่ 6) ในการนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณา ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป

1) ชื่อโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน
2) สถานที่ตั้ง ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
3) ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน
4) สถานที่ติดต่อ เลขที่ 979/83 อาคารเอสเอ็มทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ : 02-279-9989 ,095-2054878 โทรสาร : 02-2782723
e-mail : ubn@century21.co.th
5) จัดทำโดย บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี(ไทยแลนด์) จำกัด
6) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2557
7) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ(ระยะดำเนินการ) ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566
8) รายละเอียดโครงการ

- ประเภทโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 31 ชั้น ความสูง 107 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดรวมทั้งสิ้น 259 ห้อง (แบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 255 ห้อง และห้องชุดสำนักงาน จำนวน 4 ห้อง โดยโครงการปลูกสร้างบนที่ดิน จำนวน 9 แปลง

- ขนาดพื้นที่โครงการ 3,736.00 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ

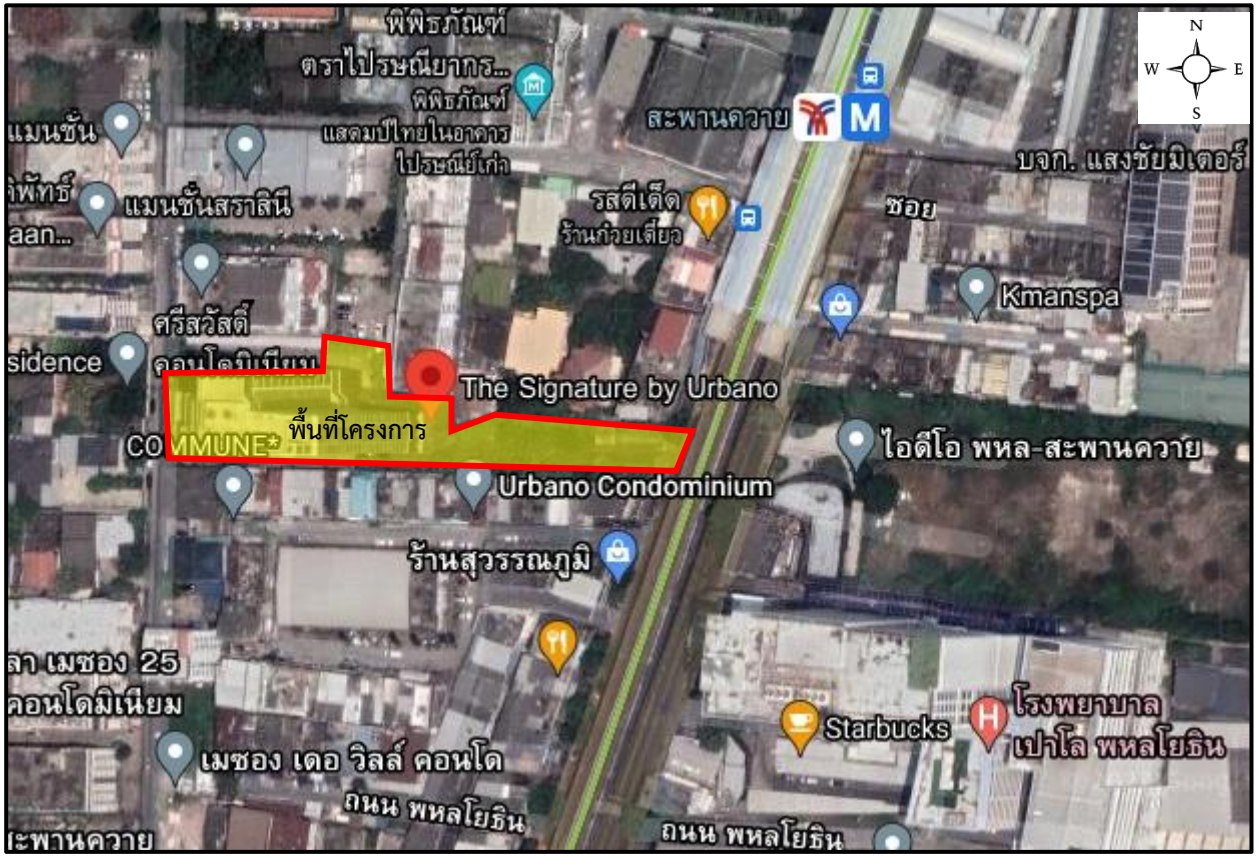
* โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 1 ชุด

ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 262 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

- สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันและสภาพแวดล้อมบริเวณแนวเขตติดต่อพื้นที่โครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน มีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคารศรีสวัสดิ์) อู่ซ่อมรถขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 แห่ง (ปัจจุบันปิดกิจการ) อาคารพักอาศัยรวม (อาคารเปรมปรางค์) ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และทางเดินกว้าง 1 เมตร ซึ่งถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 16 คูหา (ติดโครงการ 1 คูหา) และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 2 หลัง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา (เทสโก้โลตัส เอ็กซ์เพรส) อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-5 ชั้น จำนวน 24 คูหา (ในจำนวนนี้ร้าง 1 คูหา และอยู่ระหว่างซ่อมแซม 2 คูหา) และอาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (ประกาศขายหรือให้เช่า) ถัดไปเป็นถนนส่วนบุคคล
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนพหลโยธิน เขตทางกว้าง 32 เมตร ถัดไปเป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-5 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนซอยประดิพัทธ์ 25 เขตทางกว้าง 7 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง

รายละเอียดพื้นที่ตั้งของโครงการแสดงดังรูปที่ 1.1 และรายละเอียดผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงดังรูปที่ 1.2 และสภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1.3



รูปที่ 1.1 พื้นที่ตั้งของโครงการ

ทิศเหนือ : อาคารศรีสวัสดิ์	**ทิศเหนือ** : อาคารเปรมปรางค์ อพาร์ทเม้นท์	**ทิศใต้** : อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 3 คูหา
ทิศตะวันตก : ถนนซอยประดิพัทธ์ 25	**ทิศตะวันออก** : ถนนพหลโยธินหน้าโครงการติดกับรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS) สถานีสะพานควาย	**ทิศตะวันออก** : ถนนพหลโยธิน

รูปที่ 1.2 ผังแสดงการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

รูปที่ 1.3 สภาพโครงการในปัจจุบัน

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

1. ลักษณะภูมิประเทศ

บริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ตั้งของอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยระดับถนนภายในโครงการสูงกว่าถนนพหลโยธิน และถนนซอยประดิพัทธ์ 25 ประมาณ 0.3 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ±0.00 เมตร ที่ถนนพหลโยธินบริเวณด้านหน้าโครงการ) ซึ่งเป็นระดับที่ไม่แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อลักษณะภูมิประเทศโดยรอบโครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง
- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน
- ดูแลสภาพรั้วโครงการให้สมบูรณ์ มั่นคง แข็งแรง

2. คุณภาพอากาศ

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น ซึ่งประกอบด้วย ชั้นจอดรถตั้งแต่ชั้นที่ 1-7 และเป็นชั้นอยู่อาศัยตั้งแต่ชั้นที่ 8-31 โดยชั้นจอดรถอาจส่งผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศต่อกลุ่มบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ได้แก่ ฝุ่นละออง, ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x), สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 1,280 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยป้องกันฝุ่นละออง และดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ

3. ด้านแสงไฟจากชั้นจอดรถ

ชั้นจอดรถของโครงการอาจส่งผลกระทบด้านแสงไฟรบกวนต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง 2 ลักษณะ คือ แสงไฟส่องสว่างจากชั้นจอดรถยนต์ และแสงไฟจากหน้ารถยนต์ที่เข้า-ออกชั้นจอดรถในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งทำให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงได้รับผลกระทบจากแสงไฟที่ส่องเข้าสู่บ้านพักอาศัย อาจก่อให้เกิดความรำคาญได้และอาจทำให้ผู้พักอาศัยพักผ่อนไม่เพียงพอ ดังนั้น ในการออกแบบอาคารโครงการจัดให้มีผนังด้านทิศเหนือและทิศใต้ (ซึ่งข้างเคียงเป็นอาคาร ชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 9 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคารศรีสวัสดิ์) อู่ซ่อมรถ ขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 แห่ง อาคารพักอาศัยรวม (เปรมปรางค์ อพาร์ทเม้นท์) ความสูง 5 ชั้น ขนาดจำนวน 1 อาคาร และกลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-5 ชั้น) เป็นผนังกันตกมีลักษณะเป็นผนังทึบความสูง 1.1 เมตร ซึ่งสูงกว่าตำแหน่งดวงไฟหน้ารถยนต์ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านแสงไฟส่องสว่างจากชั้นจอดรถต่ออาคารข้างเคียงนั้น โครงการจัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น ไม่เปิดทุกดวง เพื่อลดความจ้าของแสงไฟในชั้นจอดรถ ไม่ให้ส่งผลกระทบไปยังอาคารข้างเคียง

4. ระดับเสียง

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย กิจกรรมหลักภายในโครงการจะเป็นการอยู่อาศัย และส่วนใหญ่จะอยู่ภายในห้องชุดพักอาศัยแต่ละห้องซึ่งแยกกันอย่างเป็นสัดส่วน ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการ ซึ่งบางครั้งอาจมีการเร่งเครื่องยนต์และใช้ความเร็วที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งโครงการกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผละกระทบที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- จัดให้มีสันชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์
- ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายใน โครงการให้เห็นอย่างชัดเจน

5. คุณภาพน้ำ

โครงการมีน้ำเสียประมาณ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 262 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งจากโครงการจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมลิตร” ทั้งนี้ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วน จะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป ดังนั้นโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านคุณภาพน้ำ

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

1. นิเวศวิทยาทางบก

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ริมถนนพหลโยธินบริเวณใกล้กับรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (BTS) สถานีสะพานควาย สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์บ้านพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย โรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการต่าง ๆ เรียงรายตามแนวถนนทั้งสองฟาก ระบบนิเวศวิทยาในภาพรวมโดยรอบที่ตั้งโครงการ จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น จึงคาดว่าการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางนิเวศวิทยาทางบก

2. นิเวศวิทยาทางน้ำ

โครงการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นและนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน และถูกรวบรวมเข้าสู่โรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ

คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

1. น้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 271 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ซึ่งรับน้ำประปาจากโรงผลิตน้ำบางเขน มีปริมาณน้ำที่รับมาทั้งสิ้น 3,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีปริมาณน้ำจำหน่ายประมาณ 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีอัตราการสูญเสียน้ำร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำที่รับมาทั้งหมด คิดเป็นปริมาณน้ำสูญเสียประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน ของปริมาณน้ำที่รับมา ซึ่งเพียงพอกับการให้บริการในพื้นที่รับผิดชอบในปัจจุบัน (การประปานครหลวง, 2556)

การประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาพญาไท ได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ (การประปานครหลวง, 2556) โดยระบุว่า “สำนักงานประปาสาขาพญาไท การประปานครหลวง ได้ตรวจสอบแล้ว ขอยืนยันว่าสถานที่โครงการดังกล่าวมีท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร วางผ่านหน้าโครงการ สามารถจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการฯ ได้อย่างเพียงพอ และไม่มีผลกระทบต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง” (ภาคผนวกที่ 8)

2. สระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำที่บริเวณชั้นที่ 8 ของอาคาร มีขนาดพื้นที่สระว่ายน้ำประมาณ 275 ตารางเมตร ความลึกประมาณ 1.5 เมตร โดยการฆ่าเชื้อโรคน้ำในสระจะใช้ระบบเกลือ (Salt Chlorinator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปรคลอไรท์เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีมาตรการด้านโครงสร้างและความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ และมาตรการด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังนี้

- โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย
- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ ห่วงชูชีพ เสื้อชูชีพ
- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

3. การบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีน้ำเสียประมาณ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated sludge) ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 262 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร

นอกจากนี้น้ำทิ้งจากโครงการมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ข ซึ่งจะต้องมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ. 2548) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 25 ธันวาคม 2548 ที่กำหนดให้ “น้ำทิ้งจากอาคารชุดที่มีจำนวนห้องตำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 100 ห้องนอน แต่ไม่ถึง 500 ห้องนอน จัดเป็นน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข กำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร” ทั้งนี้ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วบางส่วนจะถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ และน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนพหลโยธิน ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงควบคุมคุณภาพน้ำจตุจักรต่อไป

4. การระบายน้ำ

โครงการควบคุมอัตราการระบายน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.031 ลูกบาศก์เมตรวินาที (ระบายน้ำออกตลอดเวลา) ซึ่งมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยโครงการจัดให้มีการหน่วงน้ำส่วนเกินนี้ไว้ในระบบท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่โครงการประมาณ 31 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำทั้งหมดภายในโครงการ ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1 : 200 สามารถกักเก็บน้ำได้ 75 ลูกบาศก์เมตร โดยในการระบายน้ำออกจากโครงการ จะควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำภายในบ่อสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.006 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเป็นการระบายน้ำที่ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (ไม่เกิน 0.062 ลกบาศก์เมตร/วินาที)

5. การจัดการมูลฝอย

จากการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี พ.ศ. 2557 ระบุว่า โครงการมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้น 4.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นมูลฝอยทั่วไปปริมาณ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยไซเคิลหรือมูลฝอยนำไปขายได้ปริมาณ 1.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 2.02 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นตั้งแต่ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 31 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น ตั้งอยู่ใกล้กับโถงลิฟต์ดับเพลิง แต่ละห้องมีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 2.7 เมตร ขนาดพื้นที่ประมาณ 3.24 ตารางเมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังเก็บมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และถังมูลฝอยอันตรายขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงสีส้มอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 1 ถัง/ชั้น โครงการจัดตั้งให้อยู่บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมชั้น 1 และกำชับให้ผู้อาศัยนำมูลฝอยอันตรายมาทิ้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าว

6. ระบบไฟฟ้า

จากข้อมูลรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี พ.ศ. 2557 ระบุว่าโครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 3,574 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตสามเสน ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวง โดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

7. การอนุรักษ์พลังงาน

จากข้อมูลรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ปี พ.ศ. 2557 ระบุว่าตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 กำหนดให้การก่อสร้างอาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด ที่มีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงนี้ ดังนั้น อาคารโครงการมีพื้นที่มากกว่า 2,000 ตารางเมตร จึงออกแบบอาคารโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว รายละเอียดดังนี้

- ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (Overall Thermal Transfer Value : OTTV) เท่ากับ 29.64 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (Roof Thermal Transfer Value : RTTV) เท่ากับ 5.10 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร
- การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร ในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงานฯ พ.ศ. 2552 คือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท
- ระบบปรับอากาศ โครงการมีการกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ โดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ

8. การป้องกันอัคคีภัย

โครงการเป็นอาคารชุดพัดอาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น ความสูง 107 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ (1) โครงการจัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งในการประเมินความสอดคล้องของอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดให้มีกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะประสานขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงสุทธิสาร ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียม มีศักยภาพในการดับเพลิงให้กับโครงการ และโครงการมีการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x $2\frac{1}{2}$ x $2\frac{1}{2}$ นิ้ว จำนวน 3 ชุด พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิง ติดตั้งบริเวณด้านทิศเหนือของอาคารใกล้กับถนนเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากรถดับเพลิงสุทธิสาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป ดังนั้นการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยต่อพื้นที่โดยรอบ

9. ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการใช้ระบบปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 373 ตัน ซึ่งความเย็นในช่วงต้องการความเย็นสูงสุดของอาคารจะเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ของวัน เช่น ช่วงเวลา 12.00 น. ถึง 16.00 น. ดังนั้น ถ้าคิดตลอดวันแล้ว Average Cooling Load จะต่ำกว่า Peak Load มาก ดังนั้นถ้าประเมิน Average Cooling Load อยู่ที่ร้อยละ 50 ของช่วงความต้องการความเย็นสูงสุด ซึ่งจะเท่ากับความเย็น 186.5 ตัน

โครงการมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของอุณหภูมิที่สูงขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยจะปลูกต้นไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินให้มากที่สุดบริเวณภายนอกอาคาร เพื่อช่วยลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคาร นอกจากนี้ การปลูกต้นไม้จะช่วยลดแสงจ้า (Glare) ได้ นอกจากนี้ยังมีการปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นร่วมกับการปลูกไม้ขนาดเล็กรวมกัน เพื่อให้พื้นที่ Hardscape ลดลงกันความร้อนและแสงสะท้อนที่จะเข้าสู่อาคาร ซึ่งความร้อนก่อนจะเข้าสู่อาคารจะลดลงได้ประมาณ 3-4 องศาเซลเซียส

10. การจราจร

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ. 2557 คาดการณ์อัตราส่วนปริมาณจราจรต่อความจุ (V/C Ratio) บนถนนสายต่าง ๆ บริเวณโครงการ ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนกำแพงเพชร ถนนประดิพัทธ์ และถนนสุทธิสารวินิจฉัย เปลี่ยนแปลงไปเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ดังนี้

- ถนนพหลโยธิน ทั้ง 3 ช่วง ตั้งแต่ช่วงวงเวียนอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงแยกลาดพร้าวมีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.643 - 0.762 (เดิม 0.640 - 0.756) สภาพการจราจรมีปริมาณจราจรมากแต่สามารถเคลื่อนตัวได้ ตามสัญญาณไฟจราจรบริเวณแยกต่าง ๆ
- ถนนกำแพงเพชร มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.634 - 0.696 (เดิม 0.631 - 0.690) สภาพการจราจรมีปริมาณจราจรค่อนข้างมากแต่สามารถเคลื่อนตัวได้
- ถนนประดิพัทธ์ มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.701 - 0.744 (เดิม 0.694 - 0.736) สภาพการจราจรมีปริมาณจราจรมากแต่สามารถเคลื่อนตัวได้
- ถนนสุทธิสารวินิจฉัย มีค่า V/C Ratio อยู่ในช่วง 0.591 - 0.714 (เดิม 0.586 - 0.711) สภาพการจราจรมีปริมาณจราจรมากแต่สามารถเคลื่อนตัวได้

ทั้งนี้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการทำให้สภาพจราจรเปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน แต่โครงข่ายบนถนนสายหลักบริเวณโครงการยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดจากโครงการได้ ซึ่งโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า – ออกโครงการไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนถนนพหลโยธิน โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และดูแลไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ ไม่ให้มีการกีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ

11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ที่ดินบริเวณโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 "โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม บริเวณหมายเลข พ. 3-7 (สีแดง) และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข ย. 10-2 (สีน้ำตาล)" โครงการซึ่งเป็นอาคารชุดพักอาศัย มีพื้นที่อาคารรวม 26,348 ตารางเมตร ต้องมีอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม 1,185.66 ตารางเมตร (ร้อยละ 4.5 ของพื้นที่อาคารรวม) โดยต้องจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่า 592.83 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างดังกล่าว) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1) ประมาณ 875 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 592.83 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 73.8 ของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556

คุณค่าคุณภาพชีวิต

1. การประเมินผลกระทบทางสังคม

โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่าง ๆ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดเพื่อช่วยบรรเทาหรือลดระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ของคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณค่าคุณภาพชีวิตให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ตลอดจนมีการติดตามถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะทำให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและไม่ส่งผลกระทบต่อสังคมหรือชุมชนที่มีอยู่เดิม

