

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2568

โครงการ โรงแรมอัมรินทร์ โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา
ตั้งอยู่เลขที่ 77/88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400



บริษัท นารายณ์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
เลขที่ 9/280 ถนนพิบูลสงคราม หมู่ที่ 7 ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
11000

SLECCO

จัดทำโดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
47/91-93 หมู่ที่ 3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ : 02-594-3320 E-mail : speciallab_slecco@yahoo.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรมม้านตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา


วันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้านตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ของบริษัท นารายณ์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง	
1.นางสาวนุรีโลลา มะแซ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-133-จ-0003
2.นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-133-จ-0006
3.นางสาวอศวาณี ยูโซะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-133-ค-0002
4.นายเสรี จันทวี		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-133-จ-0013

ขอแสดงความนับถือ



(นายมะปารี อาแวกือจิ)

กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรมอมันตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา

ชื่อโครงการ	: โครงการ โรงแรมอมันตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา
สถานที่	: เลขที่ 77/88 ถ. รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
ชื่อเจ้าของโครงการ	: บริษัท นารายณ์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
สถานที่ติดต่อ	: เลขที่ 9/280 ถนนพิบูลสงคราม หมู่ที่ 7 ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
จัดทำโดย	: บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	: เลขที่ ทส.1009/9273 ลงวันที่ 8 เมษายน 2547
โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด	: ฉบับเดือนมกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2568
รายละเอียดโครงการ	
➤ ลักษณะ/ประเภทโครงการ	: ธุรกิจโรงแรม ขนาด 114 ห้อง
➤ ขนาดพื้นที่	: มีขนาด 16,443.55 ตารางเมตร
➤ กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)	
- ระบบน้ำใช้	: โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยติดตั้งมิเตอร์เชื่อมต่อประปาของการประปานครหลวงเข้าสู่ถึงสำรองน้ำภายในโครงการก่อนจะจ่ายไปยังส่วนต่างๆ
- ระบบบำบัดน้ำเสีย	: โครงการได้จัดให้มีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 158 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคาร A และ B เท่ากับ 61 และ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ระบบระบายน้ำ	: ระบบระบายน้ำของพื้นที่โครงการประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ท่อระบายน้ำฝนท่อระบายน้ำเสีย และท่อระบายสิ่งปฏิกูลแยกกันอย่างอิสระฝังอยู่ใต้ดินโดยท่อระบายน้ำฝนจะระบายลงบ่อบำบัดน้ำโดยตรง
- การจัดการมูลฝอย	: โครงการประสานงานกับสำนักงานเขตดินแดงให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ
- ระบบไฟฟ้า	: โครงการได้รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงผ่าน

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1	รายละเอียดโครงการ
	1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-1
	1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป 1-2
	1.3 รายละเอียดโครงการ 1-4
	1.4 การจัดสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการ 1-20
บทที่ 2	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.1 การปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
	2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
	3.2 วัตถุประสงค์ 3-1
	3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-1
	3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-2
	3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-5
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1
	4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรม อมันตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)	2-2
3.4-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมอมันตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ระยะดำเนินการ)	3-3
3.5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A	3-6
3.5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร B	3-6
3.5.3-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร A	3-7
3.5.3-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร B	3-8
3.5.3-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	3-9

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1-1	ภาพที่ตั้งโครงการ
1.1-2	ผังบริเวณโครงการ
1.1-3	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ
1.1-4	สภาพปัจจุบันของโครงการ
2.2-1	ภาพแสดงเส้นทางรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
2.2-2	สัญญาณการจราจรภายในโครงการ
2.2-3	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
2.2-4	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณหน้าประตูทางเข้า-ออกอาคาร
2.2-5	ระบบน้ำใช้ของโครงการ
2.2-6	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
2.2-7	รางระบายน้ำและเจ้าหน้าที่ลอกท่อระบายน้ำ
2.2-8	การจัดการขยะมูลฝอย
2.2-9	ระบบการป้องกันอัคคีภัย
2.2-10	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบน้ำใช้
2.2-11	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำเสีย
2.2-12	การทำความสะอาดพื้นที่โครงการ
2.2-13	เจ้าหน้าที่ล้างถนนภายในโครงการ
2.2-14	พื้นที่สีเขียว
2.2-15	ห้องระบบไฟฟ้า
2.2-16	การตรวจสอบระบบไฟฟ้า
2.2-17	บ่อหน่วงน้ำ
2.2-18	แผนผังการปฏิบัติเมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และการอพยพหนีไฟ
2.2-19	รั้วรอบโครงการ
2.2-20	ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ
2.2-21	ทางเดินภายในอาคาร
2.2-22	ป้ายชื่อโครงการ
2.2-23	ห้อง Generator
2.2-24	การออกแบบอาคาร
2.2-25	ถนนหน้าโครงการ
2.2-26	ป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ
2.2-27	ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.2-28	โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน
2.2-29	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
2.2-30	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
2.2-31	ป้ายประกาศ “จอดรถให้ดับเครื่องยนต์”
2.2-32	ป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียว
2.2-33	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและชุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ
2.2-34	เจ้าหน้าที่เติมจุลินทรีย์ลงในระบบบำบัดน้ำเสีย
2.2-35	เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องเครื่อง
2.2-36	ป้ายรณรงค์ให้ดับไฟทุกครั้งหลังใช้งาน
2.2.37	เครื่องกระตุ้นหัวใจ
2.2.38	Fire Alarm
2.2.39	ระบบกล้องวงจรปิด CCTV
2.2.40	กล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2.2.41	กระจกุน
2.2.42	ป้ายจำกัดความสูง
2.2.43	สั่นนูน
2.2.44	ที่จอดรถฉุกเฉิน
2.2.45	ป้ายการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2.2.46	สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ
2.2.47	ระบบระบายอากาศ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากโครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ตั้งอยู่เลขที่ 77/88 ถนนรัชดาภิเษก แขวง ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 114 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด ประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัย รวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

การเปิดดำเนินการโครงการอาจจะทำให้สภาพแวดล้อมของพื้นที่บริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น จึงต้องมีการทำการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอมาตรการลดผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมต่อเจ้าของโครงการ เพื่อให้การดำเนินการโครงการระยะเปิดดำเนินการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ สภาพแวดล้อมให้เสื่อมโทรมลง

ดังนั้น โครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ได้ว่าจ้างหน่วยงานกลาง คือ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซเรย์กับกรม โรงงานอุตสาหกรรมเลขทะเบียน ว-133 ดังหนังสือเลขที่ อก 0310(1)/506 ลงวันที่ 18 มกราคม 2567 ดังแสดงใน **ภาคผนวก ก-3** เป็นผู้วิเคราะห์ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในช่วงเปิดดำเนินการ ตลอดจนเป็นผู้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิด ดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โครงการได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร (อ.6) เรียบร้อยแล้ว ดังแสดงใน**ภาคผนวก ก-2**

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา

1.2.2 ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 77/88 ถ. รัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ HOTPOTMAN SHABU MALA RATCHA HUAIKHWANG

ทิศตะวันออก ติดกับ ขอบเขตของบ้านพักอาศัย

ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านพักอาศัยอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2 ชั้น

ทิศใต้ ติดกับ AIA CAPITAL CENTER

1.2.3 เจ้าของโครงการ : บริษัท นารายณ์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 9/280 ถนนพินุลสงคราม หมู่ที่ 7 ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัด
นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ : 02-028-9999

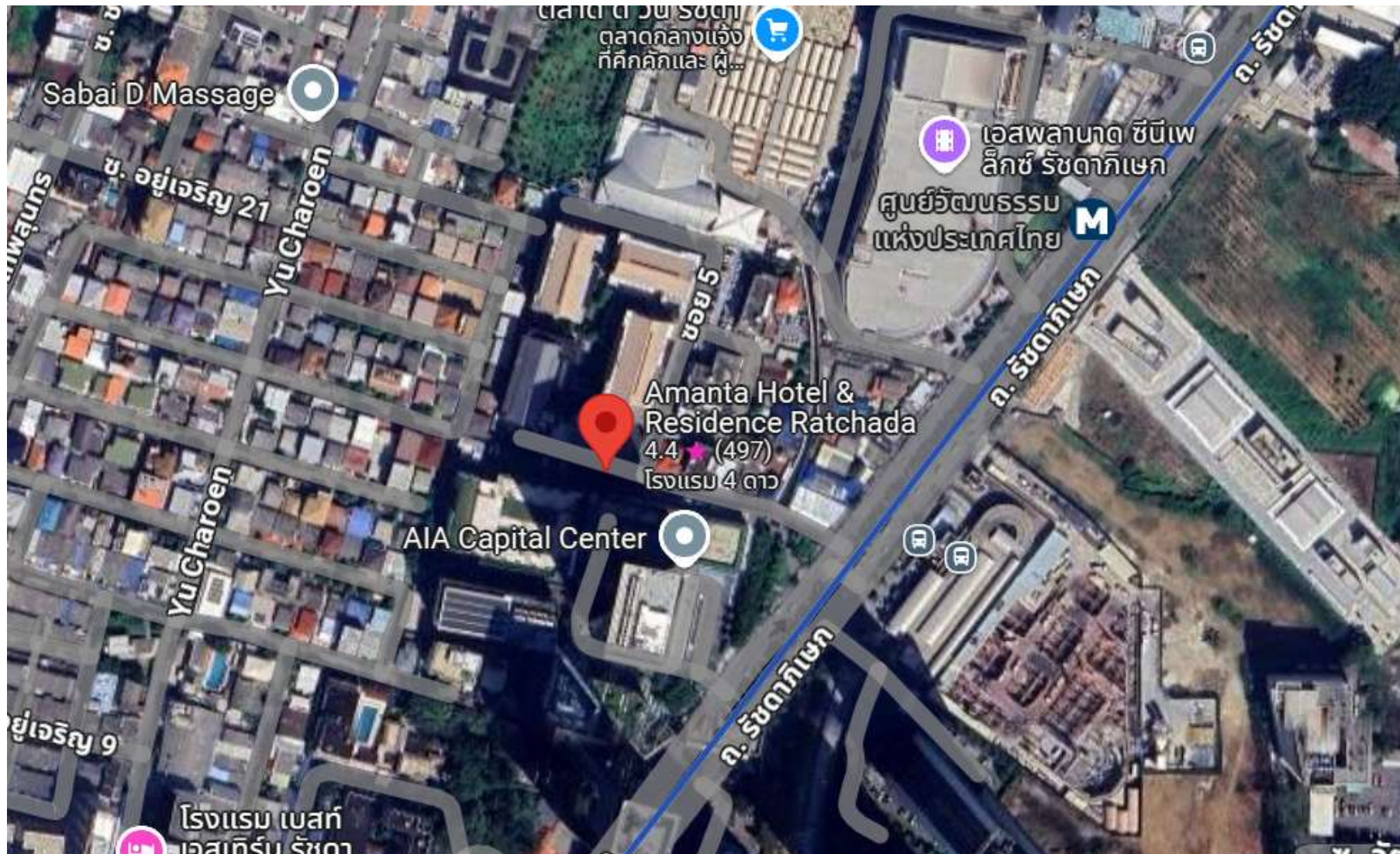
1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : เลขที่ อก 0310(1)/506 ลงวันที่ 18 มกราคม 2567

