

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
(เดิมชื่อ โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย))
ของนิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย เลขที่ 190/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์
แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย

วันที่ 19 เดือนมกราคม พ.ศ.2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ของนิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวทักษพร ไกรสิงห์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวสุกัสน์ ศรีระภูมิ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต.2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ชื่อโครงการ อาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย

ชื่อเดิมโครงการ อาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย)
- สถานที่ตั้ง เลขที่ 190/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
- ชื่อเจ้าของโครงการ นิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย

ชื่อเดิมเจ้าของโครงการ บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด
- สถานที่ติดต่อ เลขที่ 190/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 0 2883 5349 – 53 โทรสาร : -

e-mail : thana.arcadia@gmail.com
- จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

วันที่ 12 มีนาคม 2553
- โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ

วันที่ 21 กรกฎาคม 2566
- รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor

โครงการอาคารชุดหนา อาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดหนา อาร์เคเดีย

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิศา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10%	
3	นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	20%	
5	นางสาวสุภัทสร ศรีษะภูมิ	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566	1-3
2. รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	2-1
2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2-1
2.2 ลำดับการพัฒนาโครงการ/สถานภาพโครงการในปัจจุบัน	2-2
2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ	2-2
2.3.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการส่วนขยาย	2-2
2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ	2-5
2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-5
2.5.1 แหล่งน้ำใช้	2-5
2.5.2 ระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-5
2.5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2-6
2.5.4 การจัดการมูลฝอย	2-8
2.5.5 ระบบไฟฟ้า	2-9
2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-11
2.5.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร	2-12
2.5.8 ระบบระบายอากาศ	2-13
2.5.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ	2-13
2.5.10 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-14
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
4. การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ภาพรวมการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-5
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	4-5
4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ	4-5
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-6
4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-6
4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-10
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-2
ภาคผนวก	
ภาคผนวกที่ 1	สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือสำคัญการจดทะเบียนโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย 2.1 หนังสือขออนุญาตก่อสร้าง (อ.1) 2.2 หนังสือรับรองการก่อสร้าง (อ.6) 2.3 หนังสือจดทะเบียนอาคารชุด (อช.10) 2.4 หนังสือจดทะเบียนผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อช.12) 2.5 หนังสือจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อช.13)
ภาคผนวกที่ 3	เอกสารเปลี่ยนชื่อโครงการ
ภาคผนวกที่ 4	ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
ภาคผนวกที่ 5	สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี
ภาคผนวกที่ 6	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 7.1 เอกสารการสุบสิ่งปฏิกูลจากตะกอนและไขมันล่าสุด ประจำปี 2566
 - 7.2 เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
 - 7.3 เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2566
 - 7.4 เอกสารรายชื่อผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมดับเพลิง ประจำปี 2566
 - 7.5 แผนงาน PM ระบบไฟฟ้า
 - 7.6 กรมธรรม์ประกันภัย ประจำปี 2566
 - 7.7 ตัวอย่างบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1) และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)
 - 7.8 เอกสารตรวจสอบสภาพอาคารและระบบภายในอาคาร
 - 7.9 ข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-30
4.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-2
4.2-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-5
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รายงานผลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-7
4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – มิถุนายน 2566	4-11

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งพื้นที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
2.5-1	ระบบบำบัดน้ำเสีย
2.5-2	ระบบระบายน้ำฝน
2.5-3	บ่อหน่วงน้ำ
2.5-4	บ่อพักน้ำสุดท้าย
2.5-5	ห้องพักรวมผลรวม
2.5-6	ห้อง MDB ของโครงการ
2.5-7	ห้อง SPD ของโครงการ
2.5-8	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
2.5-9	แผนควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย
2.5-10	เครื่องตรวจจับควัน
2.5-11	อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย
2.5-12	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)
2.5-13	จุดผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ
2.5-14	ที่จอดรถของโครงการ
2.5-15	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3-1	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
3-2	ป้ายเมื่อจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์
3-3	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ
3-4	พื้นที่จอดรถภายในโครงการ
3-5	สัญญาณลดความเร็ว
3-6	ป้ายจำกัดความเร็ว
3-7	ระบบบำบัดน้ำเสีย
3-8	ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ
3-9	บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ
3-10	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบภายในโครงการ
3-11	บัตรอนุญาตเข้า-ออก พื้นที่โครงการ
3-12	ป้ายสัญญาณจราจรในพื้นที่โครงการ
3-13	กระจกโค้ง
3-14	ลูกศรแสดงทิศทางรถวิ่ง
3-15	ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ
3-16	ขอบถนนบริเวณทางเข้า – ออก พื้นที่โครงการ
3-17	บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
3-18	แผงกัน ฝน จุดสแกนบัตรบริเวณทางออกโครงการ
3-19	จุดจอดรถแท็กซี่ด้านโครงการ

สารบัญรูป (ต่อ-1)

รูปที่		หน้า
3-20	ป้ายประชาสัมพันธ์ใช้ระบบขนส่งมวลชน	3-36
3-21	โถสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ	3-37
3-22	สภาพภายนอกอาคาร	3-37
3-23	กระจกตกแต่งอาคาร	3-37
3-24	เครื่องปรับอากาศ	3-37
3-25	รถบังคับประหยัไฟฟ้า	3-37
3-26	ถังขยะบริเวณพื้นที่จอดรถ	3-38
3-27	ถังขยะบริเวณพื้นที่สีเขียว	3-38
3-28	ห้องพัสดุผลรวมของโครงการ	3-38
3-29	ระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะห้องพัสดุผลรวม	3-38
3-30	พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ	3-38
3-31	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บมูลผลรวมของโครงการ	3-38
3-32	ถังขยะนอกจากบ่อขยะ	3-39
3-33	บ่อหน่วงน้ำของโครงการ	3-39
3-34	รางระบายน้ำฝน	3-39
3-35	เบอร์โทรฉุกเฉิน	3-39
3-36	ระบบเตือนเพลิงไหม้	3-39
3-37	ระบบป้องกันเพลิงไหม้	3-40
3-38	ลิฟต์ขนส่งของไว้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	3-41
3-39	ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ	3-41
3-40	จุดรวมพล	3-41
3-41	ป้ายตรวจสอบถึงดับเพลิง	3-41
3-42	ป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า	3-41
3-43	ป้ายการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้	3-41
3-44	เบอร์โทรติดต่อสำหรับเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	3-42
3-45	ป้ายประชาสัมพันธ์กรณีได้รับผลกระทบที่เกิดจากโครงการ	3-42
3-46	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3-42
3-47	การล้างเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง	3-42
3-48	ป้ายรณรงค์การล้างเครื่องปรับอากาศ	3-42
3-49	พนักงานดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ	3-42

สารบัญรูป (ต่อ-2)

รูปที่		หน้า
4.1-1	ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-4
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-17
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-17
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-18
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-18
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)	4-19
4.3-6	รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-20

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาทาวเวอร์ 2 (ส่วนขยาย) ปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อโครงการเป็น โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ตั้งอยู่เลขที่ 190/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอาคารชุดพักอาศัย 244 ห้อง

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย อยู่ในข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง “กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” พ.ศ.2555 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ระบุว่า อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการขออนุญาตก่อสร้างซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ. พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.5/1962 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2553

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้าง และระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พิจารณาให้ความเห็นต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่เกิดการตรวจวัดมีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้อนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 2) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 3) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 4) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อเดือนมีนาคม 2553 ของนิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย จึงได้จัดทำแผนงานการก่อสร้างโครงการ และแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	แผนการตรวจวัด											
		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. การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-					☆ ✓					☆ ✓		
2. การใช้น้ำ - สภาพท่อน้ำประปาของโครงการ ตรวจสอบการรั่วซึมหรือแตกของท่อน้ำประปา (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ)	- ตรวจสอบ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
3. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล - สภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง (อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ)	- ตรวจสอบ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
4. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ฟิคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย (ตรวจวัดทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ)	- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่บ่อดักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓
5. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน - ถังตะกอนใกล้เต็มแล้วควรรีบสูบออก (ตรวจเช็คทุก 30 วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ)	- ตรวจสอบ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☆ ✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ

✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม - การรั่วซึมหรือการแตกของท่อระบายน้ำ (ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ)	- ตรวจสอบ	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานการป้องกัน อัคคีภัย - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง บั้มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัด อากาศ และลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที (เป็นประจำปีประมาณ 2 ครั้ง/ปี)	- ตรวจสอบ						☆						☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และ ฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่ พนักงาน ผู้พักอาศัย และ รปภ. (อย่างน้อยปีละครั้ง)	- จัดอบรม												☆
													✓
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน - มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนและผลกระทบ ที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ (ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ)	- จุดรับเรื่องราวร้องเรียน	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้งและการเข้าถึงพื้นที่โครงการ

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย ตั้งอยู่ในซอยคอนโดธนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ในเนื้อที่ 1 ไร่ 3 งาน 5 ตารางวา หรือ 2,820 ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ 3471 เลขที่ดิน 944

แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป และเส้นทางการเข้าสู่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับถนนซอยคอนโดธนาทาวเวอร์กว้างประมาณ 10.80 – 12.40 เมตร ถัดไปเป็นตึกแถวสูง 4 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น และกลุ่มทาวน์โฮมพักอาศัยสูง 4 ชั้น
ทิศใต้	ติดกับอาคารจอดรถ 2 ชั้น ของบริษัท สยามสราญรมย์ จำกัด ถัดไปเป็นคลองบางยี่ขันกว้าง 6 เมตร
ทิศตะวันออก	ติดกับอาคารชุดพักอาศัยธนาทาวเวอร์ สูง 22 ชั้น
ทิศตะวันตก	ติดกับกลุ่มบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (เดิมเป็นลำกระโดงสาธารณะประโยชน์ กว้าง 3.5 – 4.0 เมตร แต่ในปัจจุบัน ไม่ได้มีสภาพเป็นลำกระโดงแล้ว) ถัดไปเป็นอาคารพาณิชย์สูง 5 ชั้น และถนนจรัญสนิทวงศ์

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถใช้เส้นทางหลักได้หลายเส้นทาง ดังนี้

- ผู้ที่มาจากทางทิศเหนือ สามารถใช้เส้นทางถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศทางมุ่งทิศใต้ โดยตรงผ่านสี่แยกบางพลัดมาประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยคอนโดธนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ขวามือ
- ผู้ที่มาจากด้านทิศใต้ สามารถใช้เส้นทางถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศมุ่งเหนือผ่านแยกบรมราชชนนีมาประมาณ 300 เมตร โครงการตั้งอยู่ขวามือ ต้องไปกลับรถบริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ 48 เพื่อเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศทางมุ่งทิศใต้ จากนั้นตรงมาประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยคอนโดธนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ขวามือ
- ผู้ที่มาจากทางทิศตะวันออก สามารถใช้เส้นทางถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ในทิศทางมุ่งตะวันตก เลี้ยวขวาบริเวณแยกบรมราชชนนี เพื่อเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศมุ่งเหนือ โครงการตั้งอยู่ขวามือ ต้องไปกลับรถบริเวณถนนจรัญสนิทวงศ์ 48 เพื่อเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศทางมุ่งทิศใต้ จากนั้นตรงมาประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยคอนโดธนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ขวามือ สำหรับผู้ที่ใช้ถนนสิรินธรหรือผู้ที่มาจากสะพานกรุงธนสามารถเลี้ยวซ้ายบริเวณแยกบางพลัดเพื่อเข้าสู่ถนนจรัญสนิทวงศ์ในทิศทางมุ่งทิศใต้ตรงมาประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยคอนโดธนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ขวามือ

- ผู้ที่มาจากทิศตะวันตก สามารถใช้เส้นทางถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า ในทิศทางมุ่งทิศตะวันออก เลี้ยวซ้าย บริเวณแยกบรมราชชนนี เพื่อเข้าสู่ถนนเจริญสุขุมวิทในทิศมุ่งเหนือ โครงการตั้งอยู่ขวามือต้องไปกลับบริเวณ ถนนเจริญสุขุมวิท 48 เพื่อเข้าสู่ถนนเจริญสุขุมวิทในทิศทางมุ่งทิศใต้ จากนั้นตรงมาประมาณ 500 เมตร เลี้ยวซ้าย เข้าสู่ซอยคอนโดนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยเจริญสุขุมวิท 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ขวามือ สำหรับผู้ที่ใช้ถนน สิรินครสามารถเลี้ยวขวาบริเวณแยกบางพลัดเพื่อเข้าสู่ถนนเจริญสุขุมวิทในทิศทางมุ่งทิศใต้ตรงมาประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยคอนโดนาทาวเวอร์ (อยู่ระหว่างซอยเจริญสุขุมวิท 40 และ 40/1) โครงการตั้งอยู่ ขวามือ

2.2 ลำดับการพัฒนาโครงการ/สภาพโครงการในปัจจุบัน

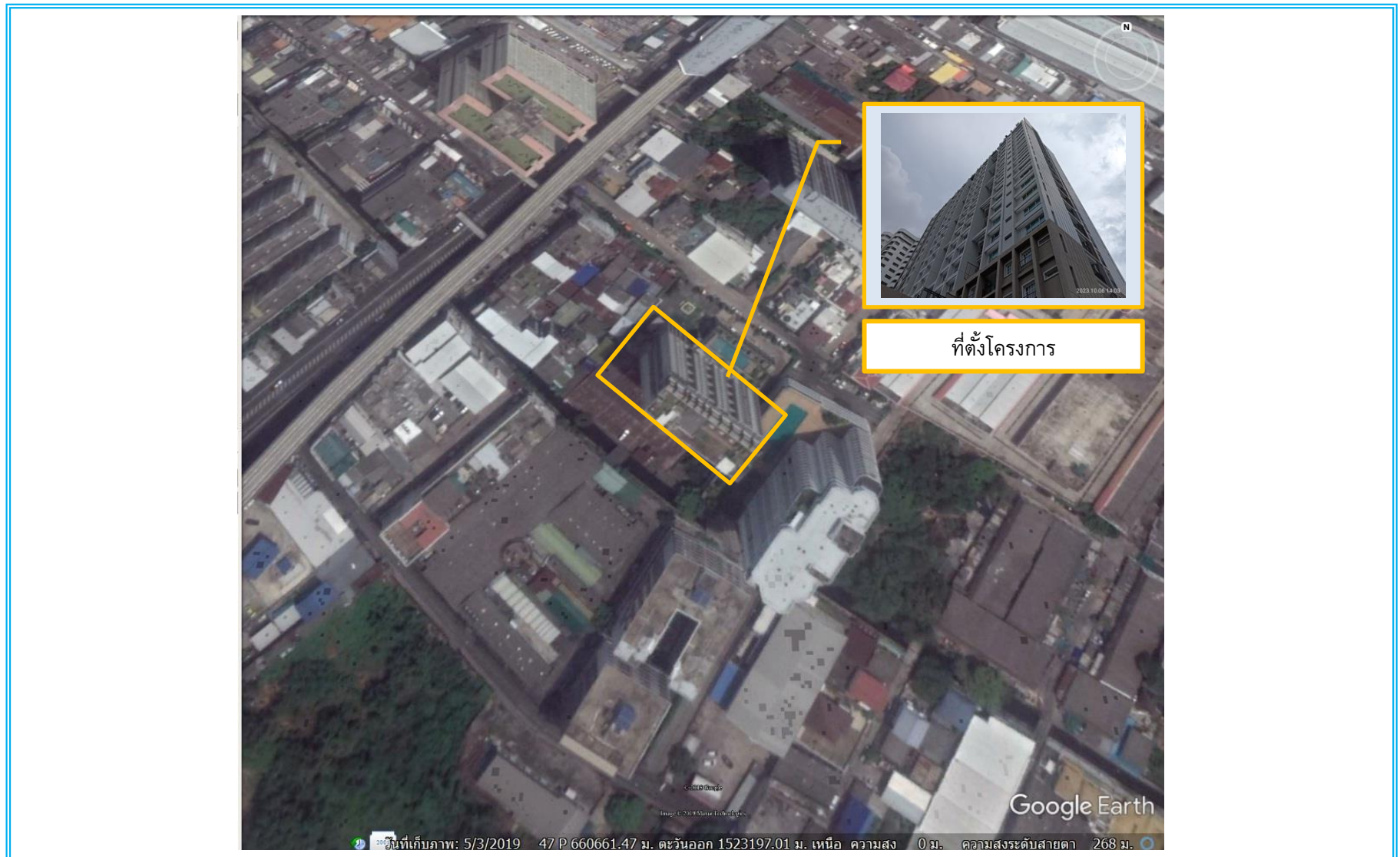
บริษัท ธนาแลนด์ จำกัด ได้พัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย โดยได้ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยคอนกรีตเสริมเหล็ก สูง 23 ชั้น จำนวน 1 หลัง มีห้องชุดพักอาศัยจำนวน 46 ห้อง พร้อมที่จอดรถ 120 คัน ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร เลขที่ 297/2551 ตั้งแต่วันที่ 12 กันยายน พ.ศ.2551

2.3 รายละเอียดการพัฒนาโครงการ

2.3.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการส่วนขยาย

1) การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 18,380.4 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร และตั้งอยู่ริมถนน ซอยคอนโดนาทาวเวอร์ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 10.80 – 13.30 เมตร โดยโครงการฯ มีแนวเขตที่ดินด้าน ทิศเหนือติดกับถนนซอยคอนโดนาทาวเวอร์ ยาวประมาณ 64.45 เมตร ซึ่งที่ดินด้านที่ติดกับถนนสาธารณะมีความกว้างไม่ น้อยกว่า 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งอาคาร และเป็นที่ยาวที่สามารถใช้เป็นทางเข้าออกของ รถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย รวมทั้งได้กำหนดระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.00 – 26.97 เมตร เพื่อใช้ เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิง ซึ่งเป็นไปตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติม โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) นอกนั้นเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ด้านหน้าและด้านข้างของโครงการ และตามแนวเขตที่ดิน และพื้นที่อื่น ๆ เช่น ทางเดิน ขอบถนน เป็นต้น รวมพื้นที่ใช้ประโยชน์นอกอาคารทั้งหมดประมาณ 1,565 ตารางเมตร



