

โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก

ของนิติบุคคลอาคารชุดแกรนด์ พาร์ควิว อโศก
(เจ้าของโครงการเดิม: บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

มกราคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท 프리서ช จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ตั้งอยู่ที่ซอยสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร ของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก (เจ้าของโครงการเดิม : บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดี
เวลลอปเม้นท์ จำกัด) ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวจินดาพร ภารกุล		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตาม ตรวจสอบมาตรการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชนิดา ไพลดำ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวปิยวรรณ ชิตเดชะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเบญจพร อินทรเพชร)

กรรมการบริหาร

บริษัท 프리서ช จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ชื่อโครงการ	แกรนด์ พาร์ควิว อโศก
ที่ตั้งโครงการ	ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก (เจ้าของ โครงการเดิม: บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 189 อาคารแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ผู้จัดทำรายงาน	บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
ที่อยู่ผู้จัดทำรายงาน	เลขที่ 30 ปุณณวิถี 24 สุขุมวิท 101 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จาก	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคารการจัดสรร ที่ดิน และบริการชุมชนในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/7896 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2548
โครงการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ	ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
รายละเอียดโครงการ	แสดงในบทที่ 1 บทนำ

สารบัญ

หน้า

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

บทสรุปผู้บริหาร

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3	รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	1-4
1.4	สถานะการดำเนินโครงการ	1-5

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	การดำเนินการ	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-5

ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

ภาคผนวกที่ 2 เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวกที่ 3 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวกที่ 4 ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สารบัญรูป

ชื่อรูป

หน้า

1.2-1	ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป	1-4
3.2.1-1	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-7

สารบัญภาพ

ชื่อภาพ	หน้า
1.4-1	สภาพโครงการปัจจุบัน
2.2-1	พื้นที่สีเขียว
2.2-2	ถนนและเนินลูกระนาดชะลอความเร็วภายในโครงการ
2.2-3	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ
2.2-4	ห้องควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
2.2-5	เจ้าหน้าที่ดำเนินการดูแลตักขยะออกจากถังเก็บตะกอน
2.2-6	ป้ายจราจรภายในโครงการ
2.2-7	พื้นที่จอดรถภายในโครงการ
2.2-8	การควบคุมการเปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การใช้ช่องแสง
2.2-9	ถังเก็บน้ำสำรองและระบบส่งน้ำของโครงการ
2.2-10	บ่อหน่วงน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ
2.2-11	ห้องพักรวมผลรวม
2.2-12	ภาชนะรองรับมูลฝอย
2.2-13	ป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ประหยัดพลังงานของส่วนกลางของโครงการ
2.2-14	เจ้าหน้าที่ดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลางของโครงการ
2.2-15	พนักงานดูแลด้านความสะอาด
2.2-16	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและระบบรักษาความปลอดภัย
2.2-17	การอบรมและซ้อมหนีไฟ
2.2-18	แผนผังแสดงบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของโครงการ
2.2-19	อุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2.2-20	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย
2.2-21	จุดรวมพล
2.2-22	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
2.2-23	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ
3.2.1-1	การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

สารบัญตาราง

ชื่อตาราง		หน้า
1.3-1	สรุปรายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา	1-4
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
3.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-5
3.2.1-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-7
3.2.1-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา	3-8

EXECUTIVE SUMMARY

บทสรุปผู้บริหาร



บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก (เจ้าของโครงการเดิม: บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 รายละเอียดดังนี้

1. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ได้มีการดำเนินโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ การระบายอากาศและความร้อน ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การจราจร ไฟฟ้า น้ำใช้ การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย และการอนุรักษ์พลังงาน และผลกระทบต่อคุณภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย สังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุขและอาชีวอนามัย การป้องกันอัคคีภัย และสุนทรียภาพ

2. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) คุณภาพน้ำ

โครงการได้จัดให้มีบุคคลที่ 3 ซึ่งได้แก่ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า หลังจากน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้ว ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด แต่ทางโครงการยังคงจัดให้มีการทำความสะอาด สูบตะกอน และตัดไขมันไปกำจัดตามเหมาะสมต่อไป

2) การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบรอยแตกและรั่วซึมของระบบน้ำประปาและตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

3) การระบายน้ำ

โครงการมีการตรวจสอบการอุดตันและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและมีการตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

4) การจราจร

โครงการมีการตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และเพิ่มขึ้นในโครงการอยู่เสมอ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ

5) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้เพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และจัดให้มีห้องพักขยะรวมซึ่งมีการดูแลรักษาความสะอาดอยู่เสมอ

6) ระบบป้องกันอัคคีภัย

- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย: โครงการมีการตรวจสอบสภาพและ
ความสามารถใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ
- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง: โครงการมีการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อม
ใช้งาน
- บ้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง: โครงการมี
การตรวจสอบบ้าย/เครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ แผนผังเส้นทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นได้ชัดเจน
- บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ: โครงการมีการตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟให้อยู่ใน
สภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ซ้อมหนีไฟ: โครงการมีการดำเนินการจัดอบรมและซ้อมอพยพหนีไฟ โดยจัดทำปีละ 1 ครั้ง ซึ่ง
ดำเนินการไปเมื่อเดือนพฤษภาคม 2567 ที่ผ่านมา

7) คุณภาพชีวิตและการเป็นอยู่ของชุมชน

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนของผู้พักอาศัยในโครงการ

CHAPTER 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก (เจ้าของโครงการเดิม: บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 3-1-98 ไร่ เป็นโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขนาดความสูง 32 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวนห้องพัก 483 ห้อง เข้าข่ายเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2539 บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด จึงได้จัดให้มีการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านที่พักอาศัยบริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009/7896 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2548 (เอกสาร 1-1 ในภาคผนวกที่ 1) โดยโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่เสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด (เอกสาร 1-2 ในภาคผนวกที่ 1)

โครงการได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (แบบ อ.6) จากกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2548 (เอกสาร 1-3 ในภาคผนวกที่ 1) โครงการได้จัดให้มีการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ช. 10) ภายใต้ชื่อ “แกรนด์ พาร์ควิว อโศก” ทะเบียนเลขที่ 19/2548 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2548 (เอกสาร 1-4 ในภาคผนวกที่ 1) และดำเนินการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ช. 13) ภายใต้ชื่อ “นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก” ทะเบียนเลขที่ 18/2548 เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 (เอกสาร 1-5 ในภาคผนวกที่ 1) ต่อสำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