1.2.6 ประเภทโครงการ : ธุรกิจโรงแรม ขนาด 114 ห้อง

1.2.7 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงสาธารณูปโภคทั้งหมด

1.2.8 ขนาดพื้นที่โครงการ : มีขนาด 16,443.55 ตารางเมตร



ภาพที่ 1.1-1 ภาพที่ตั้งโครงการ

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ประเภท และขนาดของโครงการ

1. อาคาร A

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น ตัวอาคารมีขนาดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้ประโยชน์รวม 7,479.86 ตารางเมตร มีห้องพักอาศัยรวม 35 หน่วย การจัดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร A ประกอบด้วย

1) ชั้นใต้ดิน : ประกอบด้วย

- 1.1) พื้นที่จอดรถสามารถจอดรถได้ 37 คัน พื้นที่ 1,313.70 ตารางเมตร
- 1.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 31.25 ตารางเมตร
- 1.3) บันได 17.5 ตารางเมตร

2) ชั้นที่ 1 : ประกอบด้วย

- 2.1) ห้องออกกำลังกายขนาด 188.5 ตารางเมตร
- 2.3) พื้นที่ห้องเครื่อง 68.3 ตารางเมตร
- 2.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 718 ตารางเมตร
- 2.4) บันได 35.7 ตารางเมตร
- 2.5) ห้องน้ำส่วนกลาง 15.00 ตารางเมตร

3) ชั้นที่ 2 : ในแต่ละชั้นประกอบด้วย

- 3.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 53.9-819 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง พื้นที่ 395.58 ตารางเมตร
- 3.3) พื้นที่ห้องเครื่อง 3.30 ตารางเมตร
- 3.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 127.3 ตารางเมตร
- 3.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

4) ชั้นที่ 3 : ประกอบด้วย

- 4.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 56.4-120 ตารางเมตร จำนวน 11 ห้อง พื้นที่ 756.31 ตารางเมตร

4.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 3.30 ตารางเมตร

4.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 112 ตารางเมตร

4.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

5) ชั้นที่ 4 : ประกอบด้วย

5.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 56.4-105.25 ตารางเมตร จำนวน 11 ห้อง พื้นที่ 732.81 ตารางเมตร

5.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 3.30 ตารางเมตร

5.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 112 ตารางเมตร

5.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

6) ชั้นที่ 5 : ประกอบด้วย

6.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 56.4-96.5 ตารางเมตร จำนวน 11 ห้อง พื้นที่ 722.31 ตารางเมตร

6.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 3 ตารางเมตร

6.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 112 ตารางเมตร

6.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

7) ชั้นที่ 6 : ประกอบด้วย

7.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 56.4-96.5 ตารางเมตร จำนวน 11 ห้อง พื้นที่ 722.31 ตารางเมตร

7.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 3.30 ตารางเมตร

7.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 112 ตารางเมตร

7.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

8) ชั้นที่ 7 : ประกอบด้วย

8.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 61-96.5 ตารางเมตร จำนวน 11 ห้อง พื้นที่ 767.49 ตารางเมตร

8.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 3.30 ตารางเมตร

8.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 112 ตารางเมตร

8.4) บันได 35.7 ตารางเมตร

9) ชั้นดาดฟ้า : ประกอบด้วย

9.1) ห้องเครื่องลิฟท์ขนาด 45 ตารางเมตร

9.2) บันไดขนาด 28.8 ตารางเมตร

ภายในอาคารมีทางเดินส่วนกลางกว้างประมาณ 2.30 เมตร ยานบริเวณหน้าห้องพักทั้ง 7 ชั้น มี บันได หนีไฟภายในอาคาร 1 แห่ง และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร 1 แห่ง ความสูงตั้งแต่ชั้น 1 ถึง 7

1. อาคาร B

เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 7 ชั้น ตัวอาคารมีขนาดความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้น ดาดฟ้าเท่ากับ 22.95 เมตร ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้ประโยชน์รวม 8,963.69 ตารางเมตร มีห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 79 หน่วย การจัดผังการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคาร A ประกอบด้วย

1) ชั้นใต้ดิน : ประกอบด้วย

1.1) พื้นที่จอดรถสามารถจอดรถได้ 61 คัน พื้นที่ 1,684 ตารางเมตร

1.2) พื้นที่ห้องน้ำ 26 ตารางเมตร

1.3) พื้นที่ห้องเครื่อง 21 ตารางเมตร

1.4) บันได 6 ตารางเมตร

2) ชั้นที่ 1 : ประกอบด้วย

2.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 539-819 ตารางเมตร จำนวน 13 ห้อง พื้นที่ 743.66 ตารางเมตร

2.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 88.8 ตารางเมตร

2.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 288 ตารางเมตร

2.4) บันได 37.2 ตารางเมตร

3) ชั้นที่ 2-7 : ในแต่ละชั้นประกอบด้วย

3.1) ห้องชุดพักอาศัยขนาด 53.9-107.22 ตารางเมตร จำนวน 14 ห้อง พื้นที่ 850.88 ตารางเมตร

3.2) พื้นที่ห้องเครื่อง 11.30 ตารางเมตร

3.3) โถงลิฟท์ ทางเดิน พื้นที่ 98 ตารางเมตร

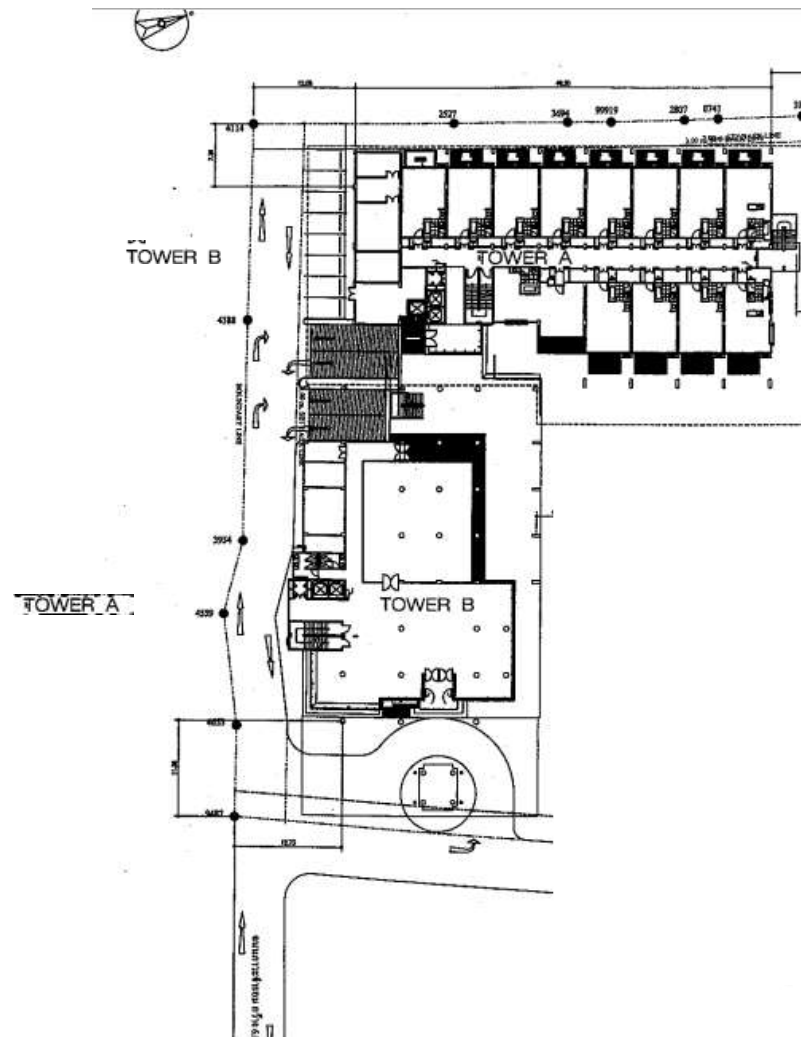
3.4) บันได 40 ตารางเมตร

6) **ชั้นดาดฟ้า** : ประกอบด้วย (แบบแปลนชั้นดาดฟ้า ดังรูปที่ 2.3.2-6)

6.1) ห้องเครื่องลิฟท์ขนาด 48.75 ตารางเมตร

6.2) บันไดขนาด 19.20 ตารางเมตร

ภายในอาคารมีทางเดินส่วนกลางกว้างประมาณ 2.30 เมตร ย่านบริเวณหน้าห้องพักทั้ง 7 ชั้น มีบันได หนีไฟ
ภายในอาคาร 1 แห่ง และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร 1 แห่ง ความสูงตั้งแต่ชั้น 1 ถึง 7



ภาพที่ 1.1-2 ผังบริเวณโครงการ

1.3.2 ระบบน้ำใช้ของโครงการ

1. อาคาร A

จัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 111 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาดความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น มีปริมาณน้ำสำรอง 146 ลูกบาศก์เมตร โดยมีความต้องการใช้น้ำ 62.14 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในกรณีที่ระบบการผลิต และจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงเกิดขัดข้องจะสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นานประมาณ 56.39 ชั่วโมง ($146 \text{ ลูกบาศก์เมตร} / 62.14 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \times 24 \text{ ชั่วโมง}$)

1. อาคาร B

จัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 154 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาดความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น มีปริมาณน้ำสำรอง 189 ลูกบาศก์เมตร โดยมีความต้องการใช้น้ำ 97 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในกรณีที่ระบบการผลิตและจ่ายน้ำประปาของการประปานครหลวงเกิดขัดข้องจะสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้นานประมาณ 46.76 ชั่วโมง ($189 \text{ ลูกบาศก์เมตร} / 97 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน} \times 24 \text{ ชั่วโมง}$)

สำหรับระบบจ่ายน้ำในแต่ละอาคารมีรายละเอียด คือ น้ำประปาจากท่อจ่ายน้ำประปาหลักจะไหลเข้ามาในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเพื่อเตรียมจ่ายน้ำประปาให้แก่ห้องพักแต่ละห้องภายในอาคาร (โดยมีเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง สลับกันทำงานเป็นเครื่องสายสูบส่งสูงประมาณ 26 เมตร มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 นิ้ว และสามารถสูบน้ำได้ 46.5 ลิตรต่อวินาที-เครื่อง) เมื่อผู้พักอาศัยมีการใช้น้ำประปาเกิดขึ้นน้ำประปาจากถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าจะไหลไปตามระบบท่อประปาภายในอาคารโดยแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้ระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าลดลงจนถึงระดับที่กำหนดให้เครื่องสูบน้ำทำงาน เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดินขึ้นไปเติมในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ทำให้ระดับน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าสูงขึ้นจนกระทั่งถึงระดับที่กำหนดให้เครื่องสูบน้ำหยุดทำงาน เพื่อให้ปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ามีปริมาณมากเพียงพอกับความต้องการของผู้พักอาศัย โดยในการจ่ายน้ำประปาให้แก่ห้องพักอาศัยในชั้นที่ 6-7 นั้น เพื่อให้การจ่ายน้ำมีความแรงเพียงพอจึงได้มีการติดตั้ง Booster Pump เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการสูบส่งน้ำ

1.3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1. ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้น้ำประจำวันของผู้พักอาศัย ซึ่งแหล่งน้ำเสียจะมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม ครีวและการซักล้างเป็นหลัก โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นกำหนดจากจำนวนผู้พักอาศัยเป็นหลัก ซึ่งโครงการมีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 114 ห้อง มีผู้พักอาศัย 5 คนต่อห้อง ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 158 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคาร A และ B เท่ากับ 61 และ 97 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยในแต่ละอาคารจะมีระบบบำบัดน้ำเสียประจำอาคารเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