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งพื้นที่โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในตัวอาคาร

โครงการฯ ส่วนขยายประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 หลัง คือ อาคารสูง 23 ชั้น คิดเป็นพื้นที่อาคารประมาณ 1,8380.4 ตารางเมตร และคิดเป็นพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดิน 1,8380.4 ตร.ม. พื้นที่แต่ละชั้นมีความสูงจากพื้นถึงชั้นถัดไป 3.00 เมตร ยกเว้นชั้นที่ 1 – ชั้นที่ 3 มีความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นถัดไป ชั้นละ 2.65 เมตร โดยระดับความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นถัดไปของชั้น 2A 2B 3A และ 3B มีความสูงชั้นละ 1.325 เมตร ชั้นที่ 4 มีความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นถัดไป 3.25 เมตร ส่วนชั้นที่ 5 และชั้นที่ 21 – 23 มีความสูงจากพื้นถึงพื้นชั้นถัดไป 3.05 เมตร มีจำนวนห้องชุดพักอาศัยรวม 244 ห้อง และร้านค้า 3 ร้าน ซึ่งการจัดสรรพื้นที่ใช้ประโยชน์ภายในอาคารสรุปได้ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่โถงลิฟท์ โถงบันได ทางเดิน โถงพักคอย ร้านค้า 3 ร้าน ห้องนิติบุคคล ห้องเครื่องกล ห้องปั๊มน้ำ ห้องพักขยะ ทางวิ่งและที่จอดรถจำนวน 35 คัน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,214.8 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 2 ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่โถงลิฟท์ โถงบันได ทางเดิน ทางวิ่งและที่จอดรถจำนวน 36 คัน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,075 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 3 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 2 ห้อง โถงลิฟท์ โถงบันได ทางเดิน ทางวิ่งและที่จอดรถจำนวน 36 คัน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,219.6 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 4 ใช้ประโยชน์เป็นห้องพักอาศัยจำนวน 2 ห้อง โถงลิฟท์ โถงบันได ทางเดิน ทางวิ่งและที่จอดรถจำนวน 20 คัน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 729.6 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 5 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 8 ห้อง พื้นที่พักผ่อน ฟิตเนส สระว่ายน้ำ ห้องน้ำส่วนกลาง โถงบันได โถงลิฟท์ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 1,119.9 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 6 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 14 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 705.7 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 7 – ชั้นที่ 19 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวนชั้นละ 14 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวม ชั้นละ 705.7 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 20 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 14 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 705.7 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 21 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 8 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 712.6 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 22 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 7 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 653.9 ตารางเมตร
- ชั้นที่ 23 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดพักอาศัยจำนวน 7 ห้อง และที่ตั้งระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ ห้องพักขยะชั่วคราวประจำชั้น โถงลิฟท์ โถงบันได และทางเดิน เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 644.5 ตารางเมตร

- ชั้นหลังคา ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สีเขียว พื้นที่นี้ไฟทางอากาศ และทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 425 ตารางเมตร

2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

จากจำนวนผู้พักอาศัยสูงสุดของโครงการเดิม (ห้องพักอาศัย 46 ห้อง) ประมาณ 240 คน (คิดผู้พักอาศัย 5 คน/ห้อง และพนักงานประจำโครงการ 10 คน) เมื่อขยายโครงการ จะทำให้มีจำนวนผู้พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการทั้งหมด สามารถประเมินได้โดยใช้เกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งกำหนดให้ประเมินจำนวนผู้พักอาศัย โดยพิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตร.ม. สำหรับ 3 คน และกรณีพื้นที่ใช้สอยมากกว่า 35 ตร.ม. สำหรับ 5 คนขึ้นไป

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย (หนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา จากสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย การประปานครหลวง) ซึ่งมีโครงข่ายท่อประปา (Bulk Lines) ของการประปานครหลวงขนาด Ø 150 มม. หรือ 6 นิ้ว วางเลียบถนนซอยคอนโดนาทาวเวอร์ โดยโครงการจะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประปาผ่านท่อขนาด Ø 100 มม. หรือ 4 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินสำหรับน้ำใช้ของอาคารขนาดความจุ 450 ลบ.ม. เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำภายในอาคาร และเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าขนาด 100 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินสำหรับดับเพลิงขนาดความจุ 125 ลบ.ม.

2.5.2 ระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.5.2.1 การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

เดิมโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 40.8 ลบ.ม./วัน (คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ โดยปริมาณน้ำใช้เดิมประมาณ 51 ลบ.ม./วัน) เมื่อมีการขยายโครงการจะทำให้ปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้น การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการส่วนขยาย คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ เช่นเดียวกัน โดยมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นเป็น 155.32 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำใช้ของโครงการที่ไม่ได้คิดรวมน้ำเดิมสระว่ายน้ำ มีปริมาณ 194.15 ลบ.ม./วัน)

2.5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในอาคาร

ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ได้รับการออกแบบเพื่อสำหรับโครงการส่วนขยายไว้แล้วโดยน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้น้ำของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่อยู่ใต้ดินของอาคาร

2.5.2.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ

ปริมาณน้ำเสียของโครงการประเมินที่อัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสียประมาณ 155.32 ลบ.ม./วัน น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการจะผ่านท่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการที่อยู่บริเวณใต้ดินของถนนทางด้านหลังโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างการกรองไร้อากาศและเติมอากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลางแบบยัดติดก๊บบี้ (Anaerobic Filter and Contact Aeration Activated Sludge Process) จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะได้รับการทบทวนจากที่เคยออกแบบไว้เดิม เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการที่เพิ่มขึ้นเป็น 155.32 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรองรับอัตราไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 200 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. แสดงดังรูปที่ 2.5-1

ระบบฯ ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่าง ๆ ได้แก่ บ่อตกไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนแยกกากและตะกอน (Solid Separation Tank) ส่วนปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) ส่วนเติมอากาศ (Contact Aeration Tank) ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Tank) ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge Tank) และถังสูบน้ำทิ้ง (Effluent Tank)



รูปที่ 2.5-1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.5.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

2.5.3.1 ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะเป็นระบบท่อแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย โดยน้ำฝนที่ตกลงบริเวณพื้นที่ถนน ลานจอดรถ พื้นที่สีเขียว หลังคาอาคาร และพื้นที่ว่าง จะไหลลงสู่รางระบายน้ำฝน กว้าง 0.30 เมตร ความลาดชัน 1:200 และท่อระบายน้ำฝน Ø 0.50 เมตร ความลาดชัน 1:200 แสดงดังรูปที่ 2.5-2 โดยมีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ทุกระยะไม่เกิน 8 เมตร ซึ่งบ่อพักตรวจการระบายจะมีฝาตะแกรงเหล็กสำหรับตรวจสอบการไหลของน้ำ และบ่อสุดท้ายก่อนเข้าบ่อหนองน้ำจะเป็นบ่อตรวจการระบายน้ำและดักเศษขยะ เพื่อดักเศษขยะที่ติดกับตะแกรงออกไปกำจัด



รูปที่ 2.5-2 ระบบระบายน้ำฝน

2.5.3.2 ระบบหนองน้ำและการควบคุมการระบายน้ำ

โครงการ ได้จัดให้มีบ่อหนองน้ำสำหรับกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่โครงการ ในกรณีที่ฝนตกหนักและมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่จะต้องระบายลงบ่อหนองน้ำก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ บ่อหนองน้ำได้ถูกออกแบบเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 บ่อ ขนาด 42 ม. แสดงดังรูปที่ 2.5-3 (ความสูงระดับน้ำ 0.8 ม.) การระบายน้ำฝนที่กักเก็บไว้ในบ่อหนองน้ำจะใช้วิธี gravity flow แทนการใช้ปั๊มสูบน้ำออก ผ่านท่อระบายน้ำขนาด \varnothing 0.08 ม. (3 นิ้ว) เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการ (0.024 ลบ.ม./วินาที) โดยจะระบายน้ำออกด้วยอัตรา 0.019 ลบ.ม./วินาที



รูปที่ 2.5-3 บ่อหนองน้ำ

2.5.3.3 ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 155.32 ลบ.ม./วัน จะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำทิ้ง ขนาด Ø 0.50 เมตร ความลาดชัน 1:200 เพื่อลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย ซึ่งได้ติดตั้งตะแกรงดักขยะ แสดงดังรูปที่ 2.5-4 ก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะของเขตบางพลัดด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 2.5-4 บ่อพักน้ำสุดท้าย

2.5.4 การจัดการมูลฝอย

2.5.4.1 แหล่งกำเนิด และปริมาณมูลฝอยของโครงการ

โครงการเดิมคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.80 ลบ.ม./วัน เมื่อขยายจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้น ปริมาณมูลฝอยจะมากขึ้นตามจำนวนประชากรในโครงการ โดยแหล่งกำเนิดมูลฝอยหลักของโครงการมาจากกิจกรรมของผู้อยู่อาศัยในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ห้องพักอาศัย และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ และเศษอาหารสด ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กก./คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน

2.5.4.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอย ซึ่งถือเป็นที่พักมูลฝอยชั่วคราวในชั้นที่พักอาศัย ชั้นละ 1 แห่ง บริเวณใกล้กับโถงลิฟท์ ภายในห้องพักมูลฝอยประกอบด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้ง และถังรองรับมูลฝอยเปียก ขนาดถังละ 150 ลิตร และถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร มีถุงสีดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด มีภาชนะรองรับมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟท์ โถงพักคอย และพื้นที่พักผ่อน เป็นต้น

2.5.4.3 ห้องพัสดุฝอยและการกำจัดมูลฝอย

ห้องพัสดุฝอยของโครงการส่วนขยาย ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างด้านข้างอาคาร ผังทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งเหมือนกับอาคารเดิม โดยแบ่งเป็นห้องพัสดุฝอยแห้งขนาด 5.78 ตร.ม. คิดเป็นปริมาตร 8.67 ลบ.ม. (ใช้ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 เมตร) และห้องพัสดุฝอยเปียกขนาด 2.84 ตร.ม. คิดเป็นปริมาตร 4.26 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาตรห้องพัสดุฝอยของโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 12.93 ลบ.ม. (แบ่งเป็นห้องพัสดุฝอยแห้งประมาณ 70% และห้องพัสดุฝอยเปียกประมาณ 30%) มีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูเหล็กชนิดบานทึบสำหรับปิด – เปิด ห้องพัสดุฝอยเปียก และห้องพัสดุฝอยแห้งสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้ประมาณ 4 วัน ดังนั้น ในกรณีที่ทางสำนักงานเขตบางพลัดไม่สามารถให้บริการเก็บขนได้ตามปกติ (สำนักงานเขตบางพลัดเข้าเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ในช่วงเวลา 24.00 น. – 08.00 น.) ก็จะไม่มีขยะล้นออกมาก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวนแต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 2.5-5



รูปที่ 2.5-5 ห้องพัสดุฝอยรวม

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

2.5.5.1 ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตธนบุรี (หนังสือรับรองความพร้อมในการให้บริการไฟฟ้ากับโครงการฯ จากการไฟฟ้านครหลวง เขตธนบุรี) ผ่านระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 12/24 kV. เข้าสู่เส้นเมนไฟฟ้าซึ่งจะฝังลงดินเพื่อไปเชื่อมต่อกับหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type) ของโครงการที่ชั้นล่างของอาคาร บริเวณห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจะทำหน้าที่แปลงไฟ 12/24 kV. ไปเป็น 416/240 V. โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 1,416 kVA ดังนั้น โครงการจึงได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 kVA จำนวน 1 ชุด เชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของ กฟน. โดยมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) ลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบแรงดันต่ำ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับภายในอาคาร แสดงดังรูปที่ 2.5-6 เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้น เพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่าง ๆ ในอาคารต่อไป แสดงดังรูปที่ 2.5-7 ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย



รูปที่ 2.5-6 ห้อง MDB ของโครงการ



รูปที่ 2.5-7 ห้อง SPD ของโครงการ

2.5.5.2 ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีเกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้ กฟน. ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ นั้น ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง โดยมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองติดตั้งที่ห้องเครื่องกล ชั้นที่ 1 ของอาคาร แสดงดังรูปที่ 2.5-8 ระบบไฟฟ้าสำรองจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ โดยมีขอบเขตการให้บริการตาม พรบ.ควบคุมอาคาร ได้แก่ ระบบแสงสว่างฉุกเฉินของทางหนีไฟทุกแห่ง สัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ และระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง/เครื่องสูบน้ำดับเพลิง/เครื่องสูบน้ำเสีย พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น



รูปที่ 2.5-8 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการส่วนขยายได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่าง ๆ ได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วย อุปกรณ์และลักษณะการทำงาน

2.5.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ระบบประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel ; FCP) หรือแผงควบคุมหลัก ติดตั้งที่ชั้นที่ 1 ของอาคาร ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณชนิดต่าง ๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย (Monitor/Control Module) ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับส่งและแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ แสดงดังรูปที่ 2.5-9

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector ; SD) เป็นแบบใช้โฟโตนิก (Photoelectric Type) ชนิดติด ลอยบนเพดาน ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั่วพื้นที่ที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า แสดงดังรูปที่ 2.5-10

- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Devices) ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสียง สัญญาณแบบกระดิ่งสัญญาณชนิดติดลอย (Alarm Bell) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ในทุกชั้นของอาคารบริเวณโถงพักคอย และทางเดิน ใกล้กับบันไดหนีไฟ และมีปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า – ออกของ บันไดหนีไฟ ซึ่งเป็นชนิดแบบ Flush/Semi Flush Mounted โดยเป็นสวิทช์ใช้มือดึง/กด โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันกด ในสภาวะปกติ แสดงดังรูปที่ 2.5-11

- ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน จะติดตั้ง Fire Telephone ไว้จำนวน 2 จุดต่อชั้น ในบริเวณปุ่มกดแจ้ง สัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station) เพื่อการติดต่อสื่อสารระหว่างชั้นกับห้องควบคุม



รูปที่ 2.5-9 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย



รูปที่ 2.5-10 เครื่องตรวจจับควัน



รูปที่ 2.5-11 อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย

2.5.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ ระบบโทรทัศน์ ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่ห้องพักทุกห้อง ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้ รปภ. ตรวจสอบเหตุการณ์ภายในโครงการ โดยจะติดตั้งไว้แต่ละชั้น บริเวณ ลิอบบี้และโถงลิฟท์ แสดงดังรูปที่ 2.5-12 ส่วนระบบโทรศัพท์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire phone) จะติดตั้งไว้ทุกชั้น อยู่ตรงใกล้ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัยบริเวณบันไดหนีไฟ โดยมีระบบการควบคุมหลักตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของอาคาร



รูปที่ 2.5-12 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

2.5.8 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศและอัดอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

2.5.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

โครงการฯ ได้จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรและระบบการจราจรโดยรอบ โดยจัดให้มีทางเข้า – ออก 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนซอยคอนโดรีนาทาวเวอร์ มีความกว้างประมาณ 6 เมตร โดยใช้เป็นช่องทางเข้า 6 ช่องทาง และช่องทางออก 1 ช่องทาง และมีจุดรับบัตรผ่านเข้า – ออก ให้บริการกับผู้พักอาศัยที่จะเข้าสู่อาคาร โดยอยู่ห่างจากตำแหน่งทางเข้า – ออก โดยไม่กีดขวางทางจราจร ดังนั้น การจัดทางเข้า – ออก ดังกล่าวจึงช่วยลดความแออัดของสภาพการจราจรบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.5-13

ส่วนการจัดระบบภายในโครงการ ประกอบด้วย 1) ถนนรอบอาคาร สำหรับเป็นทางวิ่งรอบอาคาร และใช้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย มีความกว้างประมาณ 6 เมตร เป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-way Traffic) บริเวณถนนทางด้านหลัง (ด้านทิศใต้) และด้านข้างของอาคาร (ด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก) ส่วนถนนด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศเหนือ) มีการเดินรถเป็นแบบสองทาง (Two-way Traffic) และ 2) ถนนภายในอาคาร มีความกว้างประมาณ 6.00 เมตร จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-way Traffic) เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ชั้นจอดรถอื่น ๆ ภายในอาคาร โดยจะมีลูกศรแสดงทิศทางป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่าง และกระจกโค้งติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา สำหรับพื้นที่จอดรถ ได้จัดให้อยู่ภายในอาคารบริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 สามารถจอดรถได้ทั้งหมด 127 คัน แสดงดังรูปที่ 2.5-14



รูปที่ 2.5-13 จุดผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.5-14 ที่จอดรถของโครงการ

2.5.10 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และให้ความร่มรื่นสวยงามกับโครงการ พื้นที่สีเขียวของโครงการมีทั้งหมดประมาณ 935.37 ตร.ม. หรือเมื่อนำมาคิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ (935 คน) จึงเท่ากับ 1 ตร.ม. ต่อผู้พักอาศัย 1 คน ซึ่งบริเวณชั้นล่างมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 468.37 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 50.07 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และที่บริเวณชั้นล่างเป็นไม้ยืนต้น 351.60 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 75.07 ของพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง แสดงดังรูปที่ 2.5-15