ในระยะดำเนินการ ปี 2567 โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ได้มอบหมายให้บริษัท พรีเมียร์ จำกัด เป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯและจัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตได้พิจารณา โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 (รายงานระยะดำเนินการฉบับที่ 9)

1.2 รายละเอียดของโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งและลักษณะโครงการ

โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร (รูปที่ 1.2-1) ลักษณะของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัยและพาณิชยกรรม สูง 32 ชั้น ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักเพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรม รวม 483 ห้อง

1.2.2 กิจกรรมภายในโครงการ

1) ระบบน้ำใช้

โครงการได้มีการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุดทั้งในส่วนพักอาศัย และพาณิชยกรรม ไว้ที่ประมาณ 404.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการได้รับการจ่ายจากการประปานครหลวง สาขาสุขุมวิทผ่านท่อเมน ขนาด 8 และ 6 นิ้ว จัดเก็บในถังเก็บสำรอง บริเวณชั้นใต้ดินและชั้นดาดฟ้า ก่อนจ่ายให้แก่ส่วนต่าง ๆ ในอาคารต่อไป

2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

น้ำเสียที่เกิดจากการกิจกรรมภายในโครงการ ทั้งส่วนพักอาศัย และส่วนพาณิชยกรรม คาดว่าจะมีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะมีการรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัด BOD ให้มีค่าไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบแยกระหว่างการระบายน้ำเสียและการระบายน้ำฝน โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเรียบร้อยแล้วจะระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับการระบายน้ำฝนจะไหลรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

4) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดเก็บขยะมูลฝอยดำเนินการโดยนิติบุคคลอาคารชุด ด้วยระบบจัดเก็บค่าใช้จ่ายรวมในค่าใช้จ่ายส่วนกลางภายในโครงการจะมีการจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยไว้ทุกชั้น ขยะมูลฝอยจากแต่ละชั้นจะถูกจัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่ มาพักไว้ยังห้องพักขยะชั้นล่างของอาคาร ซึ่งได้มีการออกแบบให้สามารถรองรับขยะแห้งได้ประมาณ 6.5 วัน และสามารถรองรับขยะเปียกของโครงการได้ประมาณ 26.6 วัน และมีการประสานให้เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตวัฒนามารับไปกำจัดต่อไป

5) ระบบไฟฟ้า

โครงการได้รับบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,500 KVA จำนวน 3 เครื่อง และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 เครื่อง

6) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ระบบป้องกันอัคคีภัย ประกอบด้วย

- ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนเมื่อไฟดับ ติดตั้งทุกชั้นของอาคาร
- กล้องไฟฉุกเฉิน จะทำงานทันทีเมื่อในอาคารเกิดไฟดับขึ้น ติดตั้งบริเวณชั้นต่าง ๆ ภายในอาคาร
- บันไดหนีไฟ มีบันไดหนีไฟด้านริมทั้งสองข้างของอาคาร ตั้งแต่ชั้นใต้ดินจนถึงชั้น 11 ซึ่งมีความกว้างของทางขึ้นลง 3.25 เมตร และ 2.00 เมตร ส่วนบริเวณชั้น 11 ถึงชั้นดาดฟ้าชั้น บันไดหนีไฟมีความกว้างของทางขึ้นลง 2.00 เมตร สำหรับบันไดหลักด้านข้างลิฟต์ มีความกว้างของทางขึ้นลง 3.20 เมตร เชื่อมตั้งแต่ชั้นใต้ดิน 2 จนถึงชั้น 33 ซึ่งเป็นชั้นดาดฟ้า
- ระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ (Fire Manual Station) ติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ และกระดิ่งแจ้งเหตุ (Fire Alarm Bell) ในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณใกล้บันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- เครื่องตรวจจับความร้อนแบบตั้งอุณหภูมิคงที่ (Fixed Temperature Detector) ติดตั้งในห้องพัก ครอบคลุมพื้นที่ทางเดินและห้องเครื่องต่าง ๆ

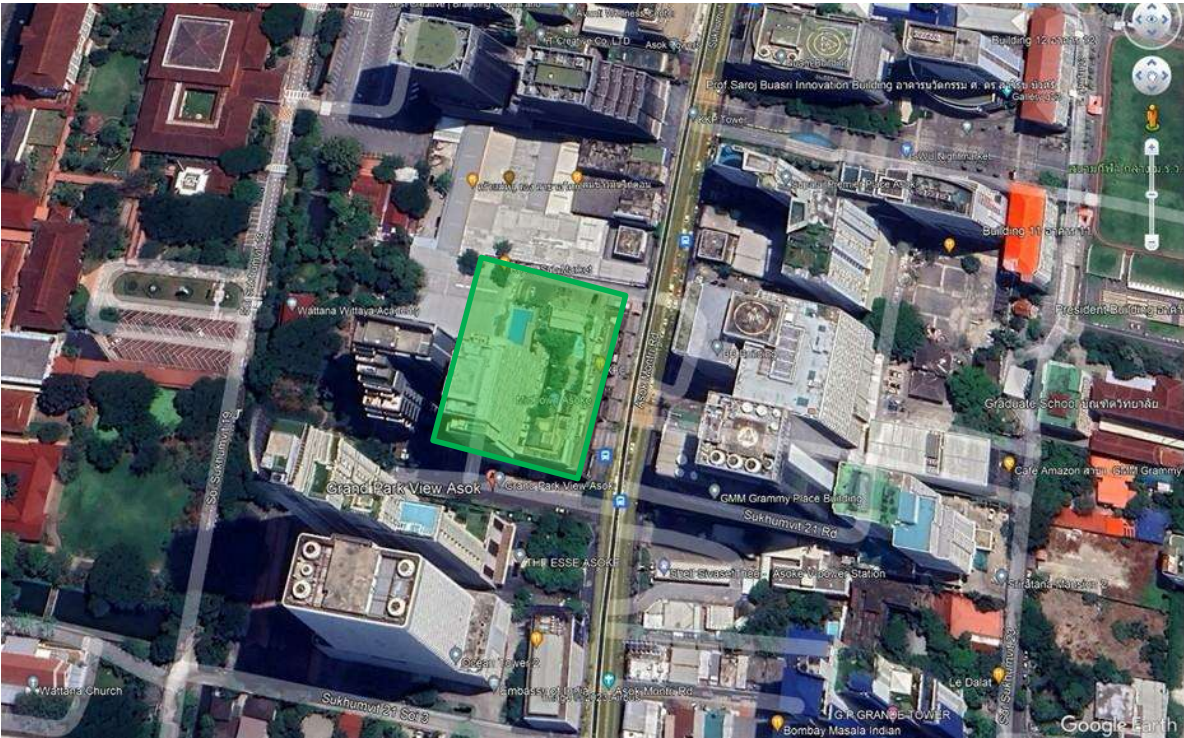
- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่ในอาคาร