2. การรวบรวมน้ำเสียจากโครงการ

ระบบรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater) และระบบรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Sewage Water) ภายในอาคารเป็นระบบท่อแยก โดยแยกน้ำเสียจากห้องส้วมออกจากน้ำเสียจากการซักล้างและน้ำเสียจากแหล่งอื่น ๆ โดยจากอาคารบริเวณชั้นต่าง ๆ ของโครงการ ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลเป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 นิ้ว น้ำเสียจากห้องพักอาศัยจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ก่อนที่จะรวบรวมลงสู่ท่อในแนวราบที่ระดับพื้นดินและไหลลงระบบบำบัดน้ำเสียใต้ดินในแต่ละอาคารต่อไป

3. ขั้นตอนการบำบัด

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีดังนี้

1) **ถังดักไขมัน** : การบำบัดขั้นต้นของน้ำเสียจากการซักล้างที่เกิดจากห้องพักอาศัย ใช้ถังดักไขมันสำเร็จรูปรุ่น ET-2000L ซึ่งมีปริมาตร 2000 ลิตร และรุ่น ET-1600L ซึ่งมีปริมาตร 1600 ลิตร มีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน 54.9-87.3 ลบ.ม./วัน ระยะเวลาเก็บกักประมาณ 32.99-41.97 นาที

2) **บ่อตกตะกอนขั้นต้น (Primary Sedimentation Tank)** : เป็นบ่อรวบรวมน้ำเสียที่ผ่านบ่อดักไขมันและน้ำเสียจากส้วม เพื่อตกตะกอนขั้นต้นก่อนนำไปบำบัดในขั้นต่อไป มีขนาด 2.0x2.0x2.7 เมตร มีปริมาตร 10.8 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่บ่อตกตะกอนมีปริมาณ 61-97 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 2.67-4.25 ชั่วโมง ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ร้อยละ 15 โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากบ่อตกตะกอนขั้นต้นจะมี ปริมาณ BOD คงเหลือ 212.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

3) **บ่อดักน้ำใส (Inlet Tank)** : เป็นบ่อดักน้ำใสซึ่งผ่านการตกตะกอนขั้นต้น เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อเติมอากาศต่อไป โดยบ่อดักน้ำใสมีขนาด 2.0x2.85x2.7 เมตร มีปริมาตร 15.39 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่บ่อดักน้ำใสมีปริมาณ 61-97 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 3.81-6.06 ชั่วโมง

4) **บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank (Fixed Film Process))** : ภายในถังจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย ถังเติมอากาศมีขนาดกว้าง 5.0 เมตร ยาว 4.0 เมตร ลึก 2.3 เมตร (ความลึกประสิทธิภาพ) มีปริมาตร 46.0 ลูกบาศก์เมตร ภายในบรรจุด้วยวัสดุกรองแบบแผ่นพลาสติก (Plastic Media) ปริมาตรของวัสดุ กรอง 30.0 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวสัมผัส (Surface Area) 243 ตารางเมตรต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ คือ 0.8834 - 1.0428 กิโลกรัมต่อชั่วโมง โดยใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Air Blower จำนวน 2 เครื่อง/ชุด ให้ปริมาณออกซิเจนได้ 10 กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง มีระยะเวลาเก็บกัก 11.38-18.10 ชั่วโมง

5) **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** : ทำหน้าที่ตกตะกอนจุลินทรีย์ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อทำให้น้ำใส น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศจะมีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนหลุดจากวัสดุกรองปะปนมากับน้ำเสีย และจะไหลมายังถังตกตะกอน น้ำเสียจะถูกเก็บไว้ระยะหนึ่งเพื่อให้ตะกอนตกลงมาด้านล่าง และตะกอนจะถูกส่งต่อไปยังบ่อดักน้ำใส โดยมีถังตกตะกอนจำนวน 1 ถัง มีขนาดกว้าง 1.20 เมตร ยาว 5.00 เมตร ลึก 2.3 เมตร (ความลึก

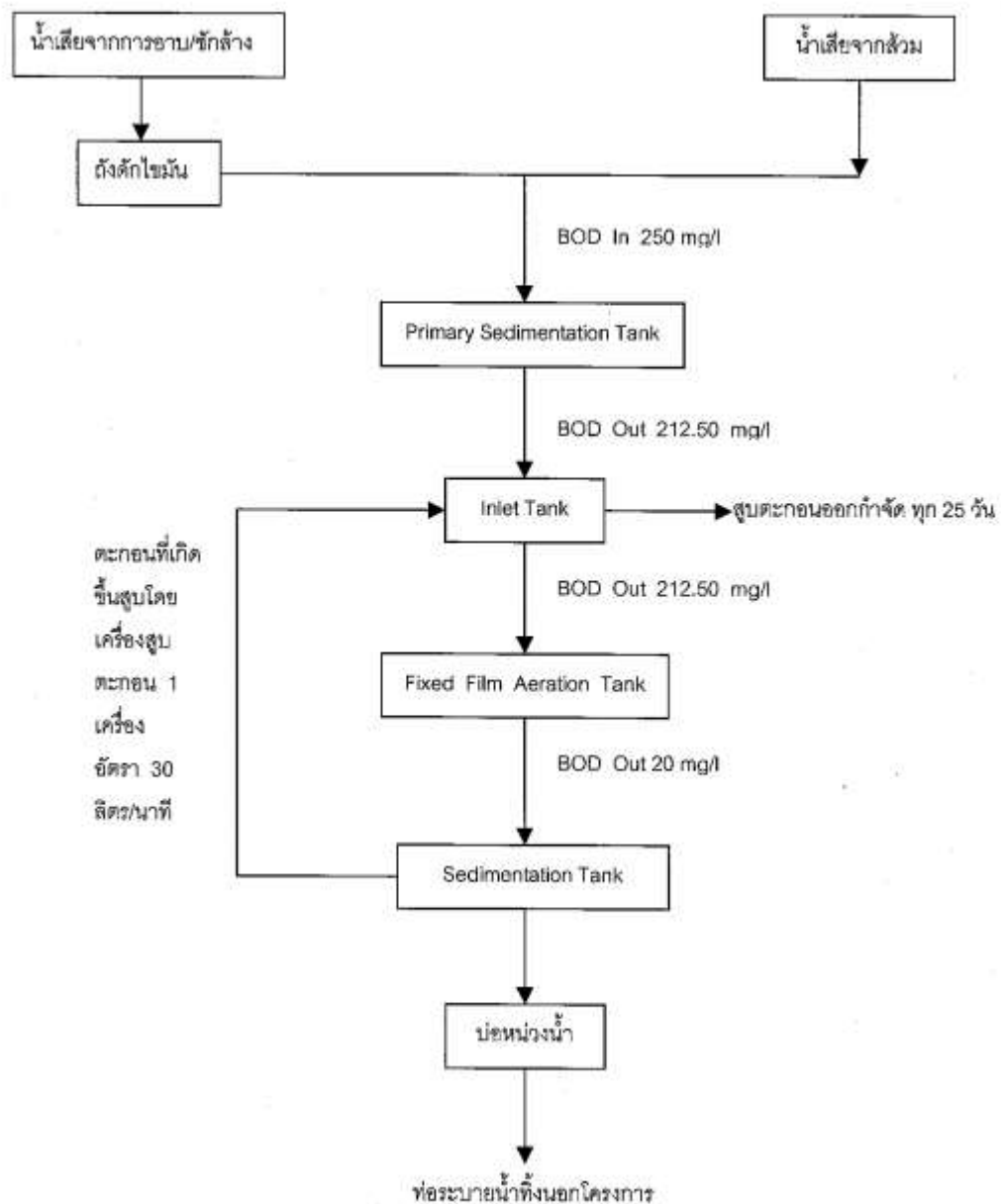
ประสิทธิภาพ) มีปริมาตร 13.80 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวการตกตะกอน (Surface Area) 6 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราน้ำไหลผ่าน (Surface Loading) เท่ากับ 16.17 ลูกบาศก์เมตรต่อตารางเมตรต่อวัน มีระยะเวลาเก็บกัก 3.41-5.43 ชั่วโมง

ตะกอนที่เกิดขึ้นในส่วนของถังตกตะกอนจะถูกสูบกลับโดยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 30 ลิตรต่อวินาที ไปยังบ่อพักน้ำใส โดยทำการสูบน้ำวันละ 1 ครั้ง ใช้เวลาในการสูบประมาณ 10 นาทีต่อวัน โดยตะกอนจะถูกเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำใสจนกระทั่งระดับตะกอนสะสมอยู่ที่ 1.50 เมตร ก่อนที่จะถูกสูบไปกำจัดต่อไป

4. การจัดการไขมัน และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

1. การกำจัดไขมัน

การกำจัดไขมันในบ่อดักไขมัน โดยการตกส่วนที่เป็นไขมันที่ลอยอยู่บริเวณผิวหน้าบ่อดักไขมันใส่ในถุงพลาสติก และรัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้งลงในถังรองรับมูลฝอย ในช่วงแรกกำหนดให้ตกไขมันทิ้งทุก ๆ สัปดาห์ โดยคอยสังเกตปริมาณกากไขมันที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นจึงค่อยๆ กำหนดความถี่ในการตกไขมันอีกครั้งตามความเหมาะสม โดยไม่ให้กากไขมันสะสมหนาเกินระดับร้อยละ 50 ของความลึกน้ำในถังตกไขมัน ส่วนที่เป็นมูล ฝอยจะถูกดักโดยตระแกรงดักมูลฝอยซึ่งติดตั้งอยู่ใต้อ่างล้างจานและจัดการ โดยตกทิ้งลงถุงใส่มูลฝอยเพื่อนำไปทิ้ง ในถังขยะเปียกที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ให้ในแต่ละชั้น ส่วนการกำจัดตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจะทำการติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ มาดูดไปกำจัดทุกๆ 25 วัน



ภาพที่ 1.1-3 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

1.3.4 ระบบระบายน้ำ

1. ส่วนประกอบของระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของพื้นที่โครงการประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ท่อระบายน้ำฝน ท่อระบายน้ำเสีย และท่อระบายสิ่งปฏิกูล แยกกันอย่างอิสระฝังอยู่ใต้ดิน โดยท่อระบายน้ำฝนจะระบายลงบ่อหนองน้ำโดยตรง ในขณะที่ท่อระบายน้ำเสียและท่อระบายสิ่งปฏิกูลจะระบายเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย ซึ่งในการระบายออกจากพื้นที่โครงการ น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะเข้าสู่บ่อหนองน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาด 0.60 เมตร ซึ่งท่อระบายน้ำดังกล่าวจะระบายลงสู่คลองยายสุนต่อไป

1.3.5 ระบบหนองน้ำ

จากปริมาตรบ่อหนองน้ำที่คำนวณได้ โครงการได้พิจารณาออกแบบบ่อหนองน้ำ 2 บ่อ โดยมีท่อขนาด 0.40 เมตร เชื่อมต่อระหว่างบ่อทั้งสอง ซึ่งมีปริมาตรรวมทั้ง 2 บ่อ เท่ากับ 233.94 ลูกบาศก์เมตร โดยมีขนาด 6x12x2.1 เมตร ปริมาตร 151.20 ลูกบาศก์เมตร และ ขนาด 6x7x1.97 เมตร ปริมาตร 82.74 ลูกบาศก์เมตร

1) การควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหนอง

การควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหนองดำเนินการโดย เมื่อมีปริมาณน้ำที่อยู่ในบ่อหนองน้ำมากเกินไป ระดับกักเก็บของบ่อน้ำส่วนที่เกินจะไหลล้นออกตามท่อระบายน้ำชนิดท่อโพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.10 เมตร (เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 0.095 เมตร) และมีความลาดเอียง 0.005 เพื่อควบคุมมิให้มีอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่เร็วเกินไป โดยท่อดังกล่าวมีอัตราการระบายน้ำออกเท่ากับ 0.0276 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการคือ 0.0879 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