รูปที่ 2.5-15 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาคารชุดธนาอาร์เคเดีย ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 12 มีนาคม 2553 และได้ตรวจสอบผลการดำเนินงานตามที่มาตรการฯ กำหนดโดยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ การเดินสำรวจพื้นที่โครงการซึ่งปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้วรวมถึงการตรวจสอบจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยผลการปฏิบัติตามมาตรการในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ แสดงดังตารางที่ 3.1-1 และตารางที่ 3.1-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย
เจ้าของโครงการ	:	นิติบุคคลอาคารชุด ธนาอาร์เคเดีย
ที่ตั้งโครงการ	:	190/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยางาน	:	ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566
ประเภทโครงการ	:	อาคารพักอาศัยรวมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 23 ชั้น เนื่องจากโครงการจะปรับพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเท่านั้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านภูมิประเทศในระดับปานกลาง	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่ออกแบบไว้	-	รูปที่ 3-1
1.2 คุณภาพอากาศ	ยานพาหนะที่ใช้บริการโครงการ จะทำให้เกิดการระบายมลสารต่าง ๆ ได้แก่ CO เท่ากับ 0.3801 ppm, NO ₂ เท่ากับ 18.431 มก./ลบ.ม. และ HC เท่ากับ 0.0604 ppm ซึ่งทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศ ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการติดตั้งป้าย “เมื่อจอดรถ กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณลานจอดรถและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-3
		2) จัดให้มีการระบายอากาศในพื้นที่จอดรถด้วยพัดลมระบายอากาศ ที่ได้ออกแบบอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กำหนด ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522)	- พื้นที่จอดรถของโครงการไม่มีระบบพัดลมระบายอากาศ ทั้งนี้ ภายในอาคารพื้นที่จอดรถมีอากาศถ่ายเทสะดวก	-	รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		3) จัดให้มีการปลูกต้นไม้หรือจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารตามแนวเขตที่ดิน เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยลดความร้อน รวมทั้งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้โดยรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-1
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ จะมีระดับไม่สูงมากนัก โดยระดับเสียงและความสั่นสะเทือนส่วนมากจะเกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า – ออกโครงการ และเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน แต่สามารถควบคุมได้ด้วยการกำหนดความเร็วของยานพาหนะ ซึ่งจะทำให้ผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วหรือทำสัญญาณเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ลดลงไปด้วย	- ทางโครงการกำหนดความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการไว้ไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมมีสัญญาณเพื่อชะลอความเร็วของยานพาหนะ	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6
1.4 ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา และแผ่นดินไหว	เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยจึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดิน ช่วยป้องกันการชะล้างผิวดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด ส่วนด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารให้สามารถต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวอยู่แล้ว	การออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และอ้างถึงเอกสารพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2550 เกี่ยวกับกฎกระทรวง เรื่อง การกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว โดยใช้พารามิเตอร์ที่สำคัญในการออกแบบ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ความเข้มแผ่นดินไหว (Z) เท่ากับ 0.19 และสัมประสิทธิ์การประสานความถี่ (S) เท่ากับ 2.5	- ทางโครงการออกแบบโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และอ้างถึงเอกสารพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 86 ก หน้า 17 ประกาศเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2550	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากน้ำเสียจะผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ แต่ถ้าโครงการไม่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพการบำบัดที่ต่อเนื่องเสมอ อาจจะเป็นการเพิ่มภาระให้กับระบบระบายน้ำสาธารณะและแหล่งรองรับน้ำทั้งได้	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะและควบคุมดูแลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ได้มีการสูบล้างปฏิภูมิตะกอน และไขมัน ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 17 ม.ค. 66 เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทำงานได้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการออกแบบมากขึ้น รวมถึงการเติมน้ำหมักจุลินทรีย์ชีวภาพ ในถังรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และเติมอากาศเข้าสู่ระบบบำบัดอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-7 ภาคผนวกที่ 7.1
		2) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำแก่ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ	- ทางโครงการณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3-8
		3) จัดให้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษสิ่งสกปรกที่อาจติดมากับน้ำทิ้ง	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ	-	รูปที่ 3-9
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก โดยมีได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่า การดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยอาคารชุดพักอาศัย อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น จึงไม่มีสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ และไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยานบนบกประเภทสัตว์ป่าหายาก หรือพืชพรรณทางธรรมชาติที่สำคัญเนื่องจากอยู่ในเขตเมือง ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านนิเวศวิทยานบนบก				
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	โครงการจะบ่าบดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และมีได้ระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นจึงคาดว่า เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำแต่อย่างใด	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ ประจำโครงการ	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ ผังเมือง	การดำเนินโครงการได้เปลี่ยนลักษณะการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ว่างไปเป็นอาคาร สำหรับพักอาศัย ถือเป็นการสร้างศักยภาพการ ใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทาง เศรษฐกิจมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนา โครงการยังสอดคล้องกับข้อกำหนดตามผัง เมืองรวมของกรุงเทพมหานครและกฎหมาย ควบคุมอาคารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	โครงการต้องออกแบบอาคาร การใช้ประโยชน์พื้นที่ ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขต ที่ดินถึงตัวอาคาร และถนนของโครงการให้สอดคล้อง กับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 พรบ.ควบคุมอาคารและ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) จัดให้มีสัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR) เท่ากับ 6.52 : 1 และ อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 8.51 (ต้องไม่ขัดกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง) 2) จัดให้มีพื้นที่ว่างรอบอาคาร มีความกว้างอย่างต่ำ 6 ม. สามารถใช้เป็นทางวิ่งของรถดับเพลิงวนรอบ อาคารได้ 3) จัดให้มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคาร มีระยะประมาณ 6.00 – 26.97 ม. โดยปราศจากสิ่ง ปกคลุมเพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่ง สำหรับรถดับเพลิงที่สามารถเข้าออกได้โดยสะดวก 4) จัดให้มีการออกแบบตามประกาศกฎกระทรวง	- ทางโครงการออกแบบอาคาร การใช้ ประโยชน์พื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร ระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัว อาคาร และถนนของโครงการให้ สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2549 พรบ.ควบคุมอาคารและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ ผังเมือง (ต่อ)		<p>ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยโครงการมีแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือติดกับถนนสาธารณะซอยคอนโดธนาคารเวอร์ ยาวประมาณ 64.45 เมตร ซึ่งยาวไม่น้อยกว่า 12 เมตร และมีด้านที่ติดถนนสาธารณะเป็นที่ว่าง กว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร รวมทั้งได้กำหนดระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงตัวอาคารที่ระยะ 6.00 – 26.97 เมตร เพื่อใช้เป็นถนนรอบอาคารและทางวิ่งสำหรับรถดับเพลิงได้สะดวก</p> <p>5) จัดให้มีการออกแบบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 42 โดยอาคารของโครงการฯ มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันตก ซึ่งติดกับลำกระโดงสาธารณะ ระหว่าง 9.02 – 26.97 เมตร (ปัจจุบันลำกระโดงสาธารณะประโยชน์มีสภาพเป็นกลุ่มบ้านพักอาศัย ซึ่งมีความกว้างประมาณ 3.5-4.0 เมตร)</p> <p>6) จัดให้มีการออกแบบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อที่ 44 โดยโครงการสูง 23 ชั้น มีความสูงจากพื้น ถึงจุดที่สูงที่สุดของ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน/ ผังเมือง (ต่อ)		<p>อาคารประมาณ 69.95 เมตร ซึ่งไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ระยะราบประมาณ 35.20 ม. สองเท่าของระยะราบที่วัดจากจุดนี้ 70.40 ม.)</p> <p>7) จัดให้มีการออกแบบตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ในข้อ 53 โดยโครงการฯ เป็นอาคารที่ติดกับทางสาธารณะ (ริมถนนซอยคอนโดทนาทาวเวอร์ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้าง 10.80 – 13.30 เมตร) จะมีแนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมถนนซอยคอนโดทนาทาวเวอร์มีความยาวเท่ากับ 30.60 เมตร ซึ่งยาวมากกว่า 1 ใน 8 ส่วน ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารเท่ากับ 176.55 เมตร ($176.55/8 = 22.07$)</p> <p>8) จัดให้มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ร้อยละ 30) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 6 (1) โดยโครงการมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างเท่ากับร้อยละ 55.50</p>			
3.2 การจราจร	ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินการโครงการประมาณ 30 PCU/ชม. จะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณการจราจร (V/C Ratio) ของถนนโดยรอบโครงการส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก	<p>1) จัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างน้อย 127 คัน สอดคล้องกับพื้นที่ใช้สอยของอาคารและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งบริเวณทางเข้า – ออกจะจัดให้สอดคล้องกับสภาพการจราจรของถนนเจริญสุขนิทวงศ์</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1-4 ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ รวม 127 คัน และมีพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์บริเวณชั้นที่ 1 ของโครงการ</p>	-	รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจราจร (ต่อ)	ทั้งนี้โครงการต้องมีมาตรการลดปัญหาการจราจรจากโครงการต่อถนนสายหลักที่ใช้ในการเดินเข้า – ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดจากการจราจร	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่จอดรถของโครงการและทางเข้า – ออก เพื่อควบคุมและอำนวยความสะดวกในการเข้าจอดรถและป้องกันรถติดภายนอกและภายในโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน เข้า – เย็น อีกทั้งจะคอยโบกรถให้หยุดรอที่ถนนภายในโครงการก่อน เพื่อป้องกันการเคลื่อนรถออกมารอหรือกีดขวางการจราจรบริเวณถนนเจริญสุขนิทวงศ์ และต้องคอยกำกับไม่ให้รถที่ออกจากโครงการตัดเลนจราจรในช่วงเร่งด่วน	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณประตูทางเข้า-ออก ของโครงการ	-	รูปที่ 3-3
		3) กำหนดให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ต้องการนำรถเข้ามาจอดภายในโครงการ ให้มาทำการลงทะเบียนทำบัตรจอดรถหรือใช้ระบบการติดสติ๊กเกอร์ เพื่อช่วยควบคุมการจอดรถยนต์ของบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่รถยนต์ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะไม่มีกำหนดเป็นที่จอดรถประจำ และสำหรับผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยในโครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง (โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายในการจอด) หลังจากนั้นจะกำหนดให้เสียค่าจอดรถ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	- ทางโครงการกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มียานพาหนะมีสติ๊กเกอร์ติดกับตัวรถ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบการเข้า-ออกพื้นที่โครงการ รวมถึงผู้ที่เข้ามาติดต่อในพื้นที่โครงการ โครงการจะแจกบัตรอนุญาตชั่วคราว และให้จอดรถได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง เพื่อเป็นการจำกัดการนำรถยนต์นอกโครงการมาจอดในพื้นที่โครงการ และใช้พื้นที่จอดรถภายในโครงการโดยไม่จำเป็น	-	รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจราจร (ต่อ)		4) จัดตั้งป้าย/สัญญาณจราจรต่าง ๆ /ตัวหนอนบริเวณทางโค้ง ทางแยกต่าง ๆ ของถนนภายในโครงการและที่จอดรถตามความเหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	- ทางโครงการมีการจัดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	-	รูปที่ 3-12
		5) จัดตั้งป้ายเพื่อแสดงให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ขับขี่ยานพาหนะในโครงการเห็นว่าเป็นตำแหน่งที่จอดรถยนต์ ในบริเวณตำแหน่งที่จอดรถยนต์หมายเลข 21 และ 22 รวมทั้ง เพิ่มการจัดตั้งกระจกโค้งบริเวณใกล้เคียงที่จอดรถยนต์ตำแหน่งดังกล่าว เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้	- ทางโครงการติดตั้งกระจกโค้งเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-13
		6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการจราจรภายนอกโครงการ และมีจุดรับบัตรผ่านเข้า – ออกให้บริการกับผู้พักอาศัยที่จะเข้าสู่อาคาร โดยจัดตั้งให้ห่างจากตำแหน่งทางเข้า – ออกโดยไม่กีดขวางทางจราจร ส่วนการจัดระบบถนนในโครงการประกอบด้วย ● ถนนรอบอาคาร สำหรับเป็นทางวิ่งรอบอาคาร และใช้เป็นทางวิ่งรถดับเพลิงตามกฎหมาย มีความกว้างประมาณ 6 เมตร เป็นแบบเดินรถทางเดียว (One-Way Traffic) บริเวณถนนทางด้านหลัง (ด้านทิศใต้) และด้านข้างของอาคาร (ด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก) ส่วนถนนด้านหน้าอาคาร (ด้านทิศเหนือ) มีการเดินรถเป็นแบบสองทาง (Two-Way Traffic)	- ทางโครงการกำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มียานพาหนะติดสติ๊กเกอร์สำหรับเข้า-ออกโครงการกับตัวรถ ทั้งนี้เส้นทางรถวิ่งรอบๆ โครงการเป็นทางเดียว และบริเวณถนนด้านหน้าโครงการมีทางเดินรถเป็นแบบสองทางเช่นเดียวกับถนนภายในพื้นที่จอดรถ โดยมีลูกศรแสดงทิศทางวิ่งรถ จัดตั้งป้ายสัญญาณจราจร และกระจกโค้งนูนในพื้นที่โครงการ และมีไฟส่องสว่างบริเวณรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจราจร (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ถนนภายในอาคาร มีความกว้างประมาณ 6 เมตร จัดระบบการจราจรเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) เช่นเดียวกัน เพื่อเป็นทางวิ่งเข้าสู่ชั้นจอดรถอื่น ๆ ภายในอาคาร โดยจะมีลูกศรแสดงทิศทาง บ้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่าง และกระจกโค้ง ติดตั้งอยู่ตามความเหมาะสม รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกตลอดเวลา 			
		7) ปาดขอบถนนทางเข้า – ออกโครงการให้บ้านมากขึ้น เพื่อการเลี้ยวรถเข้า – ออก ซึ่งจะทำให้สะดวกขึ้น	- ทางโครงการมีขอบถนนที่บ้านเพื่อให้สะดวกแก่การเลี้ยวรถทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-16
		8) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการติดตั้งป้ายเตือน “เมื่อจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-2
		9) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในด้านการจัดการจราจรกับตำรวจจราจรภายในพื้นที่เพื่อเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการจัดการจราจรให้มากขึ้น	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรมด้านการจัดการจราจรผ่านกับทางบริษัทรักษาความปลอดภัยโดยตรง ซึ่งสามารถจัดการระบบจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-17
		10) จัดระบบการจราจรสำหรับรถที่เข้า – ออกโครงการบริเวณหน้าโครงการ โดยการติดตั้งป้ายหยุดสำหรับรถในทิศทางออกจากโครงการ โดยให้ผู้ขับขี่ที่ออกจากโครงการหยุดรถ เพื่อดูรถแล้วค่อยเคลื่อนรถซึ่งจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุอีกทางหนึ่ง	- ทางโครงการมีแผงกัน ณ จุดสแกนบัตรออกจากโครงการสำหรับหยุดรถ และมีสัญญาณเพื่อให้รถได้ชะลอความเร็ว ก่อนออกจากโครงการ แทนการติดตั้งป้ายหยุดบริเวณทางออก	-	รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจราจร (ต่อ)		11) จัดให้มีพื้นที่จอดรถแท็กซี่ภายในโครงการขณะ หยุดรอรับ – ส่งผู้โดยสาร	- ทางโครงการมีจุดจอดรถแท็กซี่รับส่ง บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-19
		12) ติดตั้งสัญญาณไฟบริเวณหน้าโครงการเพื่อให้รถ แท็กซี่เข้ามารับผู้โดยสารภายในโครงการ เพื่อ ป้องกันรถติดขณะรถแท็กซี่จอดรับผู้โดยสาร	- ปัจจุบันยังไม่มีการติดตั้งสัญญาณไฟ สำหรับจุดรับ – ส่ง ผู้ใช้บริการรถแท็กซี่ ทั้งนี้ มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลจราจร เข้า-ออกโครงการเพื่อป้องกันรถติด ขณะรถแท็กซี่จอดรับผู้โดยสาร	-	รูปที่ 3-3
		13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและอำนวยความสะดวก บริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่าน บริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยให้เดินรถด้วยความ ระมัดระวัง (บริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย มีการจราจรแบบเดินรถทางเดียว One-way Traffic) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของพนักงานเก็บขน มูลฝอยของสำนักงานเขตฯ และเพื่อความปลอดภัย ของผู้ขับขี่รถภายในโครงการฯ นอกจากนี้ในขณะที่ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอย ต้องติดตั้ง กรวยสี่เหลี่ยม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมา ทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ รวมทั้งให้ติดตั้งกระจกโค้ง และป้ายสัญลักษณ์ลด ความเร็วบริเวณดังกล่าวเพื่อให้ผู้ขับขี่ในโครงการฯ สามารถมองเห็นรถเก็บขนมูลฝอยที่จอดอยู่ และ ชะลอความเร็วของรถลง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม และอำนวยความสะดวกให้แก่พนักงาน เก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ	-	รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การจราจร (ต่อ)		14) จัดให้มีมาตรการประชาสัมพันธ์ด้านการจราจรให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ 14.1 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยที่เดินทางในเส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน 14.2 ประชาสัมพันธ์เส้นทางจราจรที่ไม่มีปัญหาติดขัดให้ผู้พักอาศัยทราบ รวมทั้งเส้นทางลัดรอบ ๆ พื้นที่โครงการ 14.3 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยเดินทางนอกช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเช้าและเย็น (ช่วง 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) ในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์ดำเนินการในช่วงเวลาเร่งด่วน 14.4 ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้น ทั้งนี้ ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับโครงการรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ – ท่าพระ ซึ่งมีแผนเปิดให้บริการในปี 2559	- ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้กับผู้พักอาศัยใช้ระบบขนส่งมวลชนพร้อมประชาสัมพันธ์ข้อมูลการใช้บริการระบบขนส่งมวลชน	-	รูปที่ 3-20
3.3 การใช้น้ำ	กิจกรรมของโครงการจะมีการใช้น้ำประมาณ 196 ลบ.ม./วัน น้ำใช้ได้จากสำนักงานประปาสาขาบางกอกน้อย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องจัดให้มีมาตรการประหยัดการใช้น้ำ	1) ในขั้นตอนการออกแบบและจัดการเครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วม ต้องเลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดน้ำ 2) ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ติดป้ายคำขวัญในห้องพัก สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เป็นต้น	- ทางโครงการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วมแบบประหยัดน้ำ - ทางโครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	-	รูปที่ 3-21
				-	รูปที่ 3-8