ระบบดับเพลิง ประกอบด้วย

- ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหอยโข่งแกนนอน (Horizontal Split Case Centrifugal Fire Pump) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบท่อน้ำดับเพลิง (ท่อเย็น) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) และหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection)
- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ติดตั้งครอบคลุมทุกพื้นที่อาคารในแต่ละชั้น

7) ถนนและที่จอดรถ

พื้นผิวถนนทางเข้าโครงการเป็นขอยสาธารณะ ผิวทางเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กกว้างประมาณ 6 เมตร รอบโครงการ ซึ่งสามารถใช้เข้า-ออกภายในโครงการ และเข้า-ออกบริเวณที่จอดรถได้โดยสะดวก ทิศทางการจราจรในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียวสามารถเข้าและออกโครงการได้ทางขอยสาธารณะทั้งสองด้านของอาคารโครงการ ซึ่งขอยทั้งสองจะเชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)



ที่มา : Google Earth, 2024

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

1.3 รายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

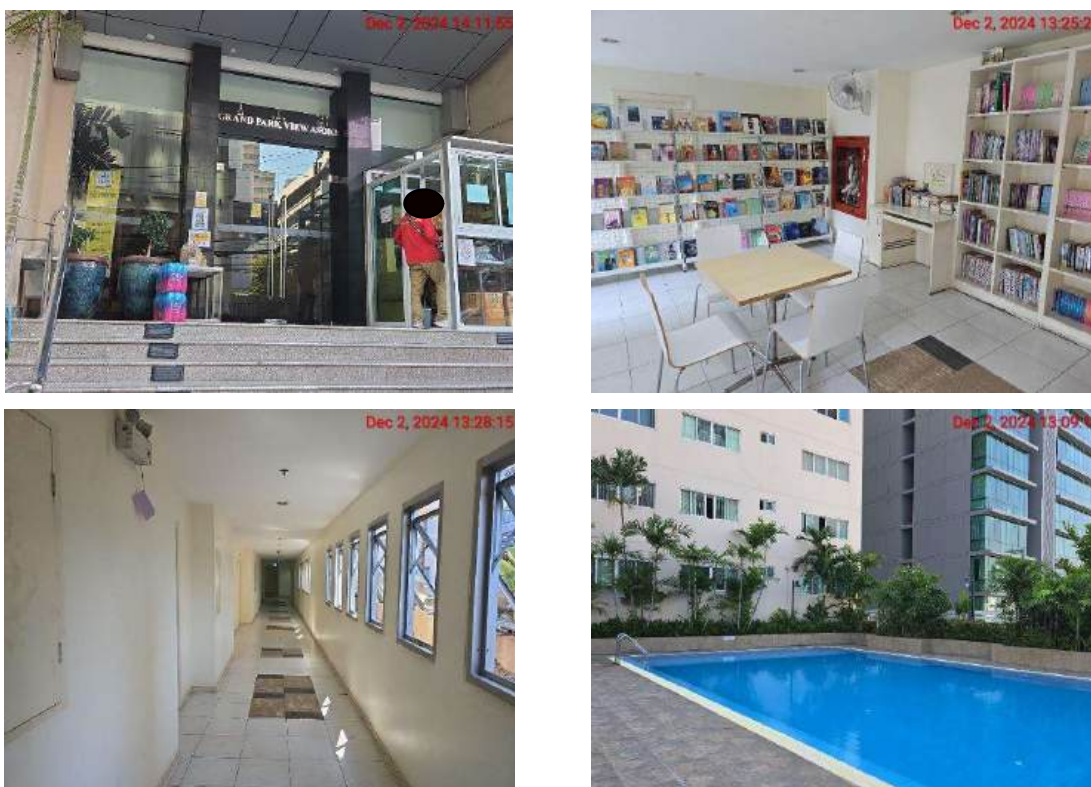
นิติบุคคลอาคารชุดฯ ได้จัดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย (กรุงเทพมหานคร) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปรายละเอียดการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ผ่านมา

ฉบับที่	เดือน	วันที่ส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต	วันที่ยื่นรายงานฯ ทางอิเล็กทรอนิกส์
2/2563	ก.ค.-ธ.ค. 63	29/01/2564	15/03/2564
1/2564	ม.ค.-มิ.ย. 64	16/07/2564	22/07/2564
2/2564	ก.ค.-ธ.ค. 64	20/01/2565	3/02/2565
1/2565	ม.ค.-มิ.ย. 65	21/07/2565	2/08/2565
2/2565	ก.ค.-ธ.ค. 65	13/01/2565	8/02/2566
1/2566	ม.ค.-มิ.ย. 66	20/07/2566	11/08/2566
2/2566	ก.ค.-ธ.ค. 66	16/01/2567	08/02/2567
1/2567	ม.ค.-ธ.ค. 67	19/07/2567	30/09/2567

1.4 สถานะการดำเนินโครงการ

โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก เปิดดำเนินการเป็นอาคารชุดพักอาศัยในความดูแลของนิติบุคคล อาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก โดยมีว่าที่ร้อยตรีณราภรณ์ สกุลพลไพศาล เป็นผู้จัดการนิติบุคคลฯ โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก (เอกสาร 1-6 ในภาคผนวกที่ 1) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 มีผู้อยู่อาศัยประมาณ 400 ห้อง สภาพโครงการปัจจุบันแสดงดังภาพที่ 1.4-1



ภาพที่ 1.4-1 สภาพโครงการปัจจุบัน

CHAPTER 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การดำเนินการ

บริษัท ฟรีเสิร์ช จำกัด ในฐานะบุคคลที่ 3 (Third Party) ที่ได้รับมอบหมายจากนิติบุคคลอาคารชุด
แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ ประกอบด้วย ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย ผลกระทบต่อ
คุณภาพอากาศ ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และการระบายอากาศ และความร้อน
- 2) ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วย การจราจร ไฟฟ้า น้ำใช้ การระบายน้ำ
การจัดการมูลฝอย และการอนุรักษ์พลังงาน
- 3) ผลกระทบต่อคุณภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย สังคม-เศรษฐกิจ สาธารณสุขและอาชีวอนามัย การป้องกัน
อัคคีภัย และสุนทรียภาพ