1.3.5 การจราจร และที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ

1. ระบบการจราจร

โครงการตั้งอยู่ห่างจากถนนรัชดาภิเษก (ซึ่งเป็นถนนขนาด 8 ช่องทางจราจร) ประมาณ 110.0 เมตร สำหรับเส้นทางเข้า-ออกจากโครงการเพื่อออกสู่ถนนรัชดาภิเษกนั้นใช้ถนนภาวะจำยอม (ซึ่งมีขนาดความกว้าง 6.0 เมตร) เป็นเส้นทางเข้า-ออกหลักทางเดียว

2. ถนนและที่จอดรถภายในโครงการ

ถนนภายในพื้นที่โครงการจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความกว้าง 7.00 เมตร โดยจัดให้มีระบบและทิศทางการเดินรถเป็นแบบ 2 ทิศทาง และมีทางเข้า-ออกทางเดียว นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้รวมทั้งสิ้น 99 คัน โดยจัดแบ่งพื้นที่จอดรถออกเป็น 2 ส่วน คือ อาคาร A และอาคาร B

อาคาร A

มีที่จอดรถอยู่ที่บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถจอดรถได้ 33 คัน โดยมีขนาดพื้นที่จอดรถ รถเท่ากับ 1,313.70 ตารางเมตร

อาคาร B

มีที่จอดรถอยู่ที่บริเวณชั้นใต้ดิน ซึ่งสามารถจอดรถได้ 66 คัน โดยมีขนาดพื้นที่จอดรถ รถเท่ากับ 1,684.00 ตารางเมตร

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการจะใช้บริการของการไฟฟ้านครหลวง โดยบริษัท นารายณ์พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการขอขยายเขตการให้บริการไฟฟ้า และขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า และแผงจ่ายไฟหลัก รวมทั้งทำการติดตั้งดวงโคมไฟส่องสว่างตามแนวนอนตามทางเดินภายในอาคาร และทางเดินเชื่อมต่อระหว่างบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจะดำเนินการจัดทำแบบแปลนแผนผังที่ได้รับการเห็นชอบจากการไฟฟ้านครหลวงแล้ว โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในโครงการดังนี้

1. ระบบไฟหลัก

การไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงขนาด 12 KV โดยทางโครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Dry Type Transformer) (ซึ่งเป็นรุ่นที่ใช้ติดตั้งภายในอาคาร โดยเฉพาะตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ในห้องเครื่องใช้ไฟฟ้า (Electric Meter Board) ของโครงการ) และแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board : MDB) เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟแรงต่ำ โดยจะติดตั้งไว้ในแต่ละอาคาร

การจ่ายไฟในอาคารเมื่อผ่าน MDB แล้วจะจ่ายไฟฟ้าสู่แต่ละห้องชุด โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 500 KVA สำหรับอาคาร A ขนาด 630 KVA สำหรับอาคาร B และขนาด 300 KVA ทั้งนี้ พื้นที่ภายในห้องเครื่องใช้ไฟฟ้าจะมีที่ว่างเพียงพอสำหรับการเข้าไปตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำได้ ประกอบกับห้องเครื่องมีระบบระบายอากาศโดยรอบ มีการระบายความร้อนด้วยพัดลมอัตโนมัติจึงไม่มีปัญหาในเรื่องความปลอดภัยและการใช้งานในตัวอาคาร และสถานที่ติดตั้งมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด โดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าไปในห้องเครื่องใช้ไฟฟ้าของโครงการได้

นอกจากนี้ทางโครงการได้ทำการติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร (Short Circuit) และระบบป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนด (Over current) แบบตัดวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติ (Circuit Breaker: CB) ในแต่ละทางเดินไฟฟ้าที่นำไปใช้ประโยชน์และมีการติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Kilowatt - Hour Meter) สำหรับแต่ละห้องชุด

การคิดโหลดไฟฟ้าจะเป็นไปตามเกณฑ์ข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวง ทั้งนี้มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ ตลอดจนเกณฑ์กำหนดในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประกอบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ใช้ภายในโครงการ เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง มาตรฐานล่าสุดของ NEMA, NEC, ว.ส.ท. ประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า และมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยโครงการมีความต้องการใช้ปริมาณไฟฟ้าทั้งหมด 2,690 KVA

2. ระบบไฟฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินอันมีผลให้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงไม่สามารถจ่ายไฟให้กับระบบไฟหลักของโครงการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองในแต่ละอาคาร โดย Generator set มีขนาดมากกว่า 50 KVA ใช้กับระบบแสงสว่างฉุกเฉินโดยทั่วไปของโครงการ ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ในกรณีที่ไฟฟ้าในโครงการดับ ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับลิฟท์ทุกตัวในโครงการ เพื่อให้ลิฟท์ลงมาเปิดสู่ชั้นล่างของอาคารเพื่อการหนีไฟของผู้พักอาศัย นอกจากนี้ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินจะจ่ายไฟฟ้าไปยังป้ายเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบปั๊มสูบน้ำ และน้ำจากถังสำรองน้ำบนอาคาร พร้อมจะจ่ายน้ำลงมาเพื่อการดับเพลิง ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและระบบสำรองน้ำดับเพลิงทั้งชั้นใต้ดินและบนอาคารจะสามารถช่วยลดอันตรายและป้องกันอันตรายจากเหตุเพลิงไหม้ในเบื้องต้นได้อย่างเพียงพอ

1.3.7 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากอาคารพักอาศัยเป็นมูลฝอยชุมชน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมต่าง

ๆ ของผู้พักอาศัยนั้น ในการประเมินปริมาณมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินปริมาณมูลฝอยในอัตรา 1.0 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน (ตามคู่มือแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) นอกจากนี้ ลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของขยะมูลฝอยนั้น จะมีขยะเปียกประมาณร้อยละ 20 ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด (อ้างอิงจากเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, การออกแบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร : เล่มที่ 2, 2537) ในการรวบรวมขยะเปียกและขยะแห้งนั้น โครงการจะทำการแบ่งแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกัน เพื่อความสะดวกในการทำงานของพนักงานทำความสะอาดประจำอาคาร แม้ว่าการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดทางสำนักงานเขตดินแดง จะเก็บรวบรวมในถังเดียวกันโดยไม่มีการแบ่งแยกชนิดของขยะก็ตาม

2) วิธีการรวบรวมขยะมูลฝอย

2.1 วิธีการรวบรวมขยะมูลฝอย

ในการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากอาคารพักอาศัยของโครงการรัชดาภิเษกจะดำเนินการโดยนิติบุคคลของอาคารชุดที่จะจดทะเบียนเมื่ออาคารเปิดให้เข้าอยู่อาศัยโดยมีการจัดเก็บค่าใช้จ่ายรวมในส่วนกลาง

การจัดเก็บในแต่ละอาคารชุดนั้น โครงการจะจัดตั้งถังรองรับขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด (ซึ่งภายในจะใส่ถุงดำเพื่อสะดวกต่อการรวบรวม และเก็บขน รวมทั้งเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียจากขยะมูลฝอย) ไว้ทุกชั้นในอาคารในบริเวณห้องเก็บของหลังลิฟท์ ซึ่งได้จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร โดยแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง พร้อมทั้งได้จัดเตรียมถังขยะไว้สำหรับใส่ขยะอันตราย เช่น แบตเตอรี่ และหลอดไฟ เป็นต้น เพื่อให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องนำขยะมูลฝอยจากห้องพักอาศัยมาทิ้งในถังรองรับขยะได้ตรงตามประเภทของมูลฝอย

สำหรับการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น ทุกวันจะมีพนักงานทำความสะอาดประจำอาคารทำการรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดจากถังรองรับมูลฝอยดังกล่าว นำไปเก็บรวบรวมไว้ที่พักขยะรวมของโครงการ

สำหรับการจัดการขยะอันตรายของโครงการนั้น ทางโครงการได้จัดเตรียมให้มีถังขยะสำหรับขยะอันตรายแยกออกจากขยะชนิดอื่นเพื่อแยกไว้รอการเก็บขนของสำนักงานเขตดินแดงต่อไป

นอกจากนี้บริเวณโดยรอบของที่พักขยะรวมของโครงการนั้นจะมีรางระบายน้ำ (กว้าง 0.2 เมตร ลึก 0.1 เมตร) สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดจากน้ำขยะมูลฝอย (Leachet) และน้ำจากการล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมของโครงการ และมีท่อ PVC ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.0 นิ้ว เดินต่อจากที่พักขยะรวมของโครงการไปยังระบบระบายน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวให้ไหลไปลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียที่มีอยู่ภายในโครงการ และลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการต่อไป ทั้งนี้ ปริมาณน้ำเสียในส่วนนี้คาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากขยะมูลฝอยทั้งหมดถูกรวบรวมไว้ในถุงดำ

1.3.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงต่างๆ ของโครงการยึดตามมาตรฐาน การติดตั้งการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.), 2545 และ NFPA (National Fire Protection Association) ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel : FAC) : ทั้ง 2 อาคารติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเข้าหน้าห้องลิฟต์ในทุกๆ ชั้น จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ สำหรับวิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุด้วยมือที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่งจะส่งสัญญาณและมีเสียง สัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสวิตช์เสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นพร้อมกันหมด

1.2) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Fire Alarm Manual Station) : เป็นระบบแจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งโดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดิ่งในสภาวะปกติ มีป้าย “Fire” เห็นได้ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ไปยัง Fire Alarm Bell สำหรับวิธีการทำงาน คือ เมื่อมีคนดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุมเครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) โดยระบบแจ้งเหตุด้วยมือนี้จะติดตั้งสูงจากพื้น 1.5 เมตร จะติดตั้งอยู่ทุกชั้นของทุกๆ อาคาร

1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (Fire Alarm Bell: B) : เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนให้ได้ยินทั่ว ด้วยกระดิ่งแจ้งเหตุมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6.0 นิ้ว อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่งจะติดตั้งบริเวณทางเดินร่วมในทุกชั้นของแต่ละอาคารคู่กับอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ

1.4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H) : จะติดตั้งครอบคลุมบริเวณห้องชุดพักอาศัยของทุกอาคาร เครื่องตรวจจับความร้อนจะแจ้งสัญญาณเมื่อตรวจพบความร้อนเกินกว่า 135° F และสามารถตรวจจับความร้อนได้ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 ตารางเมตร

1.5) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD): เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันแบบใช้ Ionization ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและควันชนิดที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะต้น ๆ โดยจะติดตั้งครอบคลุมบริเวณห้องชุดพักอาศัยทุกห้องในแต่ละอาคาร

2) ระบบผจญเพลิง (Fire Fighting System)

ระบบผจญเพลิงของอาคารจะประกอบไปด้วย ระบบท่อยืน ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงเคมี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System) : แต่ละอาคารมีท่อยืนอาคารละ 1 ท่อเป็นท่อน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว เชื่อมต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet FHC) ในแต่ละชั้น โดยท่อยืนจะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าที่มีอยู่แต่ละอาคาร