2. สภาพเศรษฐกิจ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนพหลโยธินบริเวณย่านสะพานควาย โดยสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแนวถนนพหลโยธิน และถนนซอยย่อยต่าง ๆ ประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ อาคารพักอาศัยโรงพยาบาล และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น โดยมีการประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท สำหรับการประกอบอาชีพของคนในบริเวณดังกล่าว พบว่า ส่วนมากเป็นพนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย รับจ้างทั่วไป ราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้างทั่วไป เป็นต้น โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง การมีผู้พักอาศัยเข้ามาอยู่ภายในพื้นที่โครงการจะส่งผลให้มีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น อันจะเป็นผลดีต่อธุรกิจการค้าที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งการพัฒนาของโครงการ ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม

3. สุขภาพและการสาธารณสุข

การบริการทางด้านสาธารณสุขในกรณีเมื่อมีผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น จะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอและมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลเปาโล เมโมเรียล ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 80 เมตร นอกจากนี้ มีสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงมากที่สุด ได้แก่ คือ ศูนย์บริการสาธารณสุข 51 (วัดไผ่ตัน) ตั้งอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 250 เมตร ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข

4. ทัศนียภาพ

โครงการตั้งอยู่ที่ถนนพหลโยธิน จากสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการบริเวณใกล้เคียงโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ 3-5 ชั้น ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ซุปเปอร์เซ็นต์เตอร์ โรงพยาบาล และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 1-3 ชั้น อาคารพักอาศัยรวม สำหรับตามแนวถนนพหลโยธินเกาะตามแนวรถไฟฟ้าเป็นที่ตั้งอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่หลายอาคาร เมื่อพิจารณาจากภาพเชิงซ้อนก่อนและหลังมีโครงการ พบว่า อาคารมีความแตกต่างจากข้างเคียง แต่หากพิจารณาในภาพกว้างตามแนวถนนพหลโยธินจะไม่มีความแตกต่าง เนื่องจากมีการพัฒนาในรูปแบบใกล้เคียงกับ อาทิเช่น โครงการ Ideo Mix Phaholyothin เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 23 ชั้น โครงการ Onyx Condominium เป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 26 ชั้น เป็นต้น การพัฒนาพื้นที่โครงการจึงสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาตามแนวรถไฟฟ้า ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางด้านทัศนียภาพ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี

5. การบดบังแสงแดด และทิศทางลม

การบดบังแสงแดดของโครงการที่มีต่อพื้นที่ข้างเคียง จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ทำมุมต่ำกับท้องฟ้า ได้แก่ ช่วงเวลา 06.00 – 11.00 น. และ 15.00 – 18.00 น. เนื่องจากเงาของอาคารภายในโครงการจะทอดตัวไปยังพื้นที่ข้างเคียงในระยะยาว แต่ทั้งนี้ การบดบังแสงแดดในแต่ละพื้นที่จะเกิดขึ้นเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ในแต่ละวันเท่านั้น ตามการเคลื่อนตัวของดวงอาทิตย์มิได้บดบังพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน สำหรับด้านผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมนั้น เมื่อพิจารณาระยะห่างของแนวโครงการกับพื้นที่ข้างเคียง พบว่า โครงการจัดให้มีระยะร่นโดยรอบอาคารโครงการอย่างน้อย 6 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับพื้นดินและลดความร้อนจากพื้นคอนกรีต ประกอบกับทิศทางลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาล จึงทำให้ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับที่ไม่มีนัยสำคัญ

6. การดูดกลืนคลื่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์

โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 31 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยโครงการจัดให้มีช่องทางติดต่อรับเรื่องร้องเรียนสำหรับผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการผ่านทางกลุ่ม Line official ของโครงการ ทั้งนี้ ปัจจุบันยังไม่พบข้อร้องเรียนประเด็นการดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์

1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ เดอะซิกเนเจอร์ บายเออร์บาโน สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.2 และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปี 2566											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม • ทรัพยากรกายภาพ • ทรัพยากรชีวภาพ • คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ • คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต												