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
2567 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย - ปลุกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการมีพื้นที่ 919.92 ตารางเมตร ที่ได้มีการบูรณาการพื้นที่ เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	- โครงการมีการปลุกต้นไม้และพืชปกคลุมภายในพื้นที่โครงการ บริเวณพื้นที่ว่างที่ได้มีการรื้อถอนพื้นที่ เพื่อลดการชะล้างของหน้าดิน	-	ภาพที่ 2.2-1
1.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ - ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน	- โครงการมีการดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-15
- ปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง	- โครงการมีการปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงาม หากพบต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะมีการปลุกต้นไม้ทดแทน เพื่อช่วยลดฝุ่นละออง	-	ภาพที่ 2.2-1
- ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ ขณะทำการจอดอยู่ในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจร ทำหน้าที่ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการติดเครื่องยนต์ ขณะทำการจอดอยู่ในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 ระดับเสียงรบกวน/ความสั่นสะเทือน 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็วจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการโดยจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และควรมีป้ายขอความร่วมมือการใช้เสียงแตรรถและการเร่ง เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน	- โครงการมีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการทำเป็นเนินลูกระนาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็วจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านจราจร ทำหน้าที่ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการเร่งเครื่องยนต์ ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนหรือใช้เสียงแตรภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-2 ภาพที่ 2.2-3
2. ปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันเสียงบริเวณด้านหน้าของโครงการ โดยมีพื้นที่ 919.92 ตารางเมตร	- โครงการมีการปลุกต้นไม้และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันเสียงบริเวณด้านหน้าของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-1
1.4 คุณภาพน้ำ 1. น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการพักอาศัยในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เป็นแบบ Activated Sludge มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้เพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดปฏิกิริยาของน้ำทิ้งออกจากระบบ 92% โดยมี รายละเอียดดังนี้ บ่อเกรอะขนาด 45.56 ลบ.ม. บ่อสูบลบขนาด 69.92 ลบ.ม. ถังเติมอากาศ ขนาด 254.65 ลบ.ม. ถังตกตะกอนขนาด 42.56 ลบ.ม. ถังน้ำใส ขนาด 52.12 ลบ.ม. ถังเก็บตะกอนขนาด 19.23 ลบ.ม. และบำบัดให้ค่า BOD ₅ ของน้ำทิ้งมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารตามข้อกำหนดของกฎหมาย ก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีบุคคลที่ 3 (Third Party) เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพอย่างสม่ำเสมอเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด โดยในกรณีที่เกิดผลการตรวจวิเคราะห์น้ำแสดงให้เห็นถึงความผิดปกติของระบบบำบัด โครงการจะมีการตรวจสอบและแก้ไข เพื่อให้ระบบบำบัดสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-4 เอกสาร 4

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2. ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดี มีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้งและไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ	- โครงการได้มีการตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีมีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยมีการบันทึกสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.1) และจัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ทส.2) ด้วยระบบ อิเลคทรอนิกส์ ในกรณีที่พบการชำรุดจะมีการปรับปรุงแก้ไข ทันที	-	เอกสาร 2-1
3. จัดให้มีผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถัง เก็บตะกอนทุก 2 สัปดาห์ เพื่อสำรวจปริมาณตะกอนในถังเก็บ ตะกอน และจัดการให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอน เมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม ประมาณ 60 วัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนในถัง เก็บตะกอน เพื่อสำรวจปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และ ประสานงานกับทางสำนักงานเขตจัดการให้มีการดูดตะกอน ออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม	-	ภาพที่ 2.2-5
4. ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของถังดักไขมันที่ทางโครงการได้ ดำเนินการติดตั้งไว้ในแต่ละห้องพักอาศัย กับผู้พักอาศัยใน โครงการ	- โครงการยังไม่ได้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของถังดัก ไขมันแก่ผู้พักอาศัย เนื่องจาก โครงการไม่ได้มีการติดตั้งถังดัก ไขมันไว้ในแต่ละห้องพักอาศัยตั้งแต่แรก	-	-
5. ทำเอกสารแนะนำขั้นตอนการดูแลรักษาลังถังดักไขมัน รวมถึงการ ดักไขมัน เพื่อบอกให้กับผู้พักอาศัยในแต่ละห้องพักอาศัย วางไว้ใน ที่สามารถมองเห็นอย่างสะดวก	- โครงการยังไม่ได้มีการจัดทำเอกสารหรือให้ความรู้เกี่ยวกับถัง ดักไขมันแก่ผู้พักอาศัย เนื่องจาก โครงการไม่ได้มีการติดตั้งถัง ดักไขมันไว้ในแต่ละห้องพักอาศัยตั้งแต่แรก	-	-
6. ทำการดักกากไขมันจากถังดักไขมันทุก 7 วัน โดยดักใส่ ในถุงดำ และนำไปทิ้งรวมกับขยะเปียกของโครงการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การใช้งานของผู้พักอาศัยในแต่ละห้อง	- โครงการไม่ได้มีการติดตั้งถังดักไขมันไว้ในแต่ละห้องพักอาศัย ตั้งแต่แรก	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 การระบายอากาศและความร้อน			
1. จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนของโครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,805 ตารางเมตร	- โครงการมีการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อประโยชน์ในการระบายอากาศและความร้อน	-	ภาพที่ 2.2-1
2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์	-	ภาพที่ 2.2-1
2. ผลกระทบต่อคุณค่าและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
2.1 การจราจร			
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ และการจราจรภายในโครงการตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ และการจราจรภายในโครงการตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-3
2. จัดให้มีป้ายบอกเส้นทางการจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน	- โครงการมีการจัดทำป้าย/สัญลักษณ์บอกเส้นทางการจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-6
3. จัดให้มีจำนวนที่จอดรถอย่างเพียงพอกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ซึ่งสำหรับโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 371 คัน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 51 คัน ชั้นล่าง จำนวน 5 คัน ชั้น 5 จำนวน 78 คัน ชั้น 6 จำนวน 80 คัน ชั้น 7 จำนวน 81 คัน ชั้น 8 จำนวน 76 คัน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และรถจักรยานไว้ส่วนต่าง ๆ ของโครงการ ได้แก่ บริเวณชั้นใต้ดิน 2 บริเวณชั้นล่าง และบริเวณชั้น 5-8 ตามจำนวนที่ได้รับอนุญาต	-	ภาพที่ 2.2-7
2.2 ไฟฟ้า			
- การใช้ไฟฟ้าของอาคารมีการกำหนดมาตรการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟ ซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่าง	- โครงการมีการติดตั้งหลอดไฟ/โคมไฟชนิดประหยัดพลังงาน และมีการออกแบบอาคารให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ เช่น การใช้ช่องแสง ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์ติดป้ายณรงค์ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธี และประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน เพื่อประโยชน์ต่อการใช้งานของส่วนรวม	-	ภาพที่ 2.2-8 ภาพที่ 2.2-13