2.2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง : เป็นชนิดเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 32 ปอนด์/ตารางนิ้ว สูบส่งสูงประมาณ 76.0 เมตร ขับโดยเครื่องยนต์ขนาด 58 กิโลวัตต์และที่อัตราการไหล 48 ปอนด์/ตารางนิ้ว จะต้องได้ Head เท่ากับ 50 เมตร และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) ใช้ขนาด 2 ปอนด์/ตารางนิ้ว ที่ Head เท่ากับ 85 เมตร

2.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet FHC) : ติดตั้งให้มีระยะเข้าถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคาร แต่ละอาคารจะมีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งอยู่ชั้นละ 1 ตู้ ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์และมีฝารอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 45.0 เมตร และติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตู้ จากระดับพื้นอาคาร 1.50 เมตร ติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินร่วมใกล้โถงลิฟต์ในทุกชั้นของอาคาร ซึ่งภายในตู้ประกอบด้วย

2.3.1) สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายพับ (Fire Hose Racks) : ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร

2.3.2) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Nozzle Jet/Fog/Spray) : และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว

2.3.3) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด Portable Dry Chemical เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์ (4 กก.) จำนวน 1 ถัง/ตู้

2.4) ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด (Portable Dry Chemical) : เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาดความจุ 4.0 กิโลกรัม จัดให้มี 1 เครื่อง ต่อพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ติดตั้งบริเวณทางเดินร่วม ใกล้กับบันไดหนีไฟเพิ่มเติมอีกชั้นละ 1 เครื่องในทุกอาคาร

2.5) หัวรับน้ำดับเพลิง (Siamese Connection) : หัวรับน้ำดับเพลิงมีหัวรับน้ำ 2 ทางลื่นกันกลับอยู่ในตัว เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว สามารถรับน้ำจากระบบดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ติดตั้งหัวรับน้ำจำนวน 1 หัว บริเวณด้านหน้าอาคาร A ใกล้กับถนนภาวะจำยอม ซึ่งเป็นจุดที่สะดวกสำหรับความช่วยเหลือจากบรรทุกน้ำดับเพลิงภายนอก

ปริมาณน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง : อาคาร A และอาคาร B ซึ่งแต่ละอาคารจะมีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าขนาดความจุเท่ากันกล่าวคือ ขนาดความจุอาคารละ 35 ลูกบาศก์เมตร เป็นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงอาคารละ 15 ลูกบาศก์เมตร มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 111 และ 154 ลูกบาศก์เมตร สำหรับอาคาร A และ อาคาร B ตามลำดับ โดยแต่ละอาคารจะมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดินเท่ากับ 58 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงทั้งสิ้นจึงมีปริมาณอาคารละ 73 ลูกบาศก์เมตร

ดังนั้น ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จากถังสำรองจะถูกสูบจ่ายลงมาตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังหัวกระจายน้ำดับเพลิงในทุกชั้นของอาคาร ขณะเดียวกันถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบจ่ายและส่งน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าด้วยเครื่องสูบน้ำประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) และได้ติดตั้ง Check Valve ซึ่งเป็นวาล์วที่ใช้ประโยชน์เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลย้อนกลับเมื่อเกิดกรณีที่แรงดันในเส้นท่อต่ำ นอกจากนี้ยังมีหัวรับน้ำดับเพลิง (Siamese Connection) จากภายนอกอาคาร ขนาด 4.0x2.5x2.5 นิ้ว ตรงบริเวณด้านหน้าอาคาร A ซึ่ง เป็นจุดที่สะดวกสำหรับความช่วยเหลือจากบรรทุกน้ำภายนอก

1.3.8 การหนีไฟ

1) **บันไดหนีไฟ (Stairwell)** : อาคารทั้ง 2 อาคารจัดให้มีบันไดหนีไฟ อาคารละ 2 บริเวณ คือ

1.1) บันไดใหญ่ ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลงปกติของแต่ละอาคารอยู่บริเวณหน้าโถงลิฟต์ ซึ่งจะเชื่อมต่อกันทุกชั้น ตั้งแต่ชั้นบนสุดสู่พื้นที่ชั้นล่างและอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงโดยสะดวก โครงสร้างบันไดหนีไฟที่เป็นบันไดใหญ่พื้นปูด้วยกระเบื้องดินเผาและหินแกรนิต บันไดมีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้งสูง 18.75 เซนติเมตร ลูกนอนกว้าง 30 เซนติเมตร มีราวจับบันไดเหล็กสูง 90 เซนติเมตรและลูกกรงเหล็ก

1.2) บันไดบริเวณมุมของแต่ละอาคาร โครงสร้างบันไดหนีไฟที่เป็นบันไดพื้นปูด้วยกระเบื้องบันไดไม้ ความกว้าง 1.40 เมตร ลูกนอนกว้าง 25 เซนติเมตร ลูกตั้งของชั้นที่ 1 สูง 18 เซนติเมตร ส่วนตั้งชั้นอื่นๆ สูง 16.25 เซนติเมตรมีราวจับบันไดเหล็กสูง 90.0 เซนติเมตร และลูกกรงเหล็ก

2) **ป้ายบอกทางหนีไฟ (Exit Sign Light)** : เป็นหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดเรืองแสง ขนาด 2x10 วัตต์ ใช้กระแสไฟฟ้า 6 โวลต์ แบบที่สามารถมองเห็นได้ทั้งสองด้าน พร้อมทั้งมีแสงสว่างข้อความ “ทางออก” หรือ “Exit” ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยจะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร เช่น บริเวณทางเดินร่วมภายในอาคารและประตูที่เปิดสู่ทางหนีไฟ เป็นต้น

3) **กล่องไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light)** : จะทำงานทันทีเมื่อกระแสไฟฟ้าในอาคารเกิดขัดข้องหรือดับขึ้นมา โดยกล่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำการ Switching จากการทำงานปกติไปรับกระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองและทำการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโคมไฟฉุกเฉินตามโถงบันไดแต่ละชั้นเพื่อให้มีแสงสว่างพอเพียงที่จะใช้สัญจรได้ ทั้งนี้กล่องไฟฟ้าฉุกเฉินดังกล่าวจะติดตั้งทุกชั้นในอาคารบริเวณโถงบันได ตำแหน่งใกล้กับระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

4) **ป้ายบอกตัวเลขชั้น** : ขนาด 30.0 เซนติเมตร (ชนิดเรืองแสง) จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารชั้นละ 2 จุด บริเวณทางออกสู่บันไดหนีไฟ

5) **ประตูหนีไฟ** : ทุกแห่งบานเปิดทำด้วยวัสดุทนไฟที่ไม่ติดไฟอย่างน้อย 2 ชั่วโมง มีความกว้าง 90.0 เซนติเมตร สูง 2.4 เมตร เป็นบานชนิดผลักออกสู่ภายนอกและติดตั้งอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองและสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา

6) **เส้นทางหนีไฟ** : เส้นทางการหนีไฟนำไปสู่บันไดหนีไฟภายในแต่ละอาคาร จะเชื่อมต่อกับช่องทางเดิน สามารถไปถึงได้จากทุกจุดที่อยู่บนแนวทางไปสู่ทางหนีไฟ

1.3.8 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ซึ่งประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายลงดินและหลักสาย ดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

1.3.9 จุลรวมพลภายในโครงการ

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการได้เสนอพื้นที่ไว้สำหรับเป็นจุดนัดพบ หรือจุลรวมพลภายในโครงการ ก่อนที่จะเคลื่อนย้ายไปยังจุดรวมพลที่อยู่ภายนอกโครงการ โดยจุดรวมพลต้องเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยและสามารถออกจากอาคารเพื่อติดต่อกับถนนได้โดยตรง ดังนั้น จุลรวมพลอยู่บริเวณด้านหน้าของอาคาร A ตรงทางออกโครงการ

1.3.10 ระบบระบายอากาศของ

การระบายอากาศของโครงการจะใช้วิธีธรรมชาติ โดยแต่ละห้องจะมีประตูและหน้าต่าง ซึ่งสามารถระบายและถ่ายเทอากาศออกสู่ภายนอกได้

1.3.11 การติดต่อสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารที่ใช้ภายในโครงการจะใช้โทรศัพท์ ซึ่งโครงการจะเป็นผู้ยื่นเรื่องขอติดตั้งโทรศัพท์ สายตรงจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยมายังตู้ MDF พร้อมกับเดินสายโลกศัพท์ภายในตู้ MDF เข้าสู่ห้องพัก นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ (MATV) สำหรับรับสัญญาณทีวี รวมทั้งมีการติดตั้งจานดาวเทียมเพื่อรับสัญญาณ UBC บนหลังคาพร้อมกับการดำเนินการติดตั้งเสารับสัญญาณ โทรทัศน์ไปยังห้องพักทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถรับสัญญาณโทรทัศน์ได้อย่างชัดเจน

1.4 การจัดสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการ

ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบเขตพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน

1. ด้านทิศเหนือ จัดให้มีการปลูกต้นไม้ประกอบไปด้วย ต้นโมก มีความสูงประมาณ 2.0 เมตร ต้นปาล์มหางกระรอก ความสูงถึงคอ 3.0 เมตร ต้นปีป มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร ต้นลั่นทม มีความสูงประมาณ 3.5 เมตร และ ต้น ประดู่ มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร พร้อมทั้งมีการปลูกหญ้าในบริเวณที่ว่าง

2. ด้านทิศใต้ จัดให้มีการปลูกต้นไม้ประกอบไปด้วย ต้นปาล์มหางกระรอกความสูงถึงคอ 3.0 เมตร ต้นปีป มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร และต้นประดู่ มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร พร้อมทั้งมีการปลูกหญ้าในบริเวณที่ว่าง

3. ด้านทิศตะวันออก จัดให้มีการปลูกต้นไม้ประกอบไปด้วย ต้นปาล์มหางกระรอกความสูงถึงคอ 3.0 เมตร ต้นปีป มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร และต้นลั่นทม มีความสูงประมาณ 3.5 เมตร พร้อมทั้งมีการปลูกหญ้าในบริเวณที่ว่าง

4. ด้านทิศตะวันตก จัดให้มีการปลูกต้นไม้ประกอบไปด้วย ต้นโมก มีความสูงประมาณ 2.0 เมตร ต้นปีป มีความสูง ประมาณ 4.0 เมตร และต้นประดู่ มีความสูงประมาณ 4.0 เมตร พร้อมทั้งมีการปลูกหญ้าในบริเวณที่ว่าง

นอกจากนี้ในบริเวณพื้นที่ว่างส่วนกลางของโครงการจัดให้มีสนามหญ้า โดยมีการปลูกไม้ยืนต้น ประดับในสนามหญ้าประกอบด้วย ต้นโมก ต้นปาล์มหางกระรอก ต้นปีป และต้นลั่นทมกระจายอยู่ทั่วไปใน บริเวณสนามหญ้า