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		3) โครงการจะกำหนดช่วงเวลาในการปล่อยให้น้ำประปาไหลจากท่อประปาเมนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 03.00-05.00 น. และ 14.00-16.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะอยู่ในช่วง 06.00-10.00 น. และ 17.00-22.00 น. เพื่อลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีการปล่อยน้ำประปาเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเอง ในช่วงเวลา 03.00-05.00 น. และ 14.00-16.00 น.	-	-
		4) ตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำบริเวณรอยต่อและปั๊มสูบน้ำเพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมทันที	-	-
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 1,416 kVA ซึ่งได้รับบริการจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) เขตธนบุรี อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	1) ควรเลือกใช้วัสดุผนังหลังคาและผนังอาคารที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ (U-Value) หรือวัสดุที่เป็นฉนวนกันความร้อนไม่เกิน 25 และ 45 วัตต์/ตร.ม. ตามลำดับ	- ทางโครงการมีลักษณะตัวอาคารเป็นชั้นดาดฟ้าและมีพื้นที่สีเขียว ผนังอาคารเป็นปูนคอนกรีตที่มีความสามารถในการถ่ายเทความร้อนต่ำ	-	รูปที่ 3-22
		2) การเลือกใช้กระจกตกแต่งห้องพักต่าง ๆ ควรเลือกกระจกที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีการสะท้อนแสงน้อย	- ทางโครงการใช้กระจกที่ติดตั้งในห้องพักและบริเวณช่องรับแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำและมีการสะท้อนแสงน้อย	-	รูปที่ 3-23
		3) อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าติดตั้งในพื้นที่โครงการ ให้เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ เช่น - เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ และระบบปรับอากาศภายในห้องพักให้เลือกใช้อุปกรณ์แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 - เลือกใช้หลอดไฟแบบประหยัดพลังงาน เช่น	- ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-24

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการ อนุรักษ์พลังงาน (ต่อ-1)		หลอดผอม หลอดตะเกียบ หรือหลอดคอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ แทนการใช้หลอดไฟหวักลม (แสง สีส้ม) ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสง			
		4) ส่งเสริมและประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดไฟฟ้า ร่วมกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานอื่น ๆ ให้กับผู้พัก อาศัยและพนักงาน ได้แก่ - ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก - ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งาน - การเปิด/ปิด เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเมื่อ ไม่ได้ใช้งาน - ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าให้ถูกต้อง โดยเฉพาะการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ภายในห้องพัก - ติดตั้งฉนวนกันความร้อนรอบห้องพักหรือพื้นที่ที่ใช้ ระบบปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงาน - ขึ้น – ลง ชั้นเดียว ให้ใช้นันไดแทนการใช้ลิฟต์	- ทางโครงการมีการณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ประหยัดไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-25
		5) ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ของ โครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิด ควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน และ ควรตรวจสอบอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดานประตู หน้าต่าง หรืออื่น ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของความ เย็นภายในห้องพักหรือ พื้นที่อื่นๆ ออกสู่ภายนอก	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ ประจำโครงการ ซึ่งหากพบชำรุด/ เสียหาย จะดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซม ทันที	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ-2)		6) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบอาคารและตามแนวเขตที่ดิน ให้เกิดความร่มรื่น และช่วยลดความร้อนรวมทั้งลักษณะที่ตั้งของโครงการไม่ได้กีดขวางทิศทางลมผู้พักอาศัย จึงสามารถเปิดหน้าต่างรับลมได้ มีผลทำให้ช่วยลดการใช้พลังงานในการทำมาหากิน	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบแนวอาคาร รวมถึงมีพื้นที่สีเขียวในชั้นดาดฟ้า และชั้นที่ 5	-	รูปที่ 3-1
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ ประมาณ 3.0855 ลบ.ม./วัน ไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนมูลฝอยของเขตบางพลัดแต่อย่างใด อย่างไรก็ดี ถ้าโครงการไม่มีการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมจะมีผลทำให้เกิดการตกค้างและปนเปื้อนลงสู่พื้นที่โดยรอบได้	1) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยสด มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตรายติดป้ายบอกประเภทของภาชนะให้ชัดเจนมีฝาปิดมิดชิดขนาด 50-150 ลิตร อย่างละ 3 ใบ หรือให้มีจำนวนให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคารซึ่งจัดเป็นพื้นที่สำหรับพักมูลฝอยชั่วคราวประจำแต่ละชั้น นอกจากนี้ ยังมีภาชนะมูลฝอยตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ โถงพักคอย สระว่ายน้ำ และห้องออกกำลังกาย เป็นต้น	- ทางโครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นของอาคาร	-	รูปที่ 3-26 รูปที่ 3-27
		2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งมีความจุอย่างน้อยเท่ากับ 13.93 ลบ.ม. หรือสามารถเก็บมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งขนาดความจุ 8.67 ลบ.ม. และห้องพักมูลฝอยเปียกขนาดความจุ 4.26 ลบ.ม. (ใช้ความสูงกักเก็บขยะ 1.5 ม.)	- ทางโครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นล่างของโครงการ	-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		3) จัดให้มีถังมูลฝอยอันตราย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้รอการเก็บขนไปกำจัด โดยสำนักงานเขตบางพลัด	- ทางโครงการมีพื้นที่สำหรับรวบรวมมูลฝอยอันตรายโดยเฉพาะ	-	-
		4) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมมาจากห้องพักมูลฝอยโดยเฉพาะ โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง รุ่น HICLEAR 630DC รับน้ำเสีย 1.00 ลบ.ม./วัน มีปริมาณค่าความสกปรก BOD เข้าระบบ 1,400 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ค่า BOD ของน้ำทิ้งได้ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ก่อนระบายทิ้งต่อไป	- ทางโครงการมีรางระบายน้ำภายในห้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่งจะบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมมาจากห้องพักมูลฝอยโดยเฉพาะ	-	รูปที่ 3-29
		5) กำชับให้พนักงานโครงการจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยชั่วคราวในแต่ละชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยต้องรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะขยะลงสู่พื้นแล้ววางบนรถเข็นเพื่อรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอย	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานเก็บขนมูลฝอยแต่ละชั้นและพื้นที่ส่วนกลางทุกวัน ซึ่งดำเนินการวันละ 1 ครั้ง	-	รูปที่ 3-31
		6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการเก็บขนมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการด้วย	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก – จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าน้ำบูท โดยจะต้องมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่โครงการได้จัดไว้ให้	- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก – จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าน้ำบูท เป็นต้น	-	รูปที่ 3-31
		8) จัดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ เข้ารับการฝึกอบรมการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ก่อนเริ่มปฏิบัติงานเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ	- พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ มีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	-	-
		9) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกสัปดาห์	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกสัปดาห์ด้วย	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31
		10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ โดยจะต้องคอยให้สัญญาณกับรถที่ใช้เส้นทางผ่านบริเวณจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย ให้เดินรถด้วยความระมัดระวัง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตฯ	-	รูปที่ 3-3
		11) ในขณะที่ปฏิบัติงานขนถ่ายขยะมูลฝอยเข้าสู่รถจัดเก็บมูลฝอย ต้องติดตั้งกรวยสี่เหลี่ยม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถที่วิ่งผ่านมาทราบ และเพื่อให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการสัญจรขณะมีการเก็บขนมูลฝอย	- เนื่องจากใช้เวลาในการเก็บมูลฝอยไม่นาน และเป็นช่วงเวลาไม่เร่งด่วนซึ่งมีรถสัญจรไปมาน้อย	รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการประมาณ 155.32 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างการกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแบบยัดติดกับที่ (Anaerobic Filter and Contact Aeration Activated Sludge Process) ซึ่งได้ออกแบบไว้ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากโครงการ 155.32 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ โดยสามารถรับอัตราการไหลของน้ำเสียได้สูงสุด 200 ลบ.ม./วัน มีปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบที่ 250 มก./ล. ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการกำจัดปริมาณความสกปรกในรูป BOD เท่ากับ 92% ทำให้ BOD ที่ออกจากระบบฯ มีค่าเท่ากับ 20 มก./ล. โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จะปล่อยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	1) จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบผสมระหว่างการกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแบบยัดติดกับที่ (Anaerobic Filter and Contact Aeration Activated Sludge Process) ที่ประกอบด้วยหน่วยบำบัดต่าง ๆ ได้แก่ บ่อตกไขมัน ส่วนแยกกากและตะกอน ส่วนปรับสภาพสมดุล ส่วนกรองไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ ส่วนตกตะกอน ส่วนเก็บตะกอนส่วนเกิน และถังสูงระบายน้ำทั้ง ระบบบำบัดของโครงการ ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 200 ลบ.ม./วัน	- ทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-7
		2) โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดเชื้อโรคในละอองของน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีการเติมโอโซน จากเครื่องกำเนิดโอโซนเข้าสู่ถังสัมผัสจำนวน 2 ถัง โดยภายในบรรจุ MEDIA เพื่อให้โอโซนสัมผัสอากาศเสียได้มากขึ้น และได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยการเผา ซึ่งก๊าซมีเทนที่เกิดจากบ่อเกรอะในระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บก๊าซมีเทนที่ฝังอยู่ใต้ดิน พร้อม Safety Valve และจะมีท่อต่อไปยังชุดตะเกียงก๊าซมีเทน ที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหลังโครงการ	- โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดเชื้อโรคในละอองของน้ำ (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยวิธีการเติมโอโซน	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้บำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งต้องมีค่าดัชนีต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่าง ๆ ประจำโครงการ ซึ่งหากพบว่ามี การชำรุด/เสียหาย จะดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซมทันที	-	รูปที่ 3-10 ภาคผนวกที่ 7.2
		4) ประสานงานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตเข้าสูบล้างถังนอกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุก ๆ เดือน หรือตามความเหมาะสม	- ทางโครงการได้ดำเนินการประสานงานให้สำนักงานเขตฯ เข้ามาสูบล้างถัง ซึ่งดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 17 ม.ค. 66	-	ภาคผนวกที่ 7.1
		5) บ่อดักไขมัน จะต้องได้รับการตรวจสอบ ดูแล บำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยเฉพาะระบบระบายอากาศ และตามรอยรั่วซึมต่าง ๆ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และหมันดักไขมันออกทิ้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่าง ๆ ประจำโครงการ ซึ่งหากพบว่ามี การชำรุด/เสียหาย จะดำเนินการแก้ไข/ซ่อมแซมทันที และดักไขมันออกทิ้งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	รูปที่ 3-10 รูปที่ 3-32
		6) จัดให้มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด และรายงานผลให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่าง ๆ ประจำโครงการ และมีการดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งผลการวิเคราะห์ระหว่างเดือน ก.ค. – ธ.ค. 66 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี และปริมาณสารแขวนลอย ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	- ทางโครงการได้ดำเนินการเพิ่มเชื้อจุลินทรีย์ชีวภาพ ทำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		7) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้าย ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และ หมั่นตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะก่อน ปล่อยที่บ่อพักน้ำสุดท้าย	-	รูปที่ 3-9
		8) จัดให้มีถังเก็บน้ำรีไซเคิล เพื่อนำน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเช้า และเย็น โดยจะติดตั้งก๊อกน้ำ ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้พนักงานตอสายยางไปรดน้ำ ต้นไม้โดยเฉพาะ ทั้งนี้ จะติดตั้งป้ายว่าเป็นก๊อกน้ำ สำหรับจ่ายน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณนอก อาคาร ห้ามนำไปใช้เพื่อการอุปโภค – บริโภคให้เห็น ชัดเจน ตลอดจนจัดหาถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และ รองเท้าบูท ไว้สำหรับพนักงานที่ทำหน้าที่รดน้ำ ต้นไม้ในโครงการ โดยจะให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลดังกล่าวในทุกครั้งที่ทำ การรดน้ำต้นไม้	- ทางโครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่าน การบำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้ใน พื้นที่โครงการ โดยหลังจากบำบัด แล้วจะปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	โครงการจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ ประโยชน์จากพื้นที่ว่างเปล่าไปเป็นพื้นที่พัก อาศัยที่ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย ลาน จอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้ ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนอก (C) ภายหลัง พัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนา โครงการ อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ โครงการในช่วงที่มีฝนตกจึงเพิ่มขึ้น ดังนั้น ทางโครงการจึงต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อหน่วงน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ ในช่วงที่มีฝนตก เพื่อลดผลกระทบด้านการ ระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของ ชุมชนโดยรอบ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ใน ระดับปานกลาง	1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ในพื้นที่ โครงการช่วงที่มีฝนตก โดยกำหนดให้มี บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 42 ลบ.ม. เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้า โครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 42 ม.	-	รูปที่ 3-33
		2) หมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ ในรางระบายน้ำและภายในบ่อพักน้ำ และทำความ สะอาดอย่างน้อยเดือนละครั้ง	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหาก พบว่ามีสิ่งอุดตัน จะดำเนินการทำ ความสะอาดทันที	-	รูปที่ 3-34
		3) ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สุดท้าย ก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะ และหมั่น ตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะ ก่อนปล่อยที่บ่อพักน้ำสุดท้าย	-	รูปที่ 3-9
		4) เมื่อฝนหยุดตกแล้วให้ทำความสะอาดไม่ให้มีดิน ตะกอนหรือเศษวัสดุต่าง ๆ ตกค้างอยู่ภายในท่อ ระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบรางระบายน้ำ ซึ่งถ้าหาก พบว่ามีสิ่งอุดตัน จะดำเนินการทำ ความสะอาดทันที	-	รูปที่ 3-34

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินเนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่น ๆ ในโครงการซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงภัยน้อย และมีการติดตั้งระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เป็นต้น อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับ ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ	1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ประกอบด้วย - ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน และอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย - ระบบป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิง เช่น ระบบน้ำสำรองดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง และทางหนีไฟ ตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยอุปกรณ์/เครื่องมือในระบบดังกล่าวต้องได้รับการออกแบบและติดตั้งให้มีประสิทธิภาพการทำงานตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ	- ทางโครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการตาม พรบ.ควบคุมอาคาร และกฎหมาย/ข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกำหนด และจัดให้มีแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟติดอยู่บริเวณโถงหน้าลิฟต์ของแต่ละชั้น มีป้ายบอกเส้นทางหนีไฟ และจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลอยู่บริเวณชั้นล่างของโครงการ	-	รูปที่ 3-35 ถึงรูปที่ 3-40
		2) จัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพผู้คน รวมถึงมาตรการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอกเพื่อความสะดวกรวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง	- ทางโครงการได้จัดอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟล่าสุดในวันที่ 18 ธ.ค. 65	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4 ภาคผนวกที่ 7.10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ-1)		3) จัดตั้งทีมปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ และให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภายในทีม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนฉุกเฉินดังข้อ 2	- ทางโครงการได้จัดอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟล่าสุดในวันที่ 18 ธ.ค. 65	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4 ภาคผนวกที่ 7.10
		4) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำตามที่ระบุในคู่มือให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่สำหรับตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือนให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-41
		5) โครงการจะทำป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า ติดไว้หน้าห้องกำเนิดไฟฟ้า	- ทางโครงการมีป้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า บริเวณห้องกำเนิดไฟฟ้า	-	รูปที่ 3-42
		6) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง โดยจัดให้มีคู่มือฉุกเฉินและติดตั้งแผนผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำบริเวณโถงลิฟต์ของทุกชั้น รวมทั้งจัดทำป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	- ทางโครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการทราบวิธีการปฏิบัติตนเมื่อเกิดไฟไหม้ รวมถึงมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างครบถ้วน	-	รูปที่ 3-35 ถึงรูปที่ 3-41 และรูปที่ 3-43

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ-2)		7) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณภายในโครงการจำนวน 2 จุด ขนาดรวม 245 ตร.ม. ได้แก่ จุดรวมพลที่ 1 ขนาด 140 ตร.ม. และจุดรวมพลที่ 2 ขนาด 105 ตร.ม. อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าและด้านข้างโครงการ ดังนั้น เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัย (935 คน) จะมีอัตรา 0.26 ตร.ม./คน หรือประมาณ 0.51 x 0.51 ม./คน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้พื้นที่รวมพล มีขนาด 0.25 ตร.ม./คน พบว่าพื้นที่รวมพลของทางโครงการมีขนาดมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ทางโครงการมีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณพื้นที่หน้าโครงการและบริเวณพื้นที่สีเขียวรอบโครงการ	-	รูปที่ 3-40
		8) จัดให้มีการติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล ให้ผู้พักอาศัยเห็นอย่างชัดเจน			
		9) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งจุดรวมพล ตลอดจนเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องได้รับทราบเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟไว้บริเวณหน้าลิฟต์ และมีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 จุด	-	รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40
		10) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 4 หัว ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารจำนวน 2 หัว และด้านหลังอาคารจำนวน 2 หัว	- ทางโครงการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงจำนวน 4 หัว ติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารจำนวน 2 หัว และด้านหลังอาคารจำนวน 2 หัว	-	รูปที่ 3-37
		11) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้าย ชื่อ สถานที่ติดต่อ หรือเบอร์โทรติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ทางโครงการมีป้ายข้อมูลการติดต่อกรณีเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าขัดข้อง/มีปัญหาไว้บริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	-	รูปที่ 3-44