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.2 ไฟฟ้า (ต่อ) - ที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่างๆ ให้มากที่สุด เช่น การใช้ช่องแสงหลังคาโปร่งแสง เป็นต้น - นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการรณรงค์ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธีและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน มีมาตรการจูงใจต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งต่อผู้พักอาศัยเองและการใช้พลังงานของส่วนรวม			
2.3 น้ำใช้ 1. ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำใต้ดินปริมาตร 225 ลบ.ม. 2 ถังรวม 450 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำบนหลังคา 2 ถัง ปริมาตรรวม 192.2 ลบ.ม. ที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยประมาณ 1 วัน เพื่อมิให้เกิดผลกระทบแย่งน้ำใช้ชุมชนในกรณีที่ผู้พักอาศัยมีการใช้น้ำพร้อม ๆ กันจำนวนมาก	- โครงการมีการสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนหลังคาซึ่งเพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยประมาณ 1 วัน เพื่อไม่ให้เกิดการแย่งน้ำใช้ชุมชน	-	ภาพที่ 2.2-9
2. ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ บั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุต่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรน้ำ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ บั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล กรณีพบเหตุต่อแตก ท่อรั่ว จะมีการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.4 การระบายน้ำ 1. เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำภายนอก จะต้องควบคุมอัตราการไหลออกของน้ำจากโครงการให้มีค่าไม่มากไปกว่าเดิม โดยจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ 2 บ่อ บ่อที่ 1 ขนาดความจุ 224.25 ลบ.ม. บ่อที่ 2 ความจุ 228 ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะในช่วงที่มีฝนตก เพื่อเป็นการคงอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใช้เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบน้ำที่เหมาะสม คือ 0.0125 ลบ.ม./วินาที 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิม ก่อนการดำเนินโครงการ คือ 0.028 ลบ.ม./วินาที	- โครงการมีการควบคุมอัตราการไหลออกของน้ำภายในโครงการโดยการใช้บ่อหน่วงน้ำเป็นแหล่งพักน้ำ เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกสู่ภายนอก	-	ภาพที่ 2.2-10
2. มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ โครงการอยู่เสมอให้อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีการชำรุดเสียหายต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงทำหน้าที่ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่าการชำรุดเสียหาย จะมีการดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาพที่ 2.2-9 ภาพที่ 2.2-10
2.5 การจัดการมูลฝอย 1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาด 69.2 ลบ.ม. อยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารโดยแบ่งห้องพักขยะของโครงการออกเป็น 2 ห้อง โดยมีขนาดห้องละ 3.7x2.6x3.6 เมตร มีปริมาตร 4.6 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับขยะแห้งของโครงการได้	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร สำหรับรองรับขยะแห้งได้ประมาณ 6.5 วัน และรองรับขยะเปียกได้ประมาณ 26.6 วัน	-	ภาพที่ 2.2-11

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) ประมาณ (34.6/5.3) 6.5 วัน และสามารถรองรับขยะเปียกของโครงการได้ (34.6/1.3) 26.6 วัน ทั้งนี้ในส่วนของขยะอันตราย เนื่องจากจะมีปริมาณไม่มาก จึงใช้ถังขยะมีฝาปิดสีเทาหรือใช้ที่แตกต่างจากถังขยะแห้ง วางเป็นสัดส่วนภายในห้องพักขยะแห้ง			
2. จัดให้มีถังขยะ/ภาชนะรองรับขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ให้แยกเป็นขยะเปียก จำนวนชั้นละ 1 ถัง ขยะแห้งหรือขยะรีไซเคิล จำนวนชั้นละ 2 ถัง และขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ จำนวนชั้นละ 1 ถัง	- โครงการจัดให้มีถังขยะ/ภาชนะรองรับขยะ ที่มีฝาปิดมิดชิดแยกเป็นขยะเปียก จำนวนชั้นละ 1 ถัง ขยะทั่วไป จำนวนชั้นละ 1 ถัง และขยะอันตราย จำนวนชั้นละ 1 ถัง ตามแต่ละชั้น	-	ภาพที่ 2.2-12
3. จัดให้มีการวางระเบียบ ข้อตกลงและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทำการแยกขยะมูลฝอย และผูกมัดให้แน่นหนา ก่อนทิ้งลงถังขยะให้ถูกประเภทที่จัดไว้	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบและรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทำการแยกขยะมูลฝอย และผูกมัดให้แน่นหนา ก่อนทิ้งลงถังขยะให้ถูกประเภทที่จัดไว้	-	ภาพที่ 2.2.-12
4. จัดให้มีพนักงานทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมที่จัดไว้ในแต่ละชั้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง รวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร แบบมีฝาปิดวางในที่ห้องพักขยะของโครงการ โดยไม่ให้มีการหกเรื้อราหรือปัญหาเรื่องกลิ่นขยะตก	- โครงการจัดให้มีพนักงานจัดเก็บขยะมูลฝอยแต่ละชั้นเพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง รวบรวมไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-12

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) 5. ติดตามการเข้าเก็บขยะของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง	- โครงการมีการประสานและติดตามการเข้าเก็บขยะของสำนักงานเขตวัฒนา ให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง	-	ภาพที่ 2.2-11
6. ทำความสะอาดพื้นที่ห้องพักขยะและบริเวณใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง โดยน้ำขยะมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมและบริเวณใกล้เคียงทุกครั้งภายหลังการเก็บขนขยะ โดยน้ำขยะมูลฝอยจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาพที่ 2.2-11
2.6 การอนุรักษ์พลังงาน - โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการตระหนักถึงการใชพลังงานอย่างประหยัด ได้แก่ รณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำ ปิดไฟทุกครั้งที่ใช้ เป็นต้น	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงจัดทำป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำ ปิดไฟทุกครั้งที่ใช้	-	ภาพที่ 2.2-13
3. ผลกระทบต่อคุณภาพเศรษฐกิจ 3.1 สังคม - เศรษฐกิจ 1. มีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	- โครงการมีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	-	เอกสาร 2-2
2. จัดให้มีพนักงานที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลางที่จะสามารถให้บริการผู้พักอาศัย และช่วยดูแลไม่ให้เกิดกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อยู่ข้างเคียง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่จะดูแลและดำเนินการต่าง ๆ ในส่วนกลาง ที่จะสามารถให้บริการผู้พักอาศัย และช่วยดูแลไม่ให้เกิดกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่อยู่ข้างเคียง	-	ภาพที่ 2.2-14