ภาพที่ 1.1-4 สภาพปัจจุบันของโครงการ

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ตั้งอยู่เลขที่ 77/88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 114 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภท โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ดังนั้น โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ได้มอบหมายให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 (ระยะดำเนินการ) โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละด้านที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ประกอบไปด้วย องค์ประกอบด้านทรัพยากรชีวภาพ และองค์ประกอบด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดดังที่กล่าวมาแล้ว โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานฉบับนี้ โดยเป็นการตรวจสอบและทบทวนตามข้อกำหนดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 แสดง ดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ-				
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-	-
1.2 คุณภาพอากาศ	-	-	-	-
1.3 ระดับเสียง	-	-	-	-
1.4 แหล่งน้ำผิวดิน และ คุณภาพน้ำ	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	-	-	-
3.2 การคมนาคม และ การจราจร	- ติดตั้งแสดงเส้นทางรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการพร้อมทั้งสัญญาณ การจราจรต่างๆให้ชัดเจน	- โครงการได้ติดตั้งแสดงเส้นทางรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสัญญาณการจราจรต่างๆให้ชัดเจน	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-2
	- กำชับให้เจ้าหน้าที่จราจรของโครงการอำนวยความสะดวกและ จัดระบบจราจรให้กับรถที่เข้า-ออกโครงการป้องกันอุบัติเหตุ	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่จราจรของโครงการอำนวยความสะดวกและ จัดระบบจราจรให้กับรถที่เข้า-ออกโครงการป้องกัน อุบัติเหตุ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-3
	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในท้องที่ในการอำนวยความสะดวก ในช่วงจราจรเร่งด่วนเช้าและในช่วงจราจรเร่งด่วนเย็น	- โครงการไม่ได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรใน ท้องที่ในการอำนวยความสะดวกในช่วงจราจรเร่งด่วนเช้าและ ในช่วงจราจรเร่งด่วนเย็น	ไม่มี	-
3.3 การใช้น้ำ	- จัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยในแต่ละ อาคาร	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พัก อาศัยในแต่ละอาคาร โดยที่อาคาร A และอาคาร B มีถังเก็บ น้ำใช้ชั้นดาดฟ้าและชั้นใต้ดิน	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-5

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบระบบท่อน้ำ ท่อป๊ม และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบแก้ไข โดยเร็ว	- โครงการมีการตรวจสอบระบบท่อน้ำ ท่อป๊ม และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบแก้ไข โดยเร็ว	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-10
3.4 การใช้ไฟฟ้า				
3.5 การสื่อสาร				
3.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริษัท นารายณ์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะต้องมีการจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญด้านการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่ดี	โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนและหลังการบำบัดที่บ่อบำบัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและบริเวณจุดที่น้ำออกในเดือนพฤศจิกายนได้มีการตัวอย่างน้ำทั้งจากถังบำบัดน้ำเสียทุกอาคาร ทุกๆ เดือน จำนวน 4 จุด และได้เดือนพฤศจิกายนได้ตรวจน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยมีดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อน ก่อนการ คือ pH, BOD, SS และดัชนีการในตรวจวัดน้ำในบ่อน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6 ภาพที่ 2.2-11 ภาคผนวก ข-1
	- จัดให้มีระบบบำบัดของโครงการทางชีวภาพแบบ Fixed Film Aeration มีประสิทธิภาพในการกำจัด ค่า BOD และ SS เท่ากับ 20.0 และ 30.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. น้ำเสียดังกล่าวจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะระบายลงสู่คลองขยายสู่นต่อไปซึ่งเป็นคลองระบายน้ำของ กรุงเทพมหานคร	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดของโครงการทางชีวภาพแบบ Fixed Film Aeration มีประสิทธิภาพในการกำจัด ค่า BOD และ SS เท่ากับ 20.0 และ 30.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ โดยจะเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. น้ำเสียดังกล่าวจะปล่อย ออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะระบายลงสู่คลองขยายสู่นต่อไปซึ่งเป็นคลองระบายน้ำของ กรุงเทพมหานคร ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6 ภาคผนวก ข-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดจากโครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง	ต่อสภาพแวดล้อม บริเวณใกล้เคียง		
	- สูบตะกอนในบ่อพักน้ำใตทุก ๆ 25 วัน เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนแข็งติดอยู่กันถึงจะกำจัดออกได้ยาก และส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบ	- โครงการจะมีการสูบตะกอนในบ่อพักน้ำใตเป็นประจำ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6
	- จัดเจ้าหน้าที่หรือจ้างเอกชนเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่หรือจ้างเอกชนเก็บขยะมูลฝอย และมีพนักงานดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำและระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6 ภาพที่ 2.2-7 ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-12
	- คำนวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้และสวนหย่อม เป็นต้น	- โครงการไม่ได้คำนวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่	ไม่มี	-
	- ตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างต่อเนื่อง และดักไขมันออกอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	- โครงการมีการดักไขมันและสูบตะกอนเป็นประจำ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6
	- ดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดีเสมอ	- โครงการมีการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ ในการบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดีเสมอ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-30
3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบ ขุดลอกท่อระบายน้ำและบ่อกักน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปอย่างสะดวก	- โครงการขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ทำครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2568	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-33
	- ดูแลรักษาบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ให้มีปริมาตรเพียงพอพร้อมที่จะรับปริมาณน้ำหลากได้ตลอดเวลา	- โครงการมีการดูแลรักษาบ่อหน่วงน้ำของโครงการ ให้มีปริมาตรเพียงพอพร้อมที่จะรับปริมาณน้ำหลากได้ตลอดเวลา	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-33
	- ตรวจสอบระดับตะกอนในบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่ โครงการสม่ำเสมอ ถ้ามากให้ดำเนินการขุดลอก	- โครงการตรวจสอบระดับตะกอนในบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่ โครงการสม่ำเสมอ ถ้ามากให้ดำเนินการขุดลอก	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-33

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท เดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.7 การระบายน้ำและการ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตขนาด 6 x 12 x 2.1 และ 6 x 7 x 1.97 เมตร ขนาดความจุรวม 233.94 ลบ.ม. สำหรับการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำควบคุม ด้วยท่อ HDPE ขนาด 0.10 เมตร มีอัตราการระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำเท่ากับ 0.0276 ลบ.ม/ วินาที ดังนั้น อัตราการระบายน้ำทั้งหมดจากพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินการ เมื่อกักเก็บในบ่อหน่วงน้ำ โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.0276 ลบ.ม. วินาที ซึ่งจะทำให้ค่าอัตราการระบายภายนอกพื้นที่น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำ ก่อนมีโครงการ 0.0879 ลบ.ม/วินาที	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตขนาด 6 x 12 x 2.1 และ 6 x 7 x 1.97 เมตร ขนาดความจุรวม 233.94 ลบ.ม. สำหรับ การระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำควบคุมด้วยท่อ HDPE ขนาด 0.10 เมตร โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.0276 ลบ.ม. วินาที ซึ่งจะทำให้ค่าอัตราการระบายภาย นอกพื้นที่น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ 0.0879 ลบ.ม/วินาที	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-7
3.8 การจัดการมูลฝอย	- โครงการต้องเตรียมถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิด - ไว้ทุกชั้น ซึ่งแต่ละชั้นจะ จัดเตรียมถังรองรับมูล ฝอย ขนาด 100 ลิตรจำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะ เปียก ขยะแห้ง และขยะอันตรายเพื่อให้พนักงานทำความสะอาดประจำอาคารเก็บ รวบรวมและนำไปยังที่พักขยะรวมของโครงการต่อไป	- โครงการไม่มีถังรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดไว้ตามชั้น แต่ มีโครงการได้ติดตั้งถังรองรับมูลฝอยบริเวณชั้น 1 ของ โครงการ และมีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีถัง รองรับมูลฝอย ขนาด 100 ลิตรจำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะ เปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8
	- รมรณค้ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอยก่อนทิ้งลงถังรองรับ	- โครงการมีการติดป้ายรณรณค้ให้ผู้พักอาศัยแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งลงถังรองรับ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-26
	- ออกแบบให้น้ำเสียส่วนที่มาจากน้ำขยะระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ	- โครงการได้ออกแบบให้น้ำเสียส่วนที่มาจากน้ำขยะ ระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.8 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- จัดให้ที่พักรวมมีขนาดความจุ 30 ลบ.ม. (คิดที่ความจุร้อยละ 80 ของปริมาตรรวมของที่พักรวมซึ่งมีปริมาตรรวมเท่ากับ 37.5 ลบ.ม.) จะสามารถรองรับมูลฝอยได้ 4 วัน	- โครงการจัดให้มีที่พักรวมมีขนาดความจุ 30 ลบ.ม. (คิดที่ความจุร้อยละ 80 ของปริมาตรรวมของที่พักรวมซึ่งมีปริมาตรรวมเท่ากับ 37.5 ลบ.ม.) จะสามารถรองรับมูลฝอยได้ 4 วัน	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8
	- จะต้องมีการประสานงานให้ทางสำนักงานเขตดินแดง เข้ามาดำเนินการจัดการมูลฝอยของโครงการวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 03.00 น.- 05.00 น	- โครงการมีการประสานงานให้ทางสำนักงานเขตดินแดง เข้ามาดำเนินการจัดการมูลฝอยของโครงการวันละ 1 ครั้ง	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-8
	- ทางโครงการจะต้องทำการติดต่อรับจ้างสุบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้ามาดำเนินการสุบออกทุก ๆ 25 วัน	- ทางโครงการจะติดต่อรับจ้างสุบสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตฯ เข้ามาดำเนินการสุบออกเป็นประจำ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-6
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	- เจ้าของโครงการจัดทำและปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	- โครงการจัดทำและปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-18
	- โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ ได้แก่ 1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้: ประกอบด้วย แผงควบคุมรวม อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง และอุปกรณ์ตรวจจับควัน 2) ระบบดับเพลิง: ประกอบด้วย ระบบท่อเย็นภายในอาคาร ตู้ดับเพลิงที่มีสายน้ำดับเพลิง หัวดับเพลิง หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิงชนิดมีมือถือ หัวรับน้ำดับเพลิงและปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง 3) การหนีไฟ ประกอบด้วย บันไดหนีไฟ อาคารละ 2 บริเวณ คือ บริเวณมุมของอาคาร และบันไดใหญ่ซึ่งเป็นทางขึ้น-ลงปกติหน้า โถงลิฟต์ ป้ายบอกทางหนีไฟ ป้ายบอกตัวเลขชั้น ประตูหนีไฟและเส้นทางหนีไฟจะมีอยู่ทุกชั้น	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้อัตโนมัติ - ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งในและนอกโครงการ โดยบันทึกข้อมูลจากการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องมือทุก ๆ 1 เดือน สำหรับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และทุก 6 เดือน สำหรับเครื่องมือดับเพลิง และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9 ภาคผนวก ข-2