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ-3)		12) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงเป็นประจำ โดยดำเนินการล่าสุด วันที่ 1 ก.พ. 66	-	ภาคผนวกที่ 7.5
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนั้นโครงการต้องมีมาตรการชดเชยความเสียหายตามความเหมาะสม	1) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ ในกรณีที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินการในโครงการ	- หากมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งกับสำนักงานนิติบุคคลได้ทันที ทั้งนี้ทางโครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ผู้ติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการไว้บริเวณป้ายยามหน้าด้านโครงการ	-	รูปที่ 3-45
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมากเข้ามาอยู่ในโครงการ อาจจะทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องมาจากความประมาท และจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น แต่เนื่องจากโครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) มาตรการในการจัดการระบบสาธารณสุขปโภค สุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้แก่ - จัดระบบสุขาภิบาล และอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงาน - จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น รวมทั้งพาหนะสำรองในกรณีฉุกเฉินที่ต้องนำส่งสถานพยาบาล - ประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขทั้งรัฐและเอกชนในบริเวณใกล้เคียงเพื่อสำรองยามฉุกเฉิน 2) ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ทางโครงการมีการจัดระบบสุขาภิบาลและอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโครงการให้ถูกสุขลักษณะ จัดเตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเบื้องต้น มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบสุขาภิบาลและอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม และมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง - ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลระบบต่าง ๆ ประจำโครงการให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 3-46 รูปที่ 3-47 รูปที่ 3-48 รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สุขภาพและการ สาธารณสุข (ต่อ)		3) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ทุก ๆ 6 เดือน บริเวณพื้นที่ส่วนกลางและห้องพัก อาศัยทุกห้อง ทั้งนี้ ในช่วงปีแรกของการเปิด ดำเนินโครงการ เจ้าของโครงการจะเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	- ทางโครงการจัดให้มีการล้าง เครื่องปรับอากาศของพื้นที่ส่วนกลาง ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงต้นปี และภายใน ห้องพักจะดำเนินการตามความ เหมาะสม	-	รูปที่ 3-47
		4) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการหมั่นล้าง ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก ๆ 6 เดือน	- ทางโครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พัก อาศัยล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง	-	รูปที่ 3-48
4.3 สุขทรียภาพ	โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้อง กลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ โดยการ ทาสี และใช้วัสดุตกแต่งอาคารที่เหมาะสม และจัดให้ มีพื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับปานกลาง	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการประมาณ 935.37 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวกับผู้พักอาศัยและ พนักงานประจำโครงการทั้งหมด (935 คน) ประมาณ 1 : 1	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบแนวอาคาร รวมถึงมีพื้นที่ สีเขียวในชั้นดาดฟ้า และชั้นที่ 5	-	รูปที่ 3-1
		2) จัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง เพื่อช่วยลดปริมาณ ความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศภายใน โครงการ โดยไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ต้น ปาล์ม ต้นทุเรียน ต้นแสงจันทร์ ต้นอโศกอินเดีย ต้นหมาก เขียว ต้นแก้ว ต้นราตรี ต้นโมก และต้นชาดัด	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยรอบแนวอาคาร	-	รูปที่ 3-1
		3) ดูแล รักษาบำรุงพันธุ์ไม้ในพื้นที่จัดสวนให้คงงามอยู่ เสมอ และรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปลูกต้นไม้บริเวณ ระเบียงห้องพัก	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดสวนให้ คงงามอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-49
		4) เลือกใช้วัสดุตกแต่งภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้องกับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ เพื่อลดความขัดแย้ง ทางสายตา โดยควรใช้สีอ่อนตกแต่งอาคาร ทาผนัง นอกอาคารส่วนที่เป็นคอนกรีตเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี และทาภายในอาคารเพื่อให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น	- ทางโครงการเลือกใช้วัสดุตกแต่ง ภายนอกอาคารให้กลมกลืน สอดคล้อง กับอาคารอื่น ๆ โดยรอบ	-	รูปที่ 3-22

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 การรบกวนแสงแดด	เมื่อพิจารณากิจกรรมจากพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่จะเป็นอาคารพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งกลุ่มอาคารดังกล่าวไม่สามารถหลีกเลี่ยงการถูกบังแสงได้ และมีกิจกรรมที่ต้องใช้แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการก่อให้เกิดเงาบังแสงในบางช่วงเวลา มีได้บังแสงตลอดทั้งวัน ดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการชั้นล่าง ชั้นที่ 5 และบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร เพื่อช่วยให้ดูร่มรื่น อีกทั้งอาคารที่ถูกบังแสงไม่ให้บังตลอดทั้งวัน จึงสามารถใช้แสงในบางช่วงเวลาได้	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบแนวอาคาร รวมถึงมีพื้นที่สีเขียวในชั้นดาดฟ้า และชั้นที่ 5	-	รูปที่ 3-1
		2) จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ ในกรณีที่ตรวจสอบพบว่าการดำเนินการในโครงการ	- หากมีผู้ที่ได้รับผลกระทบ สามารถแจ้งกับสำนักงานนิติบุคคลได้ทันที ทั้งนี้ทางโครงการมีฝ่ายประชาสัมพันธ์ผู้ติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการไว้บริเวณบ่อหมยมาด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 3-45
4.5 การรบกวนทิศทางลม	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการวางตัวของอาคารของโครงการจะวางตัวในแนวออก – ตก มีรูปทรงเป็นแท่งรูปสี่เหลี่ยม โดยระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินโดยรอบถึงตัวอาคารที่ระยะระหว่าง 6.00 – 26.97 ม. นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้มีอากาศถ่ายเทสะดวกและช่วยกระจายปริมาณความร้อนออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นสภาพการระบายอากาศของพื้นที่โดยรอบโครงการจึงค่อนข้างดี ระดับผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง	ออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม	- ทางโครงการออกแบบรูปทรงอาคาร ความสูง ระยะถอยร่น และวัสดุที่ใช้ โดยคำนึงถึงการประหยัดพลังงานและลดแรงต้านทานลม	-	รูปที่ 3-22

ตารางที่ 3.1-1 7 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	เมื่อโครงการสร้างเสร็จ จะมีอาคารชุดพักอาศัยจำนวน 1 อาคาร สูง 23 ชั้น มีความสูงวัดจากระดับพื้นชั้นล่างถึงระดับสูงสุดของอาคารประมาณ 69.95 ม. (ความสูงจากพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) ซึ่งการก่อสร้างอาคารอาจจะมีผลกระทบต่อการสะท้อนของคลื่นสัญญาณโทรทัศน์หรือบดบังสัญญาณโทรทัศน์ โดยจะเกิดขึ้นกับบ้านพักอาศัยหรืออาคารข้างเคียงทำให้รับสัญญาณโทรทัศน์ได้ไม่ชัดเจน	จัดให้มีมาตรการชดเชยความเสียหายต่อชุมชนโดยรอบ ในกรณีที่มีการตรวจสอบพบว่าการดำเนินการโครงการ ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดส่งจดหมายไปยังผู้อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะ 100 ม. เพื่อให้รับทราบว่ามีปัญหาเรื่องสัญญาณโทรทัศน์นั้น ให้ดำเนินการแจ้งกับโครงการซึ่งโครงการจะได้ตรวจสอบและปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งกับโครงการตั้งแต่ช่วงการดำเนินการก่อสร้างจนถึงวันจดทะเบียนอาคารชุดเท่านั้น ซึ่งแนวทางแก้ไขมีดังนี้ - กรณีปรับปรุงปีกลสัญญาณโทรทัศน์ จะปรับทิศทางปีกลสัญญาณโทรทัศน์เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม ในกรณีที่ไม่สามารถปรับทิศทางปีกลรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ จะเพิ่มส่วนประกอบของปีกลรับสัญญาณแต่ละช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS หรือในกรณีที่ไม่สามารถปรับปรุงปีกลรับสัญญาณโทรทัศน์ได้ โครงการจะติดตั้งจานดาวเทียมแบบทึบขนาดจาน 0.60 – 0.80 ม. (เฉพาะรับชมสถานีโทรทัศน์จำนวน 6 ช่อง ได้แก่ ช่อง 3 5 7 9 NBT และ Thai PBS) - การปรับปรุงจานดาวเทียม จะปรับทิศทางของจานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม	- ปัจจุบันทางโครงการได้จดทะเบียนอาคารชุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หากมีผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถเข้าแจ้งได้ที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการทั้งนี้ทางโครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ติดต่อเจ้าหน้าที่โครงการไว้บริเวณป้ายหน้าด้านโครงการ	-	รูปที่ 3-45

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

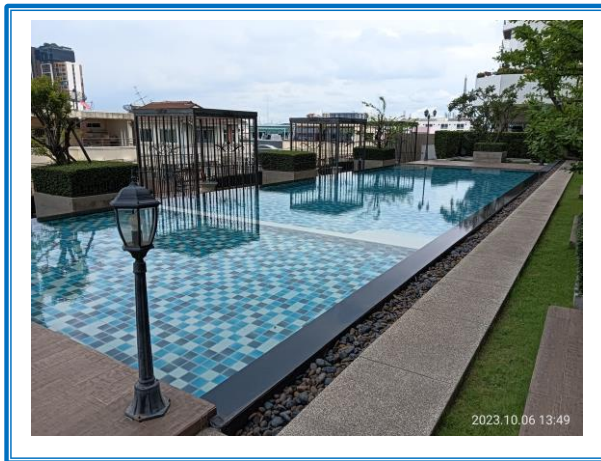
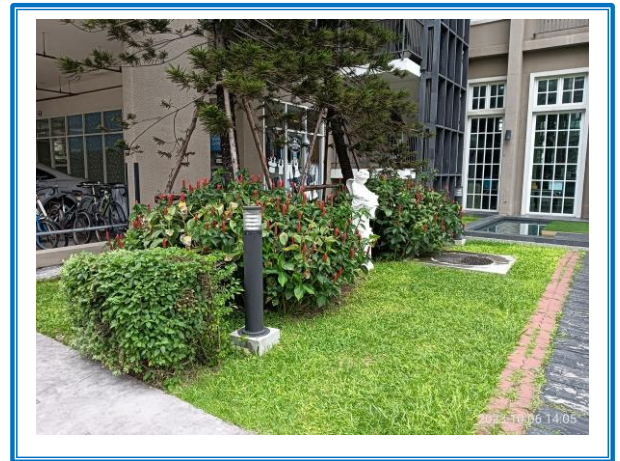
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติตามได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	1	1	-	-	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	3	2	-	1	-	-	-	- ทางโครงการไม่มีพัดลมระบายอากาศให้บริเวณพื้นที่จอดรถ ทั้งนี้บริเวณดังกล่าวมีลักษณะโปร่งโล่ง ระบายอากาศได้ดี
1.3 เสียง/ความสั่นสะเทือน	1	1	-	-	-	-	-	-
1.4 ทรัพยากรดินธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	1	1	-	-	-	-	-	-
1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	3	3	-	-	-	-	-	-
1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ								
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ	1	1	-	-	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมือง	1	1	-	-	-	-	-	-
3.2 การจราจร	14	12	-	1	-	1	-	- ปัจจุบันยังไม่มี การติดตั้งป้ายหยุดบริเวณทางออก ทั้งนี้ได้ติดตั้งแผงกั้นและสัญญาณ เพื่อให้รถได้ชะลอความเร็วแทน - ปัจจุบันยังไม่มี การติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับจุดรับ – ส่ง ผู้ใช้บริการรถแท็กซี่ ทั้งนี้ มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลจราจร เข้า -ออกโครงการเพื่อป้องกันรถติดขณะรถแท็กซี่จอดรับผู้โดยสาร

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.3 การใช้น้ำ	4	4	-	-	-	-	-	-
3.4 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	6	6	-	-	-	-	-	-
3.5 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	11	9	-	-	-	2	-	- พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการไม่ได้ผ่านอบรมการเก็บขนมูลฝอยจากหน่วยงานสาธารณสุข ทั้งนี้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลจากสื่อความรู้บนอินเทอร์เน็ต
								- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งกรวยสี่เหลี่ยมเก็บขนมูลฝอยเนื่องจากใช้เวลาในการเก็บมูลฝอยไม่นานและเป็นช่วงเวลาที่มรสุมจรไปมาน้อย ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการสัญจรขณะมีการเก็บขนมูลฝอย
3.6 การบำบัดน้ำเสีย	8	6	-	1	-	1	-	- เนื่องจากผลวิเคราะห์ความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
								- ทางโครงการไม่มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยหลังจากบำบัดแล้วจะปล่อยสู่รางระบายน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

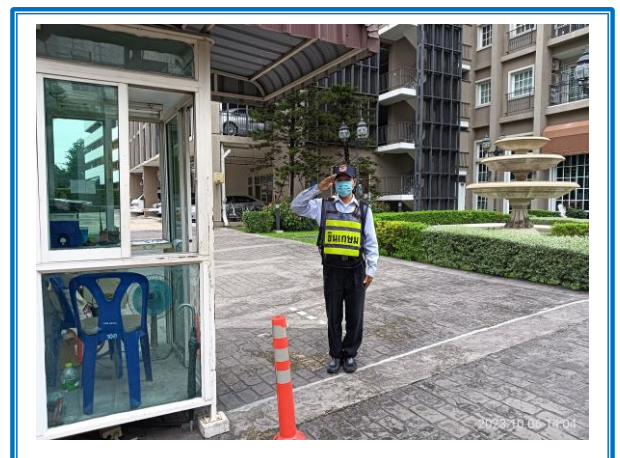
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.7 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	4	4	-	-	-	-	-	-
3.8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย/การป้องกันอัคคีภัย	12	12	-	-	-	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต								
4.1 สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	1	1	-	-	-	-	-	-
4.2 สุขภาพและการสาธารณสุข	4	3	-	-	-	1	-	- ทางโครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางปีละ 1 ครั้ง เนื่องด้วยการจัดสรรงบประมาณตามแผนซ่อมบำรุง และทั้งนี้มีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้งแก่ผู้พักอาศัย
4.3 คุณภาพ	4	4	-	-	-	-	-	-
4.4 การบดบังแสงแดด	2	2	-	-	-	-	-	-
4.5 การบดบังทิศทางลม	1	1	-	-	-	-	-	-
4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	1	1	-	-	-	-	-	-



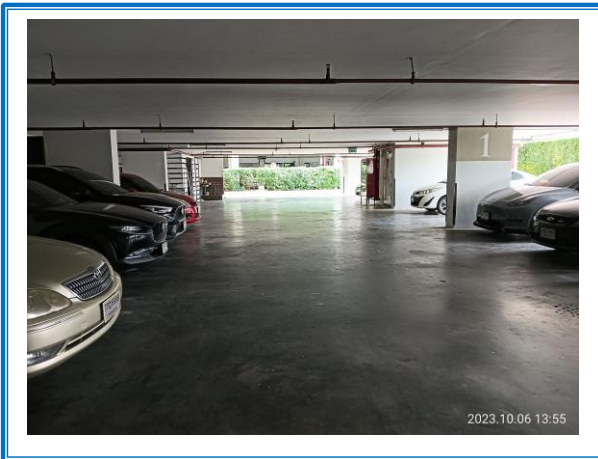
รูปที่ 3-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



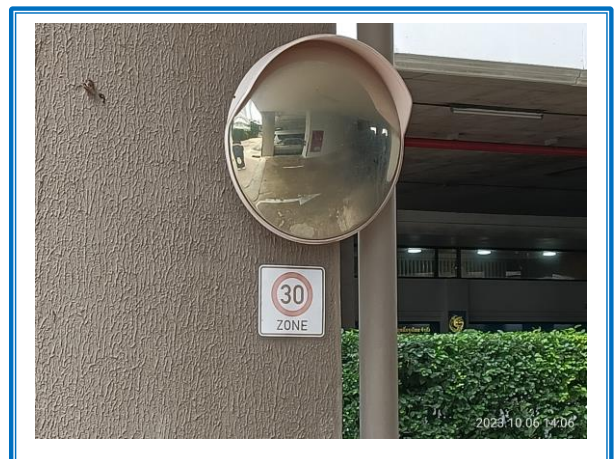
รูปที่ 3-2 ป้ายเมื่อจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์



รูปที่ 3-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ



รูปที่ 3-4 พื้นที่จอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 3-5 สันนุนลดความเร็ว

รูปที่ 3-6 ป้ายจำกัดความเร็ว



รูปที่ 3-7 ระบบบำบัดน้ำเสีย

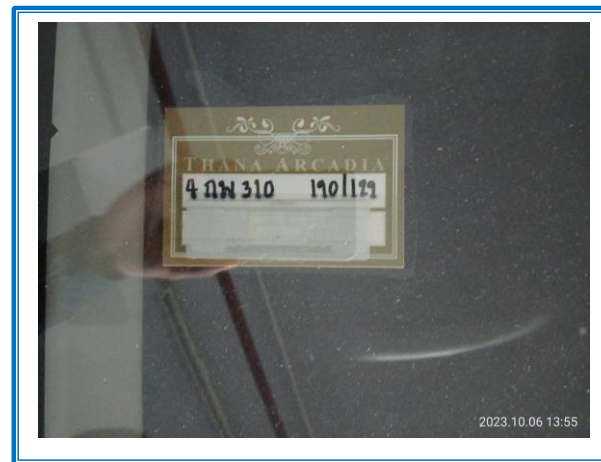
รูปที่ 3-8 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-9 ป่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ



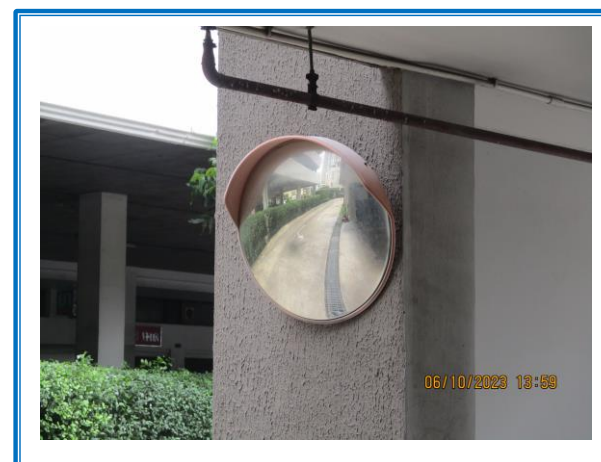
รูปที่ 3-10 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบประจำโครงการ



รูปที่ 3-11 บัตรอนุญาตเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-12 ป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-13 กระจกเงาโค้ง