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย			
1. มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาดและสุขาภิบาล ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาด และสุขาภิบาล ภายในพื้นที่โครงการ	-	ภาพที่ 2.2-15
2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับพนักงาน เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูกสำหรับพนักงานทำความสะอาด ถุงมือ รองเท้าหุ้มส้น สำหรับพนักงานช่างซ่อมบำรุงดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับพนักงาน เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูกสำหรับพนักงานทำความสะอาด	-	ภาพที่ 2.2-15
3. จัดให้มีการตรวจสอบ สอดส่องดูแลการเข้า ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ เพื่อมิให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้พักอาศัยที่แท้จริง แฝงเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบและสอดส่องดูแลการเข้า-ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ โดย CCTV และได้ติดตั้งระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูเข้า-ออกอาคาร เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและมีให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้พักอาศัยที่แท้จริงเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต	-	ภาพที่ 2.2-16
4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-16
3.3 การป้องกันอัคคีภัย			
1. พนักงานของโครงการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้	- โครงการมีการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2.2-17
2. ดำเนินการซ้อมหนีไฟในโครงการ โดยจัดทำเป็นระยะ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการกำหนดให้มีการซ้อมหนีไฟในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการไปเมื่อเดือนพฤษภาคม	-	ภาพที่ 2.2-17

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)			
3. ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้โครงการทราบโดยเฉพาะ สถานีตำรวจดับเพลิงคลองเตย เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนทางในการจัดการหากเกิดเพลิงไหม้	- โครงการมีการประสานงานกับสถานีตำรวจดับเพลิงคลองเตย เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนทางในการจัดการ กรณีหากเกิดเพลิงไหม้	-	ภาพที่ 2.2-17
4. ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในอาคารของโครงการอย่างทั่วถึง ประกอบด้วย ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคาร เครื่องตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์ตรวจจับควัน ติดตั้งในห้องพักทุกหน่วย ครอบคลุมทางเดิน บันไดหนีไฟหลักและบันไดหนีไฟ รวมถึงห้องเครื่องต่าง ๆ	- โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ทุกชั้นของอาคาร เครื่องตรวจจับความร้อน และอุปกรณ์ตรวจจับควัน ติดตั้งในห้องพักทุกหน่วยในอาคารของโครงการอย่างทั่วถึงครอบคลุมทางเดิน และบันไดหนีไฟ รวมถึงห้องเครื่องต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีแผนผังแสดงบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-19
5. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของทางราชการ ได้แก่ ระบบท่อหยิน และสายฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง ในชั้นใต้ดิน 2 ถึงชั้น 11 จำนวนชั้นละ 3 จุด และชั้น 12 ชั้นที่ 33 จำนวนชั้นละ 1 จุด	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน ประกอบด้วย ระบบท่อหยิน และสายฉีดน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-20
6. ติดป้ายและทำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้อาศัยทราบ ควรมีการสาธิตการใช้งานเพื่อให้เข้าใจ สามารถใช้งานได้อย่างทันทีและปลอดภัย	- โครงการมีการติดป้ายและทำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้อาศัยทราบ ที่บริเวณอุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัย	-	ภาพที่ 2.2-20
7. กำหนดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าของอาคาร มีพื้นที่ 500.53 ตารางเมตร เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินจำนวนคน 4 คน/1 ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอในการรวมพลของผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 1,882 คน	- โครงการกำหนดให้มีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าของอาคาร สำหรับรองรับผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด ประมาณ 1,882 คน	-	ภาพที่ 2.2-21

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 สุนทรียภาพ 1. ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับทำสวนหย่อม และปลูกไม้ยืนต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 2,805 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน/1.49 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับในโครงการ โดยในบริเวณชั้นล่างมีพื้นที่สีเขียว 919.92 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 49 เมื่อคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน/1 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้พุ่มขนาดกลาง ได้แก่ หนามเขียว ประทัดจีน ก้ามกุ้ง ต้นสน ไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ พลูด่าง บริเวณชั้น 9 มีพื้นที่สีเขียว 263.5 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ได้แก่ หนาม ไม้พุ่มขนาดกลาง ได้แก่ ก้ามกุ้ง โมก เฟิร์นฮาวาย จิ้ง ไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ เดหลีใบมัน เฟิร์นใบมะขาม พลูด่าง เป็นต้น บริเวณชั้น 11 มีพื้นที่สีเขียว 99.2 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ได้แก่ ไทรใบกลม ไม้พุ่ม ได้แก่ เฟิร์นฮานอย พิไลซานา ดู เป็นต้น บริเวณชั้น 12 มีพื้นที่สีเขียว 1,131 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ได้แก่ สีสาวดี ปาล์มฟลોકเทล หนามเขียว ไม้พุ่มใช้ ก้ามปู กุหลาบวาเลนไทน์ เข็มบางกรวย ไทรยอดทอง บานบุรี แคระ ผกากรอง พุดสามสี ประทัดจีน เฟื่องฟ้าสุมาลี ไทรอินโด บริเวณชั้นหลังคา 391.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ได้แก่ สีสาวดี ไม้พุ่ม ได้แก่ บานบุรี แคระ ปาล์มฟลોકเทล เข็มบางกรวย เป็นต้น	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับทำสวนหย่อม และปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับโครงการ บริเวณชั้นล่าง บริเวณชั้น 11 และบริเวณชั้น 12	-	ภาพที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ในการออกแบบ กำหนดให้มีพื้นที่ว่างตามสัดส่วนของข้อกำหนดผังเมือง โดยมีอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต	- โครงการได้มีการออกแบบโครงการให้มีพื้นที่ว่างตามสัดส่วนของข้อกำหนดผังเมือง	-	ภาพที่ 2.2-1
3. เมื่อเปิดดำเนินการมีการตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม มีการจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงาม เช่น บริเวณทางเข้าออก ด้านหน้าโครงการ และบริเวณที่ว่างภายในโครงการ และจัดการดูแลให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านไปมา	- โครงการมีการตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม มีการจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงาม เช่น บริเวณทางเข้า-ออก ด้านหน้าโครงการ และบริเวณที่ว่างภายในโครงการ และจัดการดูแลให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ที่ผ่านไปมา	-	ภาพที่ 2.2-1
4. ดูแลสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-14