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ **1.1 ฝุ่นละออง**	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้าม ติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิเช่น ป้ายห้าม ติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
4. สระว่ายน้ำ **4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ**	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1) ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	- ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ
	2) ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
	3) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	1) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - Residual Chlorine	- ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
		- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์เกิดโรค (ได้แก่ *E.coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*)	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
5. น้ำเสีย **5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย** **(1) คุณภาพน้ำก่อนบำบัด**	- ส่วนแยกตะกอน 2	- pH - BOD - Total Suspended Solids - Settleable Solids - Sulfide - Total Dissolved Solids - Fat, Oil & Grease - TKN - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังสูบน้ำทิ้ง	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - Fat, Oil & Grease - TKN - TCB - FCB	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8. การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10. การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11. เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12. อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13. ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน และบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้นและจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน และเสนอรายงานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตพญาไท) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
6. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำภายในโครงการ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ
	2) เครื่องสูบน้ำภายในโครงการ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน และไม่ลบเลือน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง 2) ระบบปรับอากาศส่วนกลาง 3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ การประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
	4) จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
	และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ		
	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- หัวรับน้ำดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (HFC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- หัวดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมพลเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
11. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
14. ทัศนียภาพ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ
15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ
17. ความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ภายในพื้นที่สีเขียว	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ อาทิ เช่น ป้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่นป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. น้ำใช้	1) เส้นท่อประปา	- การแตกรั่วซึมของท่อประปา	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	แผน												
			ผล	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
	3) วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. สระว่ายน้ำ **4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ**	1) พื้นสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่แตกร้าว	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	1) ขอบสระและทางเดินรอบสระว่ายน้ำ	- ไม่มีน้ำขัง	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- สภาพดี ไม่ลบเลือน	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น ไม้ช่วยชีวิต,ห่วงชูชีพ,โฟมช่วยชีวิต	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	1) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - Residual Chlorine	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
	2) สระว่ายน้ำ บริเวณส่วนลึกและส่วนตื้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria - จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*)	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3) ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	- สภาพดีไม่ชำรุด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) ความสะอาดของสระว่ายน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. น้ำเสีย 5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (1) คุณภาพน้ำก่อนบำบัด	- ส่วนแยกตะกอน 2	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - Fat, Oil & Grease - TKN - TCB - FCB	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังสูบน้ำทิ้ง	- pH - BOD - TSS - Settleable Solids - Sulfide - TDS - Fat, Oil & Grease - TKN - TCB - FCB	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5.2 การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2. ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลูกบาศก์เมตร) 3. ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4. การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย) 5. ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ)(ลิตรหรือกิโลกรัม) 6.การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7. การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8.การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		9. การทำงานของเครื่องกวนผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 10.การทำงานของเครื่องกวนผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ) 11.เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ) 12.อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13.ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14.ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การระบายน้ำ	1) บ่อพักน้ำภายในโครงการและท่อระบายน้ำภายในโครงการ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำภายในโครงการ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) เครื่องสูบน้ำภายในบ่อพักน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	แผน												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. มูลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยห้องพักมูลฝอยประจำชั้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณโดยรอบหม้อแปลงไฟฟ้า	- มีสภาพโล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้าฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	แผน												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
9. การอนุรักษ์พลังงาน	1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง 2) ระบบปรับอากาศส่วนกลาง	- เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9. การอนุรักษ์พลังงาน(ต่อ)	3) เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	- อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	**แผน**												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	2) ระบบจ่ายไฟสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	**แผน**												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ	- มีสภาพดี มองเห็นชัดเจน และไม่ลบเลือน	**แผน**												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	3) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	**แผน**												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	- หัวรับดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	**แผน**												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- หัวดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	แผน												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System)	- สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก	แผน												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
11. ระบบระบายอากาศ	1) ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพมองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน	แผน												
			ผล	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
12. การจราจร (ต่อ)	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้าออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14. ทัศนียภาพ	1) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	1) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	แผน												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงระยะดำเนินการ) ประจำปี 2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ผลการปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
16. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	1) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17. ความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	**แผน**												
			ผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