รูปที่ 3-14 ลูกศรแสดงทิศทางรถวิ่ง



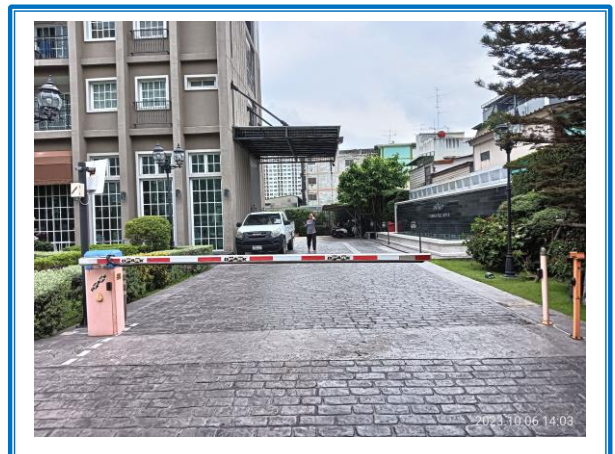
รูปที่ 3-15 ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-16 ขอบถนนบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-17 บัตรประจำตัวเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



รูปที่ 3-18 แผงกัน ฝน จุดสแกนบัตรบริเวณทางออกโครงการ



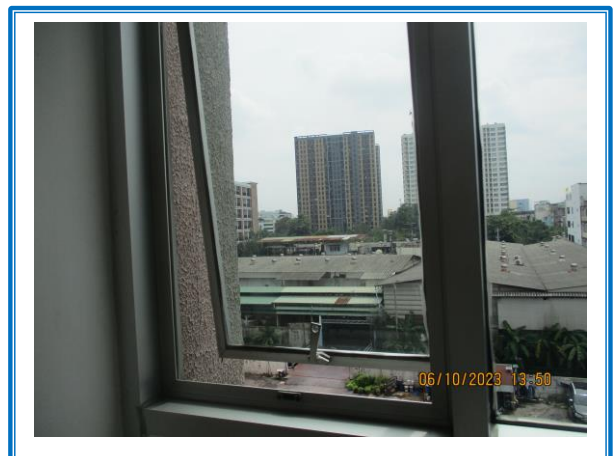
รูปที่ 3-19 จุดจอดรถแท็กซี่ด้านหน้าโครงการ



รูปที่ 3-20 ป้ายประชาสัมพันธ์ใช้ระบบขนส่งมวลชน



รูปที่ 3-21 โถสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัน้ำ



รูปที่ 3-22 สภาพภายนอกอาคาร

รูปที่ 3-23 กระจกตกแต่งอาคาร



รูปที่ 3-24 เครื่องปรับอากาศ

รูปที่ 3-25 ป้ายรณรงค์ประหยัดไฟ



รูปที่ 3-26 ถังขยะบริเวณพื้นที่จอดรถ



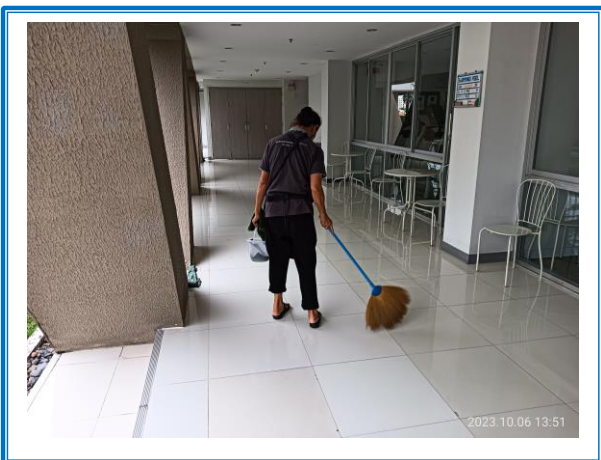
รูปที่ 3-27 ถังขยะบริเวณพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 3-28 ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ



รูปที่ 3-29 ระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะห้องพักมูลฝอย



รูปที่ 3-30 พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ



รูปที่ 3-31 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บมูลฝอยของโครงการ



รูปที่ 3-32 ตักไขมันออกจากบ่อดักไขมัน



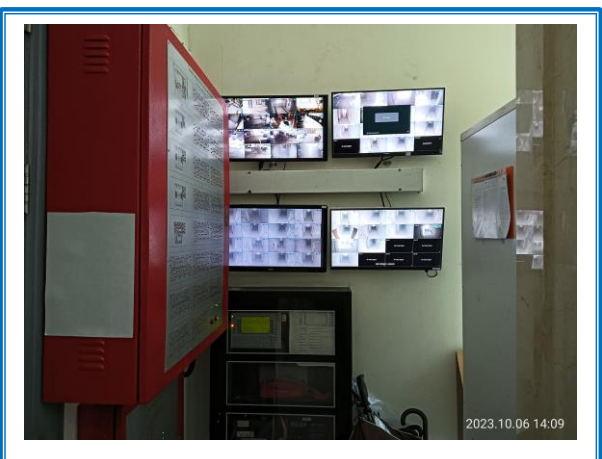
รูปที่ 3-33 บ่อหนองน้ำของโครงการ



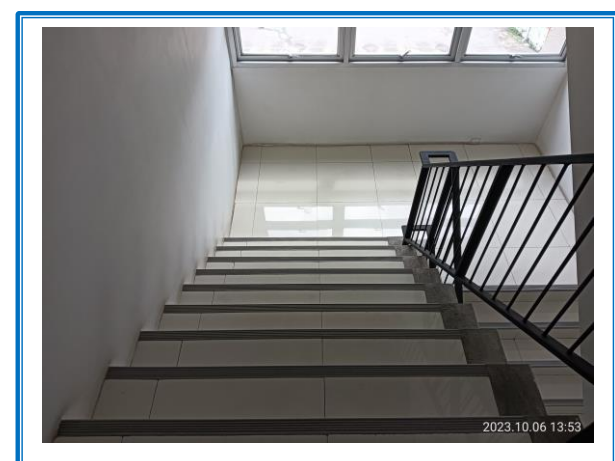
รูปที่ 3-34 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 3-35 เบอร์โทรฉุกเฉิน



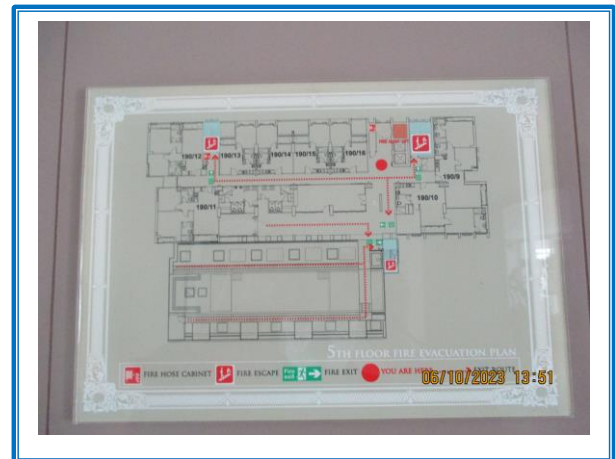
รูปที่ 3-36 ระบบเตือนเพลิงไหม้



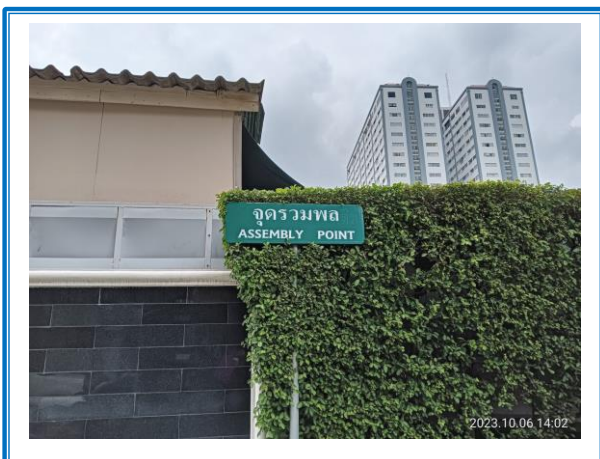
รูปที่ 3-37 ระบบป้องกันเพลิงไหม้



รูปที่ 3-38 ลิฟต์ชนของไวใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 3-39 ผังแสดงเส้นทางหนีไฟ



รูปที่ 3-40 จุดรวมพล



รูปที่ 3-41 บ้ายตรวจสอบถังดับเพลิง



รูปที่ 3-42 บ้ายเตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า



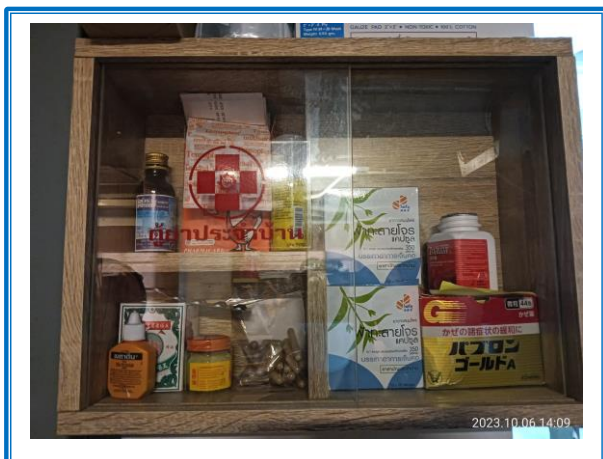
รูปที่ 3-43 บ้ายการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเพลิงไหม้



รูปที่ 3-44 เบอร์โทรติดต่อสำหรับเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าขัดข้อง



รูปที่ 3-45 ป้ายประชาสัมพันธ์กรณีได้รับผลกระทบที่เกิดจากโครงการ



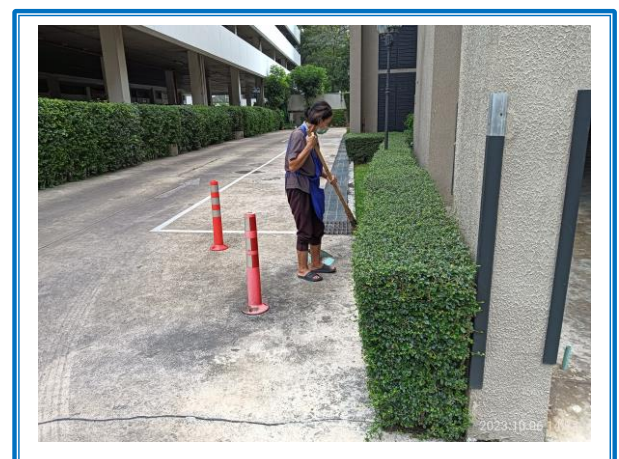
รูปที่ 3-46 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 3-47 การล้างเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 3-48 ป้ายรณรงค์การล้างเครื่องปรับอากาศ



รูปที่ 3-49 พนักงานดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่โครงการ

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ภาพรวมการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) ทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ โดยเริ่มว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้เป็นผู้ทำการเก็บตัวอย่างและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งรายละเอียดการดำเนินงานจะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

ตารางที่ 4.1-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

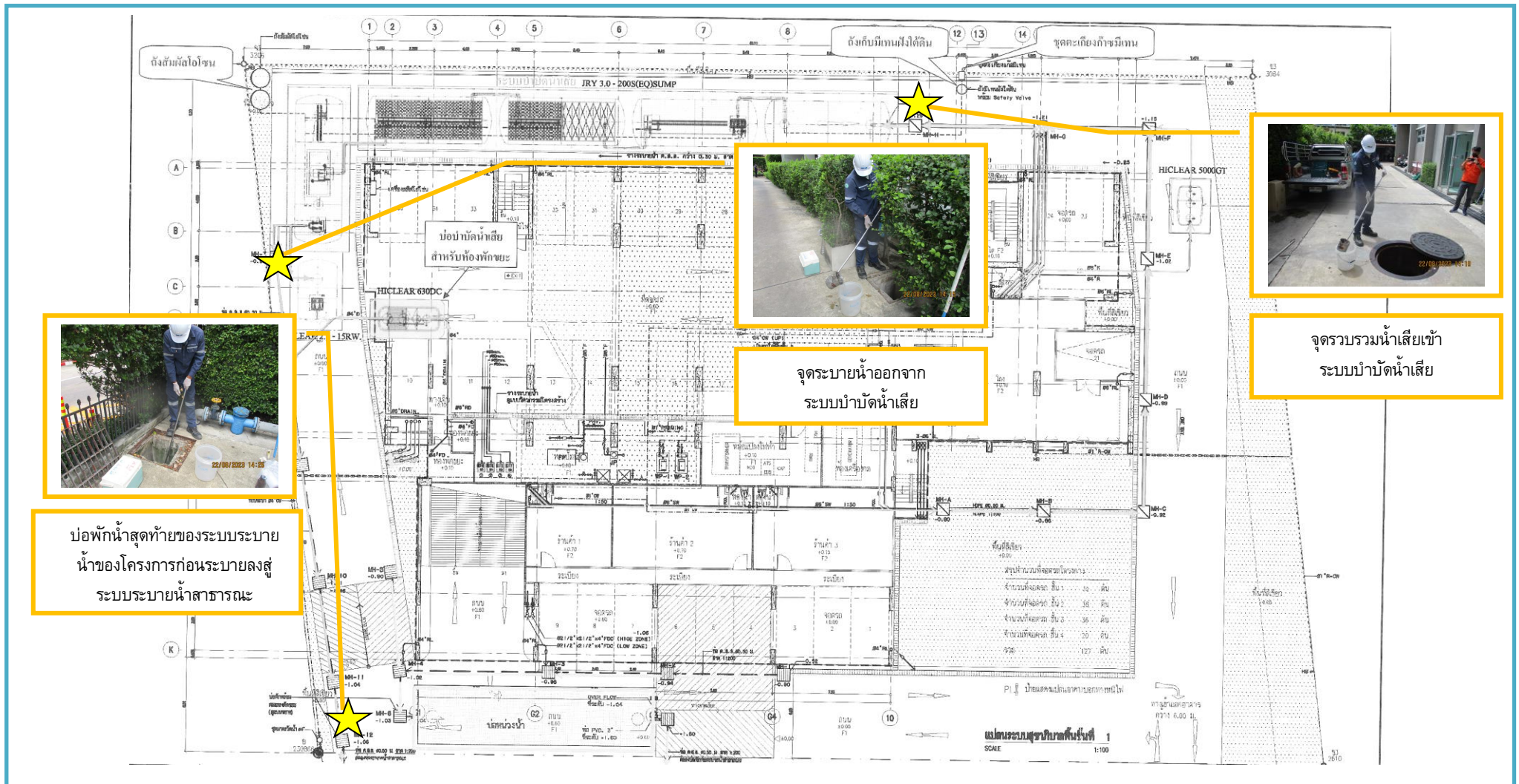
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. การใช้น้ำ	- การรั่วซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- ตรวจสอบ	- ท่อประปาของโครงการ	- อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ในการดูแลและตรวจสอบระบบท่อประปาของโครงการอยู่เสมอ	-	-
2. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- สภาพ ห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีปริมาณขยะตกค้าง	- ตรวจสอบ	- ห้องพักมูลฝอย	- อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ในการดูแลความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการ	-	รูปที่ 3-28
3. คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย - อัตราการไหลของน้ำเสีย	- ตรวจสอบปริมาณไขมัน/น้ำมันที่ปอดักไขมันทุกเดือน ถ้ามีปริมาณมากให้ตักออก	- จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำมี 3 จุด 1. จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ตัวอย่าง 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ จำนวน 1 ตัวอย่าง	- ตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 พบว่าดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ความสกปรกในรูปบีโอดี ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนกรกฎาคม, กันยายน, ตุลาคม, พฤศจิกายนและเดือนธันวาคมที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3
4. ปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน	- ถ้าตะกอนใกล้เต็มแล้วควรรีบสูบน้ำออก	- ตรวจสอบ	- ถังเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจเช็คทุก 30 วัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการสูบน้ำออกเมื่อเต็ม โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 7.1

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- การรั่วซึมหรือการแตกของท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบ	- ท่อระบายน้ำในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลและตรวจสอบท่อระบายน้ำในโครงการตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เช่น ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิง บั้มสูบน้ำดับเพลิง ระบบอัดอากาศ และลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น ถ้าพบความเสียหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	- ตรวจสอบ	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	- เป็นประจำประมาณ 2 ครั้ง/ปี	- ทางโครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้มีสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-36 ถึงรูปที่ 3-41
	- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แก่พนักงาน ผู้พักอาศัย และ รปภ.	- จัดอบรม	- พนักงานและผู้พักอาศัยของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการจัดอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน ให้แก่ พนักงาน ผู้พักอาศัย และ รปภ. ล่าสุดเมื่อวันที่ 18 ธ.ค. 65	-	ภาคผนวกที่ 7.3 ภาคผนวกที่ 7.4 ภาคผนวกที่ 7.10
7. สภาพเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	- มีจุดรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ ที่สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ	- จุดรับเรื่องราวร้องเรียน	- สำนักงานนิติบุคคลของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีเบอร์โทรติดต่อ กรณีได้รับผลกระทบจากทางโครงการ ติดไว้บริเวณป้ายยามรักษาความปลอดภัยหน้าโครงการ	-	รูปที่ 3-45



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)

4.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพตัวอย่าง และการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการภายใน 24 ชั่วโมง ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป

4.2.2 การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA – AWWA – WPCF American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater รายละเอียดการตรวจวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1

ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)

จุดตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีการตรวจวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง - จุดรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ	- pH - Biochemical Oxygen Demand - Total Suspended Solids - Fat Oil and Grease - Fecal Coliform Bacteria - Flow Rate	- Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Most Probable Number Method - Flow Meter, Calculate	26 ก.ค. 66 22 ส.ค. 66 29 ก.ย. 66 27 ต.ค. 66 21 พ.ย. 66 15 ธ.ค. 66

4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids), น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease), แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และอัตราการไหล (Flow Rate) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 4.3-1 แสดงรูปการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รูปที่ 4.3-6 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี และปริมาณสารแขวนลอย ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จุลรวมรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

UTM (WGS84) 47P 0660508 E, 1523358 N

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ ^{1/}					
		26 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	29 ก.ย. 66	27 ต.ค. 66	21 พ.ย. 66	15 ธ.ค. 66
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	6.7	6.5	6.9	7.1	7.1
ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	94	41	47	48	120	112
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	58	400	119	79	57	384
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	3.3	34	12	7.0	3.7	13
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	160,000	540,000	92,000	>1,600,000	540,000	35,000
อัตราการไหล (Flow Rate) ^{2/}	m ³ /s	0.002	0.0024	0.0016	0.046	0.0012	0.002