ภาพที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-1 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-2 ถนนและเนินลูกระนาดชะลอความเร็วภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณลานจอดรถ



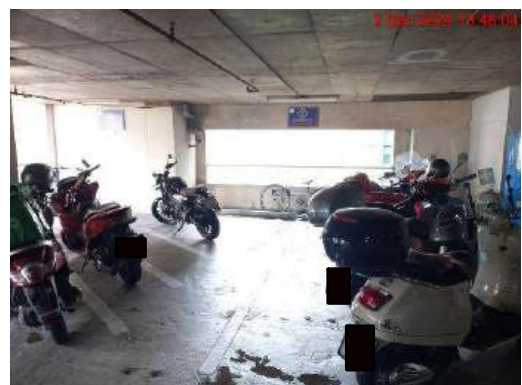
ภาพที่ 2.2-4 ห้องควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย



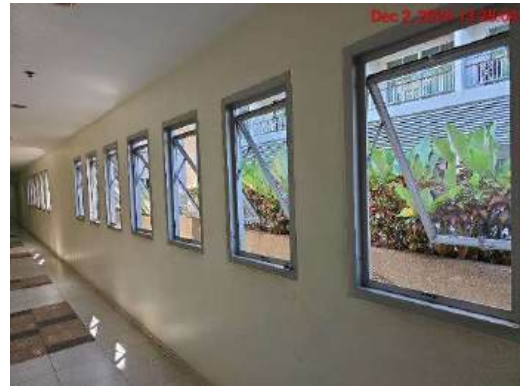
ภาพที่ 2.2-5 การสูบน้ำและการซ่อมแซมถังเก็บตะกอน



ภาพที่ 2.2-6 ป้ายจราจรภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-7 พื้นที่จอดรถภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-8 การควบคุมการเปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การใช้ช่องแสง



ภาพที่ 2.2-9 ถังเก็บน้ำสำรองและระบบส่งน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2.10 ป่อหนองน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ



ภาพที่ 2.2-11 ห้องพักรวม



ภาพที่ 2.2-12 ห้องพักขยะแต่ละชั้น



ภาพที่ 2.2-13 ป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ประหยัดพลังงานของส่วนกลางของโครงการ



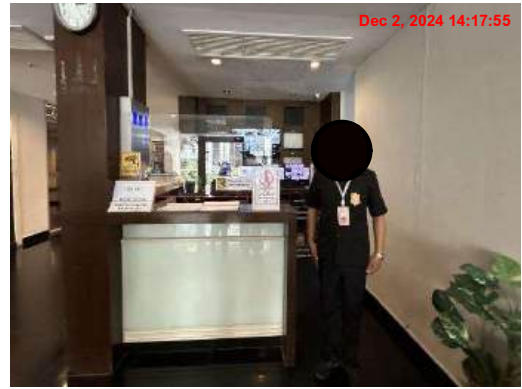
ภาพที่ 2.2-14 เจ้าหน้าที่ดูแลและดำเนินการต่าง ๆ ในส่วนกลางของโครงการ



ภาพที่ 2.2-15 พนักงานดูแลด้านความสะอาด



ภาพที่ 2.2-16 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและระบบรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-16 (ต่อ) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและระบบรักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 2.2-17 การอบรมและซ้อมหนีไฟ



ภาพที่ 2.2-18 แผนผังแสดงบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของโครงการ



ภาพที่ 2.2-19 อุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้



ภาพที่ 2.2-20 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



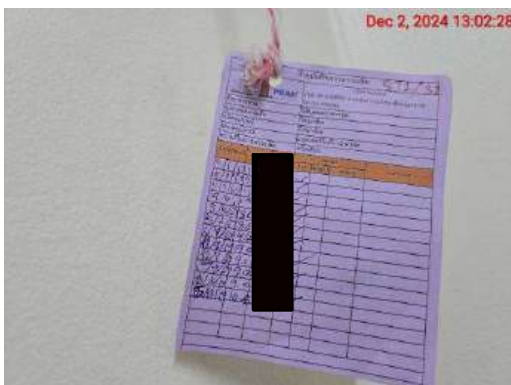
ท



ภาพที่ 2.2-20 (ต่อ) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย



ภาพที่ 2.2-21 จุุดรวมพล



ภาพที่ 2.2-22 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-23 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

CHAPTER 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การดำเนินการ

บริษัท พรีเมียร์ จำกัด ในฐานะบุคคลที่ 3 (Third Party) ที่ได้รับมอบหมายจากนิติบุคคลอาคารชุดแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ในด้านคุณภาพน้ำ การใช้น้ำ การระบายน้ำ การจราจร การจัดการมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย และคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชน

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของนิติบุคคลอาคารชุดแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบ บำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ รวม 2 จุด	- วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง คือ pH, TSS, TDS, ตะกอน หนัก, BOD ₅ , น้ำมันและ ไขมัน, ซัลไฟด์, TKN และ Coliform Bacteria	- เป็นประจำทุก 1 เดือน	- โครงการได้จัดจ้างบุคคลที่ 3 ซึ่งได้แก่ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก โครงการ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงใน หัวข้อ 3.2.1	-	เอกสาร 3 เอกสาร 4 เอกสาร 5
1.2 การกำจัดตะกอน และกากไขมัน	- ถังเก็บตะกอน - ถังดักไขมัน	- ตรวจสอบปริมาณตะกอน ในถังเก็บตะกอน และจัด ให้มีการดูดตะกอนออก จากถังเก็บตะกอนเมื่อถึง เวลาที่เหมาะสมประมาณ 60 วัน - ดักกากไขมัน	- เป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ - เป็นประจำทุก สัปดาห์	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอน ในถังเก็บตะกอน และประสานงานกับทางสำนักงานเขต จัดให้มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนตาม เหมาะสม - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันตามเหมาะสม	- -	ภาพที่ 2.2-5 -
1.3 การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ อาคาร	- ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติม อากาศ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกเดือน	- โครงการได้มีการตรวจสอบดูแลและบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ เครื่องเติมอากาศ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ในกรณีที่พบการชำรุดจะมีการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	เอกสาร 2-1