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ควบคุมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ และปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิติบุคคลเพื่อเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (2543) และมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์			
	- ควบคุมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ และปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิติบุคคล	- โครงการมีการควบคุมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ และปฏิบัติตามกฎระเบียบของนิติบุคคล	ไม่มี	-
	- ฝึกซ้อมหนีไฟตามแผนปฏิบัติการทั้งเจ้าของโครงการ และผู้พักอาศัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการฝึกซ้อมหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9
	- ประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิงห้วยขวาง และสถานีตำรวจดับเพลิงสุทธิสาร โดยแนบแผนที่โครงการ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานหากมีเหตุเพลิงไหม้	- โครงการมีการประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิงห้วยขวาง และสถานีตำรวจดับเพลิงสุทธิสาร	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9
	- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่างๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประดูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น ติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่ บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคารและที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร ต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- โครงการมีการติดตั้งแบบแปลนแผนผังของอาคารแต่ละชั้น แสดงตำแหน่งห้องต่าง ๆ ทุกห้อง ตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ประดูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้นติดไว้ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนที่บริเวณห้องโถงหรือหน้าลิฟต์ทุกแห่งทุกชั้นของอาคาร และที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร ต้องจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของอาคารทุกชั้นเก็บรักษาไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- ทางโครงการต้องจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 60 ลบ.ม. ในแต่ละอาคารซึ่งจะสามารถดับเพลิงได้นาน 30 นาที โดยมีท่อหยีนอาคารละ 1 แนว และต้องการปริมาณน้ำดับเพลิงประมาณ 57.6 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงของโครงการจึงเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายควบคุมอาคารสูงที่กำหนดปริมาณน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 30 นาที	- ทางโครงการต้องจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 60 ลบ.ม. ในแต่ละอาคารซึ่งจะสามารถดับเพลิงได้นาน 30 นาที โดยมีท่อหยีนอาคารละ 1 แนว และต้องการปริมาณน้ำดับเพลิงประมาณ 57.6 ลบ.ม. ดังนั้น ปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงของโครงการจึงเป็นไปตามข้อกำหนดของ กฎหมายควบคุมอาคารสูงที่กำหนดปริมาณน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 30 นาที	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์/เครื่องมือระงับอัคคีภัยเป็นประจำและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์/เครื่องมือระงับอัคคีภัยเป็นประจำและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9
	- ในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้ในบริเวณจุดเกิดเหตุที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าทางถนนโดยรอบโครงการได้ ให้รถดับเพลิงเข้าทางช่องว่างระหว่างอาคาร B กับ C และออกทางอาคาร C กับ D	- ในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้ในบริเวณจุดเกิดเหตุที่รถดับเพลิงสามารถเข้าทางช่องว่างของอาคาร A และ B	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-44
	- จุดรวมพลที่ปลอดภัยของโครงการ กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการ สนามหญ้าและพื้นที่ หัวมุมอาคาร C และจุดรวมพลภายนอกโครงการ คือถนนการะจำยอมซึ่งอยู่ติดกับโครงการ ด้านทิศเหนือ ใต้และตะวันออก	- จุดรวมพลของโครงการมี 1 จุด อยู่บริเวณทางออกด้านหน้าโครงการ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

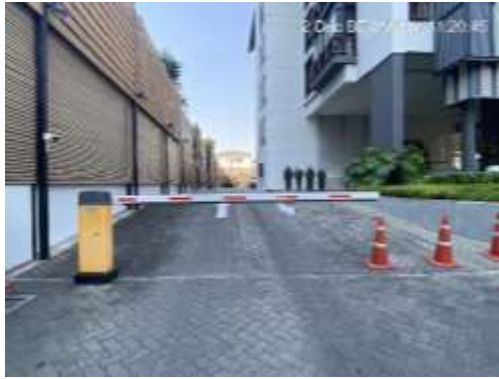
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)				
3.10 การระบายอากาศ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณที่จอดรถ	- โครงการไม่ได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแลบริเวณที่จอดรถ	ไม่มี	-
	2. ห้ามมีการติดเครื่องขณะจอดรถในโครงการ	- โครงการมีการติดป้าย “ห้ามมีการติดเครื่องขณะจอดรถในโครงการ”	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-31
	3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการโดยต้องเป็นต้นไม้ที่มีใบใหญ่ เช่น ต้นพระยาสัตบรรณ ทั้งนี้จะต้องมีการปลูกต้นไม้ให้ทั่วพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยต้นไม้ใหญ่หนึ่งต้นจะมีพื้นที่หน้าตัดประมาณ 4 ตารางเมตร และปลูกห่างกัน ไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยควรมีการปลูกต้นไม้เล็กแซมระหว่างต้นไม้ใหญ่ด้วย	- โครงการจัดให้มีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการโดยต้องเป็นต้นไม้ที่มีใบใหญ่ เช่น ต้นพระยาสัตบรรณ ทั้งนี้จะต้องมีการปลูกต้นไม้ให้ทั่วพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยต้นไม้ใหญ่หนึ่งต้นจะมีพื้นที่หน้าตัดประมาณ 4 ตารางเมตร และปลูกห่างกันไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยควรมีการปลูกต้นไม้เล็กแซมระหว่างต้นไม้ใหญ่ด้วย	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-14
3.11 ภาระจ่ายของโครงการ	ระบบสาธารณูปโภคที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้จะต้องมีเพียงพอ เพื่อรองรับกิจกรรมของโครงการบนพื้นที่ภาระจ่าย ได้แก่ ทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆบนที่ดินบนภาระจ่าย	- โครงการระบบสาธารณูปโภคที่ทางโครงการได้จัดเตรียมไว้จะต้องมีเพียงพอ เพื่อรองรับกิจกรรมของโครงการบนพื้นที่ภาระจ่าย ได้แก่ ทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ท่อระบายน้ำ ตลอดจนสาธารณูปโภคอื่นๆบนที่ดิน บนภาระจ่าย	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-5 ภาพที่ 2.2-15 ภาพที่ 2.2-20 ภาพที่ 2.2-25 ภาพที่ 2.2-28
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ชี้แจง และให้ข้อมูลแก่ประชาชนทั่วไป รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการฯ	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ชี้แจง และให้ข้อมูลแก่ประชาชนทั่วไปรวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการฯ	ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ควบคุมจ้างบุคลากรในท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ อันดีกับชุมชน	- โครงการได้มีการจ้างบุคลากรในท้องถิ่นและบุคลากร ภายนอกเข้าทำงาน	ไม่มี	-
4.2 การสาธารณสุขอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย	- กวดขันพนักงานรักษาความสะอาดในพื้นที่โครงการ หากพบเหตุผิดปกติ ใดให้รีบดำเนินการ ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการกวดขันให้พนักงานรักษาความสะอาดในพื้นที่ โครงการ หากพบเหตุผิดปกติใดให้รีบดำเนินการติดต่อขอความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-12
	- ทางโครงการต้องควบคุมสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ เช่น การ จัดการมูลฝอยและการจัดระบบจราจรภายในโครงการให้มีความสะดวก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- โครงการควบคุมสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการ เช่น การจัดการมูลฝอยและการจัดระบบจราจรภายในโครงการให้มี ความสะดวก เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-8
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลภายในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	- โครงการได้ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสุขาภิบาลภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10 ภาพที่ 2.2-16
4.3 สุนทรียภาพ	- โครงการต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น ต้นปาล์ม ต้นประดู่ ต้นโมก ต้นปาล์มทางกระรอก และต้นลำไย ช่วยให้ทัศนียภาพพื้นที่โครงการมี ความร่มรื่น	- โครงการต้องจัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ช่วยให้ทัศนียภาพ พื้นที่โครงการมีความร่มรื่น	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-29
	- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ ในสภาพสวยงามรวมทั้งบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดี	- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาด เรียบร้อยและอยู่ในสภาพสวยงามรวมทั้งบำรุงรักษาพื้นที่สี เขียวให้อยู่ในสภาพดี	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-12 ภาพที่ 2.2-29
	- ติดป้ายประกาศให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- โครงการได้ติดป้ายประกาศให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สี เขียวของโครงการ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-31

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารประกอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)				
4.3 สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 3,862.24 ตร.ม. ซึ่งเป็นร้อยละ 76.04 ของพื้นที่ว่างเปล่าอันปราศจากสิ่งปกคลุม หรือเท่ากับ 1 คนต่อพื้นที่สีเขียว 2.06 ตร.ม. ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามผังภูมิสถาปัตย์	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 3,862.24 ตร.ม. ซึ่งเป็นร้อยละ 76.04 ของพื้นที่ว่างเปล่าอันปราศจากสิ่งปกคลุม หรือเท่ากับ 1 คนต่อพื้นที่สีเขียว 2.06 ตร.ม. ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามผังภูมิสถาปัตย์	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-14
4.4 การบดบังแสงแดด	-	-	-	-



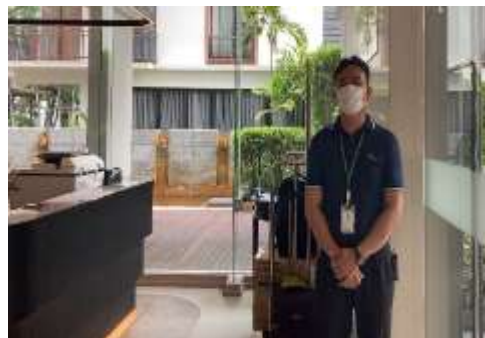
ภาพที่ 2.2-1 ภาพแสดงเส้นทางรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-2 สัญญาณการจราจรภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณหน้าประตูทางเข้า-ออกอาคาร



ถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าอาคาร A



ถังเก็บน้ำใช้ชั้นดาดฟ้าอาคาร B



ถังเก็บน้ำใช้ชั้นใต้ดิน A



ถังเก็บน้ำใช้ชั้นใต้ดิน B

ภาพที่ 2.2-5 ระบบน้ำใช้ของโครงการ



ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A



ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B



เครื่องเติมอากาศอาคาร A

เครื่องเติมอากาศอาคาร B



เจ้าหน้าที่สูบน้ำตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพที่ 2.2-6 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รางระบายน้ำ



เจ้าหน้าที่ลอกท่อระบายน้ำ

ภาพที่ 2.2-7 รางระบายน้ำและเจ้าหน้าที่ลอกท่อระบายน้ำ



ห้องขยะรวม



ถังขยะตามจุดต่างๆภายในพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 2.2-8 การจัดการขยะมูลฝอย



รถสำนักงานเขตมาเก็บขยะมูลฝอย



เจ้าหน้าที่ล้างห้องพักขยะ



ป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ

เจ้าหน้าที่ขนย้ายขยะ

ภาพที่ 2.2-8 (ต่อ) การจัดการขยะมูลฝอย



หัวรับน้ำดับเพลิงอาคาร A และ B และท่ออื่น

ภาพที่ 2.2-9 ระบบการป้องกันอัคคีภัย



ถังดับเพลิงแบบมือถือ



ตู้เก็บสายดับเพลิงถังดับเพลิงแบบมือถือ



Heat Detector



Smoke Detector



อุปกรณ์ดับเพลิง



อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ



ป้ายแสดงทางหนีไฟ



บันไดทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการป้องกันอัคคีภัย



ห้อง Fire Pump



แผนผังการหนีไฟภายในห้องพักลูกค้า

แผนผังการหนีไฟบริเวณหน้าลิฟต์



หมายเลขชั้นบริเวณหน้าลิฟต์

หมายเลขชั้นบริเวณบันไดหนีไฟ



ไฟฉุกเฉิน

บันไดทางหนีไฟ

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการป้องกันอัคคีภัย



การซ้อมดับเพลิง



เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คถังดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง



เจ้าหน้าที่ตรวจเช็คไฟฉุกเฉิน



จุดรวมพล

ภาพที่ 2.2-9 (ต่อ) ระบบการป้องกันอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-10 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบน้ำใช้



การเก็บตัวอย่างน้ำอาคาร A



การเก็บตัวอย่างน้ำอาคาร B

ภาพที่ 2.2-11 เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำเสีย



ภาพที่ 2.2-12 การทำความสะอาดพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.3-13 เจ้าหน้าที่ล้างถนนภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-14 พื้นที่สีเขียว



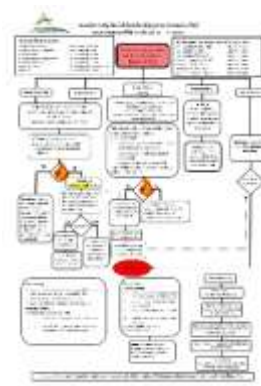
ภาพที่ 2.2-15 ห้องระบบไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-16 การตรวจสอบระบบไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-17 บ่อหน่วงน้ำ