หมายเหตุ : ^{1/} ปัจจุบันน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุทิน มากดำ, นายอัศวิน บุญส่ง
 ชื่อผู้บันทึก : นายนิทัศน์ ศิริชาติ, นายภาณุพล โพธิ์แดง, นายรอมชี่ กาเต๊ะ, นายจิรยุทธ์ สามารถ,
 นายอภิชาติ พูลพล, นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง, นายสิทธิพร วงษ์คำ, นายอัษฎา ไชยวงศ์
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัช เหมวรรณานุกูล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-7745-6

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ -1)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุติระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

UTM (WGS84) 47P 0660549 E, 1523370 N

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
		26 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	29 ก.ย. 66	27 ต.ค. 66	21 พ.ย. 66	15 ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	6.9	6.4	7.5	7.2	6.9	5-9
ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	31*	10	56*	63*	111*	47*	20
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	19	16	14	16	115*	5.4	30
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	2.4	7.4	<1.0	4.0	8.9	1.3	20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	17,000	170,000	7,900	920,000	140,000	2,300	-
อัตราการไหล (Flow Rate)	m ³ /s	0.004	0.004	0.006	0.0084	0.006	0.006	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุทิน มากดำ, นายอัศวิน บุญส่ง
ชื่อผู้บันทึก : นายนันทน์ ศิริชาติ, นายภาณุพล โพธิ์แดง, นายรอมชี่ กาเต๊ะ, นายจิรยุทธ์ สามารถ, นายอภิชาติ พูลพล, นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง, นายสิทธิพร วงษ์คำ, นายอัษฎา ไชยวงศ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-7745-6

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ -2)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จุดบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการ

ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ UTM (WGS84) 47P 0660557 E, 1523367 N

รายงานผลระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
		26 ก.ค. 66	22 ส.ค. 66	29 ก.ย. 66	27 ต.ค. 66	21 พ.ย. 66	15 ธ.ค. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.6	7.0	6.4	7.5	7.1	7.0	5-9
ความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	22*	17	45*	64*	82*	39*	20
ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	19	17	33*	14	23	<5.0	30
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	1.3	5.6	2.1	1.4	3.8	2.0	20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	13,000	160,000	4,600	54,000	130,000	3,500	-
อัตราการไหล (Flow Rate)	m ³ /s	0.004	0.002	0.006	0.0054	0.006	0.006	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุทิน มากดำ, นายอัศวิน บุญส่ง
 ชื่อผู้บันทึก : นายนิทัศน์ ศิริชาติ, นายภาณุพล โพธิ์แดง, นายรอมชี่ กาเต๊ะ, นายจิรยุทธ์ สามารถ, นายอภิชาติ พูลพล, นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง, นายสิทธิพร วงษ์คำ, นายอัษฎา ไชยวงศ์
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-954-7745-6

4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566 พบว่า ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละจุดตรวจวัดส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพ หรือเต็มที่ ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการควบคุมดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โดยดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-5

ตารางที่ 4.3-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล ^{2/} m ³ /s
1.จุดรวบรวมน้ำ เสียเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	18 มิ.ย. 62	6.6	5,160	12,400	3,836	>1,600,000	-
	ก.ค. 62 ^{3/}	-	-	-	-	-	-
	29 ส.ค. 62	7.5	17	26	2.0	22,000	-
	24 ก.ย. 62	7.7	18	52	<1.0	23,000	-
	21 ต.ค. 62	7.5	39	46	2.9	240,000	-
	25 พ.ย. 62	7.7	41	105	3.9	1,600,000	-
	13 ธ.ค. 62	6.9	53	55	3.6	>1,600,000	-
	31 ม.ค. 63	7.8	23	49	3.3	33,000	-
	28 ก.พ. 63	8.2	24	38	1.9	>1,600,000	-
	27 มี.ค. 63	7.1	105	1,593	157	>1,600,000	-
	23 เม.ย. 63	7.3	88	524	33	1,600,000	-
	26 พ.ค. 63	8.0	44	37	3.9	350,000	-
	18 มิ.ย. 63	7.4	207	1,540	56	>1,600,000	-
	31 ก.ค. 63	6.5	116	92	21	240,000	-
	27 ส.ค. 63	7.3	237	1,640	78	130,000	-
	24 ก.ย. 63	7.5	76	114	6.1	920,000	-
	27 ต.ค. 63	7.4	672	8,780	330	>1,600,000	-
	27 พ.ย. 63	7.5	223	1,286	52	>1,600,000	-
	19 ธ.ค. 63	7.3	93	38	7.4	240,000	-
	28 ม.ค. 64	7.2	241	640	23	>1,600,000	-
	25 ก.พ. 64	7.0	175	60	12	>1,600,000	-
	26 มี.ค. 64	7.5	116	50	3.0	130,000	-
	27 เม.ย. 64	7.6	178	62	2.0	240,000	-
	27 พ.ค. 64	7.7	102	24	3.7	130,000	-
	29 มิ.ย. 64	7.0	139	12	5.1	130,000	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ปัจจุบันน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดยังไม่ีมาตรฐานกำหนด

^{2/} ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลของน้ำได้ เนื่องจากน้ำที่ไหลเกิดจากการปั้มน้ำ เข้า – ออก เมื่อระดับน้ำถึงกำหนดของระบบบำบัดน้ำเสีย ในจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

^{3/} อยู่ระหว่างโครงการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล ² m ³ /s
1.จุดรวบรวมน้ำ เสียเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	29 ก.ค. 64	7.0	73	187	5.0	350,000	-
	31 ส.ค. 64	6.6	47	44	<1.0	35,000	-
	28 ก.ย. 64	6.9	45	70	3.4	3,300	-
	28 ต.ค. 64	6.5	41	83	7.2	>160,000	-
	30 พ.ย. 64	6.9	19	39	4.2	1,600,000	-
	21 ธ.ค. 64	6.7	19	42	2.4	1,300	-
	27 ม.ค. 65	6.9	17	46	<1.0	1,300	-
	24 ก.พ. 65	7.2	19	60	1.4	54,000	-
	22 มี.ค. 65	7.6	79	34	4.4	1,400	-
	29 เม.ย. 65	7.3	34	63	6.2	24,000	-
	26 พ.ค. 65	7.0	18	44	1.6	7,000	-
	21 มิ.ย. 65	6.8	14	65	4.3	17,000	-
	25 ก.ค. 65	7.1	15	38	2.8	9,200	-
	25 ส.ค. 65	6.7	20	86	4.2	1,100	-
	26 ก.ย. 65	7.2	24	19	<1.0	3,300	-
	21 ต.ค. 65	6.6	40	79	6.2	54,000	-
	29 พ.ย. 65	6.8	15	27	3.2	3,500	-
	23 ธ.ค. 65	6.6	19	28	3.8	35,000	-
	31 ม.ค. 66	7.4	42	100	6.9	1,700	-
	28 ก.พ. 66	7.2	39	67	3.0	35,000	-
	22 มี.ค. 66	7.5	50	48	4.3	4,900	-
	25 เม.ย. 66	7.0	112	76	<1.0	79,000	-
	31 พ.ค. 66	7.8	114	52	3.2	17,000	-
	28 มิ.ย. 66	6.9	21	73	3.8	17,000	-
	26 ก.ค. 66	7.6	94	58	3.3	160,000	0.002
	22 ส.ค. 66	6.7	41	400	34	540,000	0.0024
	29 ก.ย. 66	6.5	47	119	12	92,000	0.0016
	27 ต.ค. 66	6.9	48	79	7.0	>1,600,000	0.046
	21 พ.ย. 66	7.1	120	57	3.7	540,000	0.0012
	15 ธ.ค. 66	7.1	112	384	13	35,000	0.002
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ปัจจุบันน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

^{2/} ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลของน้ำได้ เนื่องจากน้ำที่ไหลเกิดจากการปั้มน้ำ เข้า – ออก เมื่อระดับน้ำถึงกำหนดของระบบบำบัดน้ำเสีย ในจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล m ³ /s
2.จุดระบายน้ำ ออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	18 มิ.ย. 62	7.5	34*	31*	<1.0	>1,600,000	-
	ก.ค. 62 ^{3/}	-	-	-	-	-	-
	29 ส.ค. 62	7.6	19	25	2.2	>1,600,000	0.11
	24 ก.ย. 62	7.8	20	61*	<1.0	13,000	0.02
	21 ต.ค. 62	7.6	38*	59*	2.9	33,000	0.02
	25 พ.ย. 62	7.8	40*	54*	2.9	240,000	0.02
	13 ธ.ค. 62	7.0	48*	68*	3.0	>1,600,000	0.02
	31 ม.ค. 63	7.7	24*	33*	2.9	22,000	0.054
	28 ก.พ. 63	7.8	31*	90*	6.3	920,000	0.048
	27 มี.ค. 63	7.2	24*	50*	4.4	920,000	0.054
	23 เม.ย. 63	7.4	37*	37*	4.2	920,000	0.008
	26 พ.ค. 63	8.1	43*	32*	3.9	240,000	0.018
	18 มิ.ย. 63	7.6	81*	46*	1.9	920,000	0.030
	31 ก.ค. 63	7.5	42*	28	2.5	280,000	0.027
	27 ส.ค. 63	7.6	49*	33*	3.7	24,000	0.030
	24 ก.ย. 63	7.5	39*	32*	3.0	540,000	0.036
	27 ต.ค. 63	7.4	47*	40*	4.7	240,000	0.036
	27 พ.ย. 63	7.6	50*	26	1.4	130,000	0.020
	19 ธ.ค. 63	7.4	43*	78*	6.2	220,000	0.024
	28 ม.ค. 64	7.4	108*	65*	4.4	>1,600,000	0.040
	25 ก.พ. 64	7.3	101*	26	2.7	92,000	0.004
	26 มี.ค. 64	7.6	30*	22	1.8	49,000	0.028
	27 เม.ย. 64	7.8	55*	31*	1.6	79,000	0.042
	27 พ.ค. 64	7.5	37*	14	2.7	79,000	0.016
	29 มิ.ย. 64	7.0	87*	7.7	1.6	110,000	0.012
	29 ก.ค. 64	7.0	23*	33*	<1.0	110,000	0.020
	31 ส.ค. 64	7.0	20	37*	3.5	35,000	0.020
	28 ก.ย. 64	7.0	54*	18	1.4	22,000	0.024
	28 ต.ค. 64	7.6	5.9	<5.0	3.0	54,000	0.005
	30 พ.ย. 64	6.9	12	11	2.2	35,000	0.032
	21 ธ.ค. 64	6.7	12	10	1.5	>1,600,000	0.040
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.0-9.0	20	30	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{3/} อยู่ระหว่างโครงการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัด

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล m ³ /s
2.จุดระบายน้ำ ออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย	27 ม.ค. 65	6.6	4.0	9.0	3.2	2,300	0.018
	24 ก.พ. 65	7.2	6.8	15	<1.0	160,000	0.006
	22 มี.ค. 65	7.5	49*	6.2	4.2	680	0.006
	29 เม.ย. 65	7.2	13	14	3.2	24,000	0.060
	26 พ.ค. 65	7.1	4.9	10	2.6	3,300	0
	21 มิ.ย. 65	6.9	4.9	14	3.7	780	0.072
	25 ก.ค. 65	7.0	4.2	8.9	1.9	7,900	0.040
	25 ส.ค. 65	6.9	18	211*	11	930	0.056
	26 ก.ย. 65	7.4	15	15	1.6	2,300	0.046
	21 ต.ค. 65	6.8	13	16	3.0	3,300	0.006
	29 พ.ย. 65	7.0	14	29	2.0	5,400	0.072
	23 ธ.ค. 65	6.8	15	42*	4.2	24,000	0.006
	31 ม.ค. 66	7.4	17	106*	4.9	1,300	0.004
	28 ก.พ. 66	7.3	12	24	2.2	35,000	0.004
	22 มี.ค. 66	7.5	20	23	3.5	1,100	0.004
	25 เม.ย. 66	7.4	95*	28	2.9	54,000	0.004
	31 พ.ค. 66	7.7	100*	14	5.4	4,000	0.054
	28 มิ.ย. 66	6.7	17	14	1.2	40,000	0.004
	26 ก.ค. 66	7.6	31*	19	2.4	17,000	0.004
	22 ส.ค. 66	6.9	10	16	7.4	170,000	0.004
	29 ก.ย. 66	6.4	56*	14	<1.0	7,900	0.006
	27 ต.ค. 66	7.5	63*	16	4.0	920,000	0.0084
	21 พ.ย. 66	7.2	111*	115*	8.9	140,000	0.006
	15 ธ.ค. 66	6.9	47*	5.4	1.3	2,300	0.006
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.0-9.0	20	30	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-4)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล ^{2/} m ³ /s
3.จุดบ่อกักน้ำ สุดท้ายของ ระบบระบายน้ำ ของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ ระบบระบายน้ำ สาธารณะ	18 มิ.ย. 62	7.6	32*	35*	<1.0	>1,600,000	-
	ก.ค. 62 ^{3/}	-	-	-	-	-	-
	29 ส.ค. 62	7.6	16	24	2.9	>1,600,000	-
	24 ก.ย. 62	7.7	20	69*	<1.0	11,000	-
	21 ต.ค. 62	7.6	31*	61*	3.5	23,000	-
	25 พ.ย. 62	7.7	41*	59*	2.1	17,000	-
	13 ธ.ค. 62	7.0	49*	61*	5.3	350,000	-
	31 ม.ค. 63	7.7	27*	46*	3.8	17,000	-
	28 ก.พ. 63	7.7	29*	65*	1.0	920,000	-
	27 มี.ค. 63	7.1	28*	43*	3.1	920,000	-
	23 เม.ย. 63	7.2	33*	36*	4.3	920,000	-
	26 พ.ค. 63	8.1	46*	31*	5.0	130,000	-
	18 มิ.ย. 63	7.6	46*	45*	1.8	1,600,000	-
	31 ก.ค. 63	7.5	47*	18	2.7	240,000	-
	27 ส.ค. 63	7.6	48*	33*	5.2	22,000	-
	24 ก.ย. 63	7.6	36	31	3.6	540,000	-
	27 ต.ค. 63	7.4	46	39	6.3	220,000	-
	27 พ.ย. 63	7.6	25*	29	<1.0	110,000	-
	19 ธ.ค. 63	7.4	43*	80*	8.1	350,000	-
	28 ม.ค. 64	7.5	117*	81*	6.1	13,000	-
	25 ก.พ. 64	7.5	69*	13	5.3	92,000	-
	26 มี.ค. 64	7.5	27*	20	2.4	46,000	-
	27 เม.ย. 64	7.6	67*	48*	2.8	240,000	-
	27 พ.ค. 64	7.4	42*	20	3.1	70,000	-
	29 มิ.ย. 64	7.0	87*	12	6.3	120,000	-
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5.0-9.0	20	30	20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

^{2/} ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลของน้ำได้ เนื่องจากน้ำที่ไหลเกิดจากการบีมน้ำ เข้า – ออก เมื่อระดับน้ำถึงกำหนดของระบบบำบัดน้ำเสีย ในจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

^{3/} อยู่ระหว่างโครงการจัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาให้ทำการตรวจวัด

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

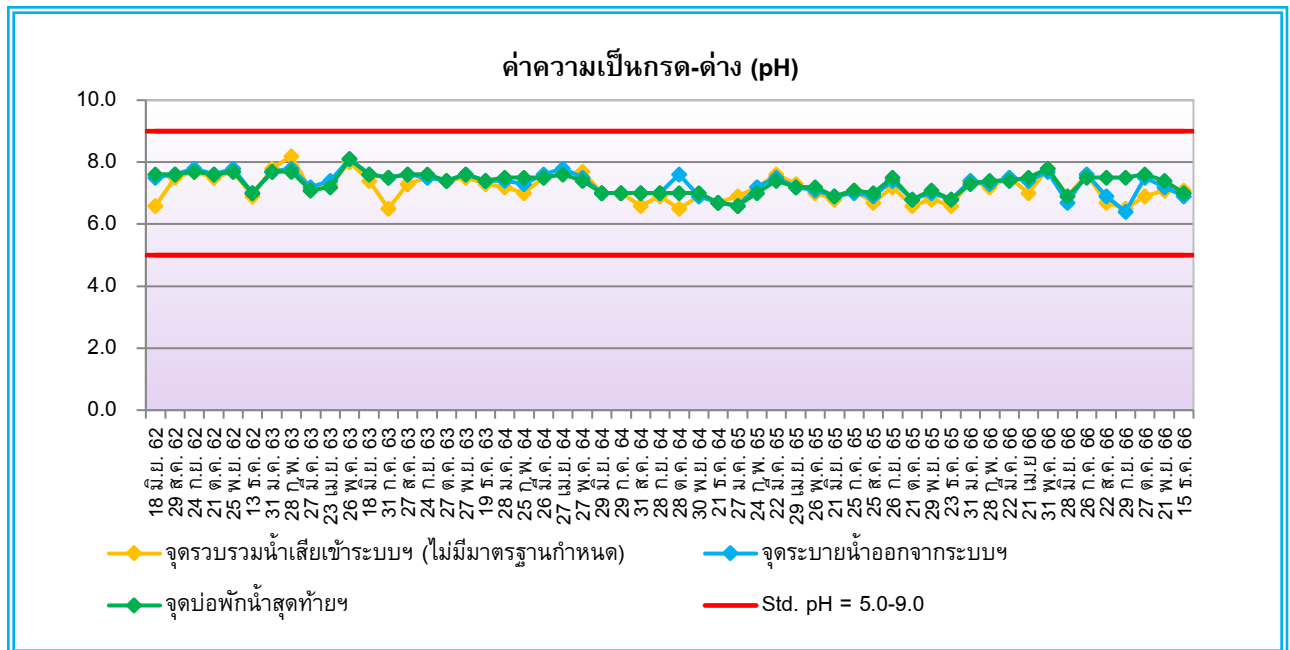
ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-5)
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
รายงานผลระหว่างเดือนมิถุนายน 2562 – ธันวาคม 2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน ปี ที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์					
		pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Fat Oil and Grease (mg/l)	Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 ml)	อัตราการไหล ² m ³ /s
3.จุดบ่อกักน้ำ สุดท้ายของ ระบบระบายน้ำ ของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ ระบบระบายน้ำ สาธารณะ	29 ก.ค. 64	7.0	20	30	9.0	110,000	-
	31 ส.ค. 64	7.0	20	39*	2.9	92,000	-
	28 ก.ย. 64	7.0	55*	30	3.3	35,000	-
	28 ต.ค. 64	7.0	10	24	<1.0	54,000	-
	30 พ.ย. 64	7.0	12	14	2.4	>1,600,000	-
	21 ธ.ค. 64	6.7	12	12	1.6	>1,600,000	-
	27 ม.ค. 65	6.6	4.3	13	<1.0	1,400	-
	24 ก.พ. 65	7.0	5.9	18	1.4	>1,600,000	-
	22 มี.ค. 65	7.4	40	10	1.4	680	-
	29 เม.ย. 65	7.2	15	27	2.8	>1,600,000	-
	26 พ.ค. 65	7.2	5.4	9.3	4.0	4,900	-
	21 มิ.ย. 65	6.5	4.7	14	4.6	2,300	-
	25 ก.ค. 65	7.1	4.9	10	1.5	13,000	-
	25 ส.ค. 65	7.0	14	153*	5.7	35,000	-
	26 ก.ย. 65	7.5	13	13	1.6	7,900	-
	21 ต.ค. 65	6.8	13	15	3.4	3,300	-
	29 พ.ย. 65	7.1	16	29	3.2	9,200	-
	23 ธ.ค. 65	6.8	12	18	4.0	24,000	-
	31 ม.ค. 66	7.3	20	78*	4.5	160,000	-
	28 ก.พ. 66	7.4	12	28	3.2	3,300	-
	22 มี.ค. 66	7.4	18	24	4.0	780	-
	25 เม.ย. 66	7.5	98*	27	3.7	54,000	-
	31 พ.ค. 66	7.8	74*	21	2.4	3,400	-
	28 มิ.ย. 66	6.9	16	16	1.7	33,000	-
	26 ก.ค. 66	7.6	22*	19	1.3	13,000	0.004
	22 ส.ค. 66	7.0	17	17	5.6	160,000	0.002
	29 ก.ย. 66	6.4	45*	33*	2.1	4,600	0.006
	27 ต.ค. 66	7.5	64*	14	1.4	54,000	0.0054
	21 พ.ย. 66	7.1	82*	23	3.8	130,000	0.006
	15 ธ.ค. 66	7.0	39*	<5.0	2.0	3,500	0.006
ค่ามาตรฐาน ¹		5.0-9.0	20	30	20	-	-

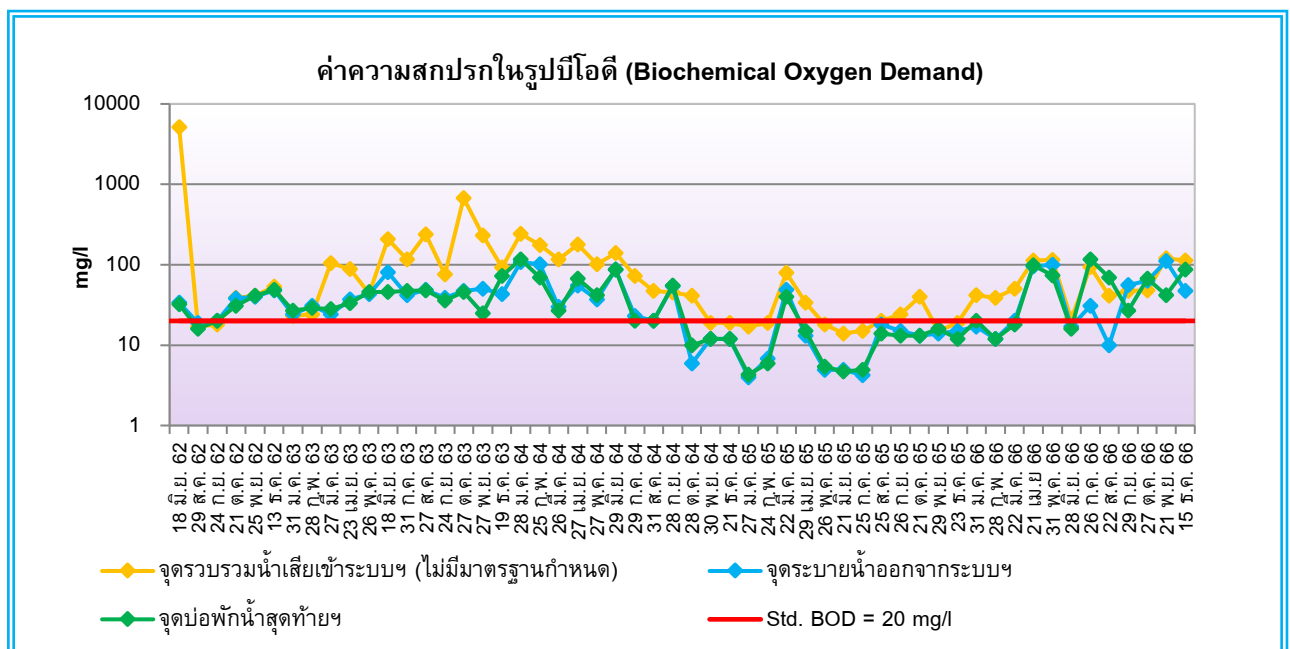
หมายเหตุ : ¹ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.)

² ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลของน้ำได้ เนื่องจากน้ำที่ไหลเกิดจากการบีบน้ำ เข้า – ออก เมื่อระดับน้ำถึงกำหนดของระบบบำบัดน้ำเสีย ในจุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อกักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำ ของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ

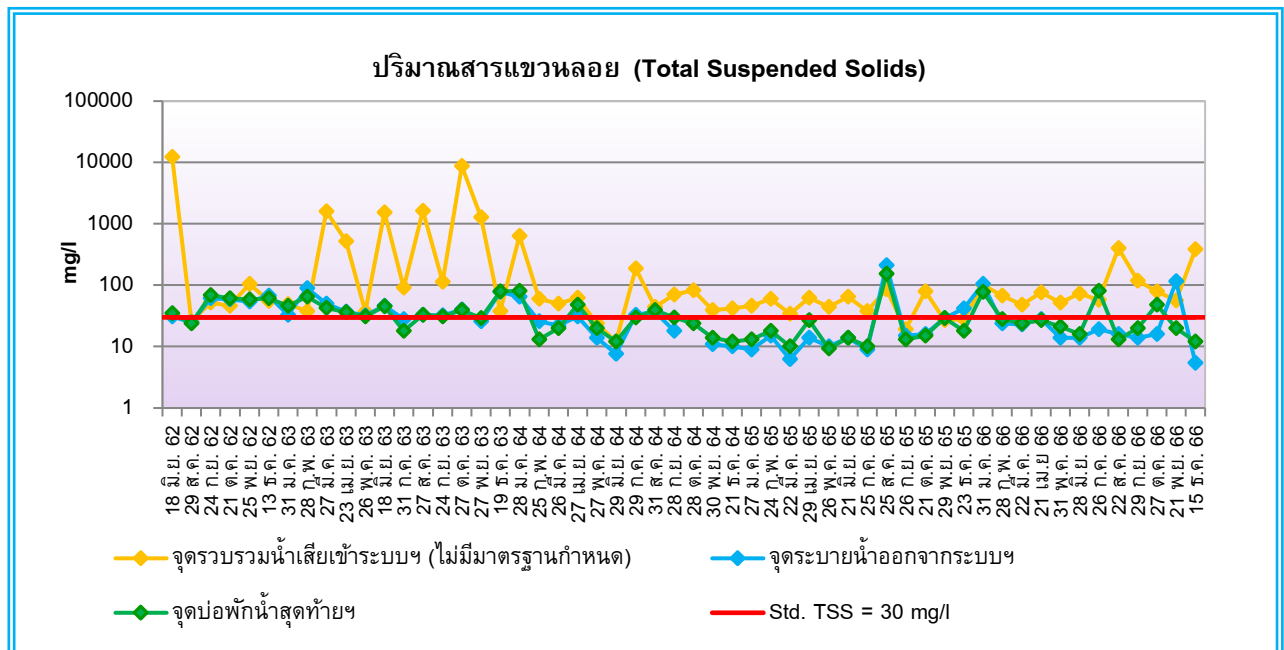
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



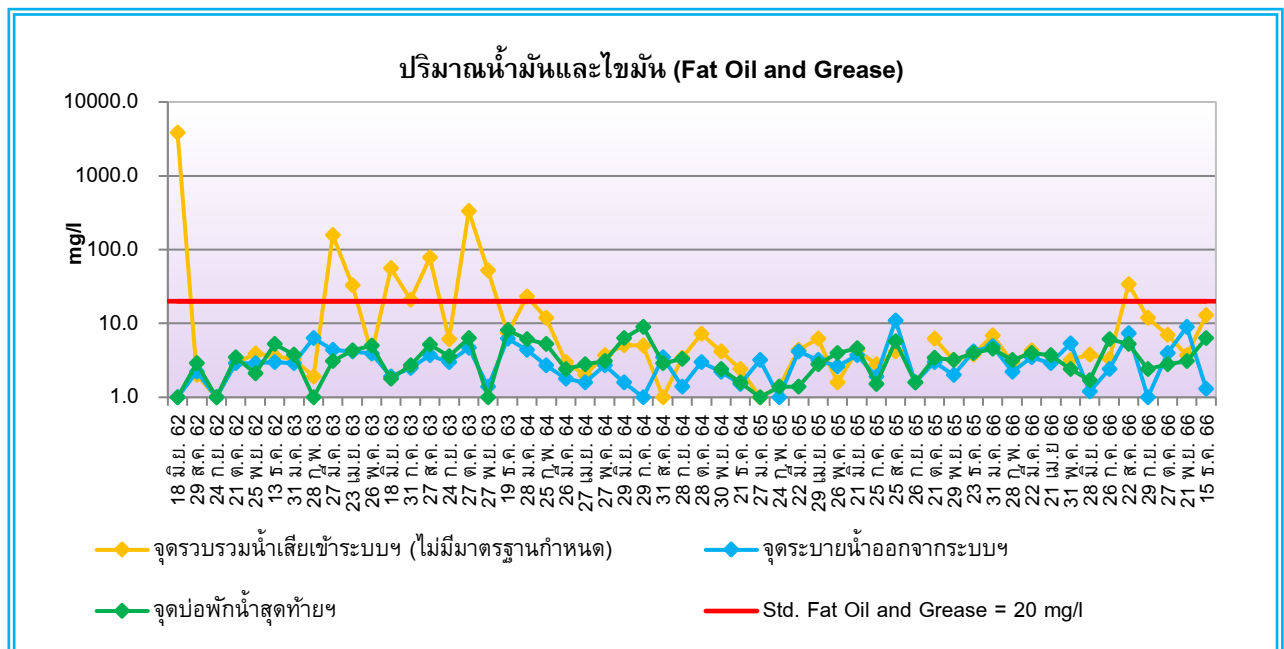
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



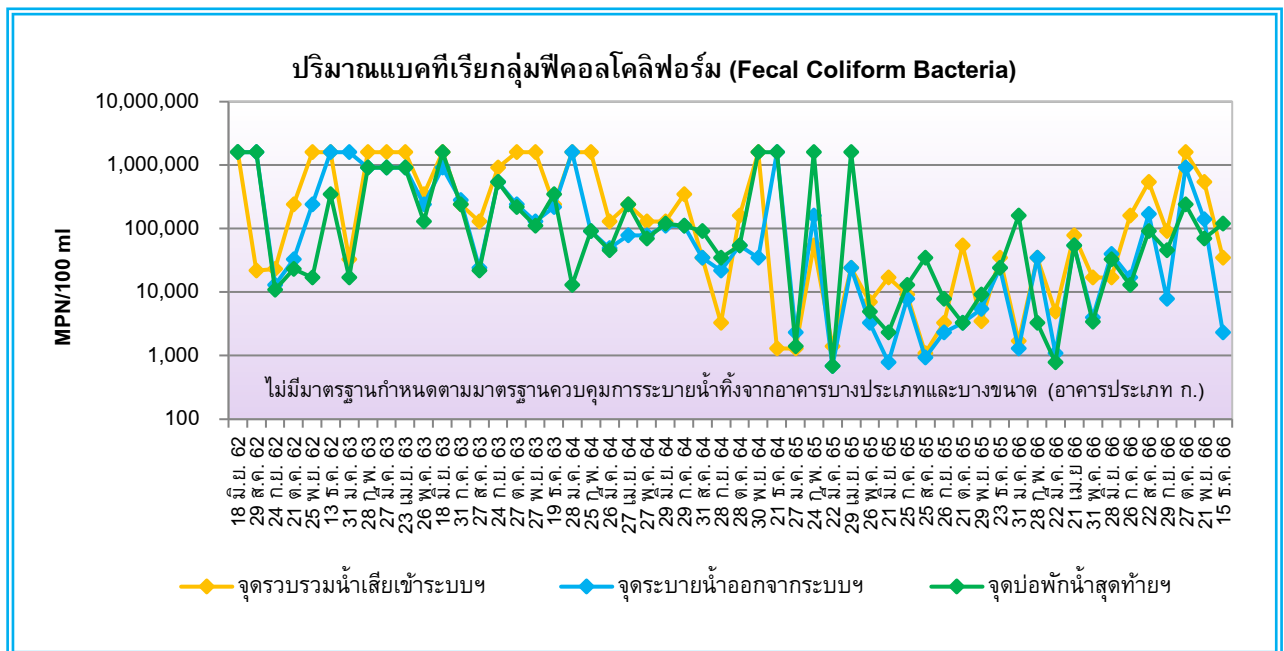
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2564 – ธันวาคม 2566



26 กรกฎาคม 2566



22 สิงหาคม 2566



29 กันยายน 2566



27 ตุลาคม 2566



21 พฤศจิกายน 2566



15 ธันวาคม 2566

รูปที่ 4.3-6 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุลรวมรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



26 กรกฎาคม 2566



22 สิงหาคม 2566



29 กันยายน 2566



27 ตุลาคม 2566



21 พฤศจิกายน 2566



15 ธันวาคม 2566

รูปที่ 4.3-6 (ต่อ-1) รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จุติระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566



26 กรกฎาคม 2566



22 สิงหาคม 2566



29 กันยายน 2566



27 ตุลาคม 2566



21 พฤศจิกายน 2566



15 ธันวาคม 2566

รูปที่ 4.3-6 (ต่อ-2) รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง
บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ
ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย (ระยะดำเนินการ) (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566) พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มีมาตรการฯ กำหนดได้เป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความตระหนักต่อความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของโครงการ และการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในระดับต่ำ สามารถสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละประเด็นได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย ธนาอาร์เคเดีย มีจำนวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 4 ข้อ ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ, ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ, คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน ยกเว้นดังต่อไปนี้

5.1.1 มาตรการปฏิบัติไม่ครบถ้วน : ไม่พบ

5.1.2 มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ : ทางโครงการไม่มีพัดลมระบายอากาศให้บริเวณพื้นที่จอดรถ ทั้งนี้บริเวณดังกล่าวมีลักษณะโปร่งโล่ง ระบายอากาศได้ดี และไม่มีการติดตั้งป้ายหยุดบริเวณทางออก ทั้งนี้ได้ติดตั้งแผงกันและสั่นดูดเพื่อช่วยลดความเร็วลม รวมถึงไม่มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ โดยหลังจากบำบัดแล้วจะปล่อยสู่รางระบายน้ำสาธารณะ

5.1.3 มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้ : ไม่พบ

5.1.4 มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ : ปัจจุบันยังไม่มีติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับจุดรับ-ส่งผู้ใช้บริการรถแท็กซี่ ทั้งนี้ มีเจ้าหน้าที่ในการดูแลจราจร เข้า-ออก โครงการเพื่อป้องกันรถติดขณะรถแท็กซี่จอดรับผู้โดยสาร และพนักงานเก็บขยะมูลฝอยของโครงการไม่ได้ผ่านอบรมการเก็บขยะมูลฝอยจากหน่วยงานสาธารณสุข ทั้งนี้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการการจัดเก็บขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาลจากสื่อความรู้บนอินเทอร์เน็ต และไม่ได้ติดตั้งกรวยสี่เหลี่ยมเก็บขยะมูลฝอยเนื่องจากใช้เวลาในการเก็บขยะมูลฝอยไม่นานและเป็นช่วงเวลาที่มรดิจจรไปมาน้อย ทั้งนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการสัญจรขณะมีการเก็บขยะมูลฝอย และผลวิเคราะห์ความสกปรกในรูปบีไอดี ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนกรกฎาคม, กันยายน, ตุลาคม, พฤศจิกายน และเดือนธันวาคมที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไข เพื่อทำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ทางโครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางปีละ 1 ครั้ง เนื่องด้วยการจัดสรรงบประมาณตามแผนซ่อมบำรุง และทั้งนี้มีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้งแก่ผู้พักอาศัย

5.1.5 มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ : ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงเป็นประจำโดยดำเนินการล่าสุด วันที่ 1 ก.พ. 66

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและลดมลภาวะที่อาจจะเกิดต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย, จุดระบายน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก.) พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณสารแขวนลอยในเดือนกรกฎาคม, กันยายน, ตุลาคม, พฤศจิกายน และเดือนธันวาคมที่มีค่าเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ อยู่ระหว่างปรับปรุงระบบบำบัดน้ำและดำเนินการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการยังมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่เป็นประจำทุกเดือนตามที่มาตรการฯ กำหนด เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดการคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้เป็นไปตามที่มาตรการได้กำหนดไว้ต่อไป

.....