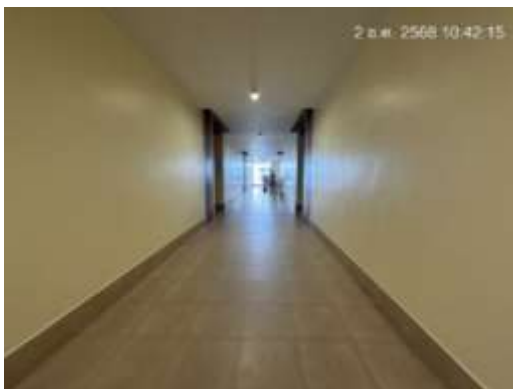
ภาพที่ 2.2-18 แผนผังการปฏิบัติเมื่อได้ยื่นเสียงสัญญาณ
แจ้งเหตุเพลิงไหม้และการอพยพหนีไฟ



ภาพที่ 2.2-19 รั้วรอบโครงการ



ภาพที่ 2.2-20 ไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ



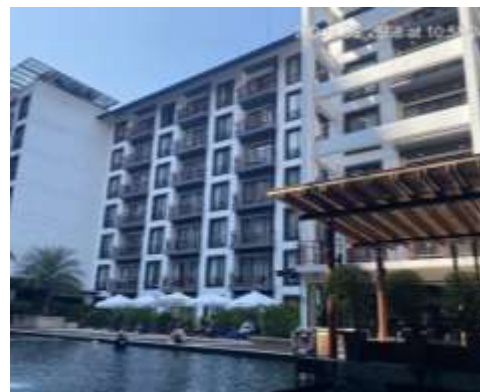
ภาพที่ 2.2-21 ทางเดินภายในอาคาร



ภาพที่ 2.2-22 ป้ายชื่อโครงการ



ภาพที่ 2.2-23 ห้อง Generator



ภาพที่ 2.2-24 การออกแบบอาคาร



ภาพที่ 2.2-25 ถนนหน้าโครงการ

ภาพที่ 2.2-26 ป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ

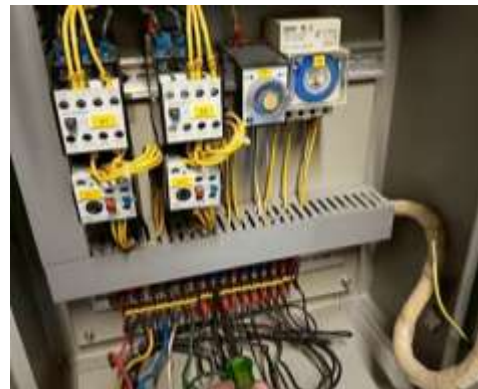


ภาพที่ 2.2-27 ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงาน

ภาพที่ 2.2-28 โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-29 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-30 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 2.2-31 ป้ายประกาศ “จอดรถให้ดับเครื่องยนต์”



ภาพที่ 2.2-32 ป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยร่วมกันดูแลพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-33 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและขุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ



ภาพที่ 2.2-34 เจ้าหน้าที่เติมจุลินทรีย์ลงในระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 2.2-35 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องเครื่อง



ภาพที่ 2.2-36 ป้ายรณรงค์ให้ดับไฟทุกครั้งหลังใช้งาน



ภาพที่ 2.2-37 เครื่องกระตุกหัวใจ



ภาพที่ 2.2-38 Fire Alarm



ภาพที่ 2.2-39 ระบบกล้องวงจรปิด CCTV



ภาพที่ 2.2-40 กล่องปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.2-41 กระຈกนูน



ภาพที่ 2.2-42 ป้ายจำกัดความสูง



ภาพที่ 2.2-43 สันนูน



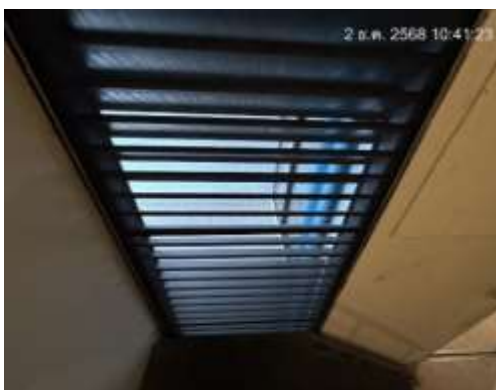
ภาพที่ 2.2-44 ที่จอดรถฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-45 ป้ายการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ภาพที่ 2.2-46 สุขภัณฑ์ประหยัdnน้ำ



ภาพที่ 2.2-47 ระบบระบายอากาศ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากโครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ตั้งอยู่เลขที่ 77/88 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย จำนวน 114 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภท โครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณาก่อนการดำเนินการ

ดังนั้น โครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ได้มอบหมายให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา ช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 (ระยะดำเนินการ) โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในแต่ละด้านที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบสาธารณูปโภค ระบบการสนับสนุน และวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเมินผลและจัดทำรายการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบถึงสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมมณฑา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา

3.3 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำ การจราจรและการขนส่ง การจัดการมูลฝอย การบำบัดน้ำเสียการป้องกันอัคคีภัย และคุณภาพชีวิต

3.4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการฯเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนด โครงการจึงกำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ขึ้น เพื่อเป็นการรายงานผลการปฏิบัติระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำเสีย	- pH - BOD - Suspended Solids - TKN - Total Phosphorus - Total Coliform Bacteria	- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ภายหลังออกจากระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- 3 เดือน/ครั้ง	- ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัดทุกเดือน ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 68 และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เฉพาะเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ซึ่งดัชนีการตรวจวัดน้ำในบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids และดัชนีการตรวจวัดน้ำในบ่อน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ได้แก่ pH, BOD, Suspended Solids, TKN ซึ่งพบว่า ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567	ไม่มี	ภาคผนวก ข-1 ตารางที่ 3.5.3-1 ตารางที่ 3.5.3-2 ตารางที่ 3.5.3-3 ตารางที่ 3.5.3-4 ตารางที่ 3.5.3-5
2. บ่อหน่วงน้ำ	- ชุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ	- บ่อหน่วงน้ำ	- ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการชุดลอกตะกอนในบ่อหน่วงน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ทำครั้งล่าสุดเมื่อ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-32

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ด้านอัคคีภัย / อชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์/เครื่องมือแต่ละชนิด	- ทั้งภายในและภายนอกอาคารของโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุกๆ 6 เดือน สำหรับการตรวจสอบสภาพเครื่องมือดับเพลิงและระบบไฟฟ้าต่างๆ	ทางโครงการมีตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์/เครื่องมือแต่ละชนิดเป็นประจำ	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-15 ภาคผนวก ข-2
4. การซ่อมแผน ควบคุมและระงับ อัคคีภัย	- ฝึกซ้อมแผนควบคุมและระงับอัคคีภัย	- อาคาร A และอาคาร B	- ปีละ 1 ครั้ง	ทางโครงการมีการซ้อมดับเพลิงทุกปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2568	ไม่มี	ภาพที่ 2.2-9 ภาคผนวก ข-3

3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ระยะดำเนินการ) ได้มีการกำหนดให้ตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อกักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดในการตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN, Total Phosphorus และ Total Coliform Bacteria แต่ทางโครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน โดยส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด เท่านั้น ซึ่งบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีการตรวจวิเคราะห์ดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids ส่วนบ่อกักน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด มีการตรวจวิเคราะห์ดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN

3.5.2 จุดตรวจวัด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำประกอบด้วย 4 จุด ได้แก่ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด จำนวน 2 จุด และจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด จำนวน 2 จุด ซึ่งดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำสำหรับตรวจวิเคราะห์เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.5.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมม้านา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ระยะดำเนินการ) โครงการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง โดยที่โครงการส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด เท่านั้น ซึ่งบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด มีการตรวจวิเคราะห์ดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids ส่วนบ่อกักน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด มีการตรวจวิเคราะห์ดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, TKN แสดงดังตารางที่ 3.5.3-1-ตารางที่ 3.5.3-4

สรุปผลการตรวจการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด ของทั้ง 2 ระบบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งและบางขนาด (ประเภท ข.) พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}					
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.1	6.9	7.0	7.1	7.0	7.2
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	670	119	2,857	1,530	288	595
3. บีโอดี (BOD)	Azide Modification of Iodometric	(มก./ล.)	334	171	400	481	176	331

หมายเหตุ ^{1/} : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
 ** : ไม่มีหน่วยการวัด

ตารางที่ 3.5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร B

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}					
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.0	7.0	7.0	7.3	7.2	7.3
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	2,700	924	4,880	187	242	230
3. บีโอดี (BOD)	Azide Modification of Iodometric	(มก./ล.)	1,352	1,237	710	155	154	260

หมายเหตุ ^{1/} : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
 ** : ไม่มีหน่วยการวัด

ตารางที่ 3.5.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร A

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.5	7.3	7.4	7.4	7.0	7.3	5.5-9.0
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	<5	5	8	12	22	10	ไม่เกิน 40
3. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	<5	5	8	10	14	9	ไม่เกิน 30
4. ทีเคเอ็น (TKN)	Azide Modification of Iodometric	(มก./ล.)	7.84	7.00	13.44	18.20	19.32	13.16	ไม่เกิน 35

หมายเหตุ

1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

2/ : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

** : ไม่มีหน่วยการวัด

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.5.3-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร B

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	7.1	7.1	7.4	7.1	6.8	7.2	5.5-9.0
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	9	14	8	15	20	13	ไม่เกิน 40
3. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	6	10	8	1	14	10	ไม่เกิน 30
4. ทีเคเอ็น (TKN)	Azide Modification of Iodometric	(มก./ล.)	13.16	15.40	13.44	18.76	17.92	15.12	ไม่เกิน 35

หมายเหตุ ^{1/} : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133
^{2/} : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567
****** : ไม่มีหน่วยการวัด
 มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.5.3-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อกักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

พารามิเตอร์ที่ทดสอบ	วิธีใช้ทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ ^{1/}						ค่ามาตรฐาน ^{2/}
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric	**	-	-	-	-	6.9	-	5.5-9.0
2. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Suspended Solids)	SS Dried at 103-105 °C	(มก./ล.)	-	-	-	-	13	-	ไม่เกิน 40
3. บีโอดี (BOD)	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	(มก./ล.)	-	-	-	-	9	-	ไม่เกิน 30
4. ทีเคเอ็น (TKN)	Azide Modification of Iodometric	(มก./ล.)	-	-	-	-	12.04	-	ไม่เกิน 35

หมายเหตุ

1/ : วิเคราะห์โดย บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-133

2/ : ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567

** : ไม่มีหน่วยการวัด

มก./ล. : มิลลิกรัมต่อลิตร

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้นตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่าโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆอย่างเคร่งครัด

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมม้นตา โฮเทล แอนด์ เรสซิเดนซ์ รัชดา (ช่วงเปิดดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และทางโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จำนวน 5 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A และอาคาร B โดยทำการตรวจวัดดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids น้ำเสียภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร A และอาคาร B และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยทำการตรวจวัดดัชนี ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids และ TKN พบว่าค่าที่ได้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ซึ่งทางโครงการไม่ได้ตรวจวัดดัชนีบาง Parameter ได้แก่ TKN , Totai Coliform Bacteria และ Phosphorus ในบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด อาคาร A และอาคาร B และ Parameter Totai Coliform Bacteria , Phosphorus ในบ่อน้ำทิ้งภายหลังออกจากระบบบำบัด อาคาร A และอาคาร B และน้ำทิ้งที่ออกจากบ่อพักน้ำเสียก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