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. การใช้น้ำ	- ระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ	- สภาพทั่วไปของระบบ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน	- โครงการมีการตรวจสอบรอยแตกและรั่วซึมของ ระบบน้ำประปาและตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-9
3. การระบายน้ำ	- บริเวณท่อระบายน้ำรอบ โครงการ	- ตรวจสอบสภาพของท่อ ระบายน้ำ	- ทุก 1 ปี	- โครงการมีการตรวจสอบการอุดตันและทำความสะอาด ท่อระบายน้ำอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-10
	- บริเวณบ่อหน่วงน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ	- ทุก 1 ปี	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพเครื่องสูบน้ำให้อยู่ใน สภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-9
4. การจราจร	- ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	- ความเพียงพอของที่จอดรถ ตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่ และเพิ่มขึ้นในโครงการ	- เป็นประจำทุก 1 ปี	- โครงการมีการตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และ เพิ่มขึ้นในโครงการอยู่เสมอ เพื่อตรวจสอบความ เพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-7
5. การจัดการมูลฝอย	- ถังขยะมีฝาปิดขนาด 200 ลิตรแยกถังขยะเปียก ขยะ แห้ง และขยะอันตราย รวบรวมขยะในแต่ละชั้นของ โครงการ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	- 1 สัปดาห์/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยให้ที่เพียงพอต่อ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	-	ภาพที่ 2.2-12
	- ห้องพักขยะ รวมของ โครงการ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	- 1 สัปดาห์/ครั้ง	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมที่เพียงพอและมีความ สะอาดเรียบร้อย	-	ภาพที่ 2.2-11

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	รายละเอียดการดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- อาคารชุดพักอาศัย 1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง สัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ	-	ภาพที่ 2.2-19 ภาพที่ 2.2-22
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	ภาพที่ 2.2-24
	3) บ้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพดีเห็นชัดเจน	- 6 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบป้าย/เครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ แผนผังเส้นทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นได้ชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-18 ภาพที่ 2.2-20
	- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	- สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-22
	- ถังน้ำดับเพลิง	- สภาพของถัง ระดับน้ำในถัง	-	- โครงการมีการตรวจสอบถังน้ำดับเพลิงชนิดมือถือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	-	ภาพที่ 2.2-22
	4) บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	- สภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- 1 เดือน/ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบบันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-	ภาพที่ 2.2-20
	5) ซ่อมหนีไฟ	- สภาพความพร้อมของบุคลากร	- 1 ปี/ครั้ง	- โครงการมีการดำเนินการซ่อมหนีไฟ ประจำปี โดยในปี 2567 ได้ดำเนินการไปเมื่อเดือนพฤษภาคม	-	ภาพที่ 2.2-17
7. คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน	- ผู้พักอาศัยในโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	- ทุก 6 เดือน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567 ไม่พบข้อร้องเรียนของผู้พักอาศัยในโครงการ	-	-

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

1) การดำเนินการ

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), บีโอดี (BOD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ซัลไฟด์ (Sulfide), ทีเคเอ็น (TKN) และ ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.1-1 สำหรับภาพการเก็บตัวอย่างแสดงดังภาพที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์ ^{1/}
1. pH	Grab Sampling	In-House Method: TM 001
2. Total Suspended solids	Grab Sampling	part 2540 D
3. Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C
4. Settleable Solids	Grab Sampling	Volumetric
5. BOD	Grab Sampling	In-House Method: TM 013
6. Oil & Grease	Grab Sampling	part 5520 D
7. Sulfide	Grab Sampling	Iodometric
8. TKN	Grab Sampling	part 4500-Norg B, NH ₃ C
9. Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Standard Total Coliform Fermentation

หมายเหตุ : ^{1/} Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

2) ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แสดงดังตารางที่ 3.2.1-2 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งดังรูปที่ 3.2.1-1 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์แสดงในภาคผนวกที่ 4

3) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) และฉบับแก้ไขล่าสุดประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า หลังจากน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้ว ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจาก โครงการจัดให้มีการทำความสะอาด สูบตะกอน และดักไขมันไปกำจัดตามเหมาะสม ส่งผลให้คุณภาพน้ำผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์

4) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - ธันวาคม 2567 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ เมื่อเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข) และฉบับแก้ไขล่าสุด ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า หลังจากน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนใหญ่ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปี 2565 ค่า pH ในเดือนมิถุนายน ค่า BOD ในเดือนมิถุนายนถึงตุลาคม ค่า TSS ค่า Settleable Solids ในเดือนมกราคม และมิถุนายนถึงตุลาคม และค่า Settleable Solids ในเดือนธันวาคม ปี 2566 ค่า BOD ในเดือนมีนาคม และเดือนตุลาคมถึงธันวาคม และค่า TSS และ Settleable Solids ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน และเดือนสิงหาคมถึงธันวาคม และปี 2567 ค่า BOD ในเดือนมกราคม ค่า TSS และค่า Settleable Solids ในเดือนมกราคม และกุมภาพันธ์ ทั้งนี้ โครงการได้นำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวมาเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาด สูบตะกอน และดักไขมันไปกำจัดตามเหมาะสม



บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด



น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบาย
ออกสู่ภายนอกโครงการ

ภาพที่ 3.2.1-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.2.1-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

จุดเก็บตัวอย่าง	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
1. บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	15/07/2567	7.7	126	156	430	3.0	8	35	1.0	1.7×10 ⁶
	08/08/2567	7.3	120	438	312	8.0	26	70	4.4	1.7×10 ⁷
	10/09/2567	7.4	491	1,784	274	80	65	144	15	1.3×10 ⁷
	14/10/2567	7.1	578	1,796	487	80	49	204	<0.10	1.3×10 ⁷
	19/11/2567	7.7	299	421	366	4.0	38	74	<0.10	1.6×10 ⁷
	20/12/2567	7.1	239	4,900	430	200	44	111	0.32	1.3×10 ⁶
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		7.1-7.7	120-578	156-4,900	278-487	3.0-200	8-65	35-204	<0.10-4.4	1.3×10 ⁶ -1.7×10 ⁷
2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	15/07/2567	7.4	15	28	418	0.1	<2	6	<0.10	5.4×10 ⁵
	08/08/2567	7.0	20	38	374	0.1	<2	7	<0.10	7.9×10 ⁴
มาตรฐาน ¹		5-9	30	40	500	0.5	20	35	1	-
2. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	10/09/2567	7.4	20	38	298	0.1	<2	35	<0.10	3.3×10 ⁴
	14/10/2567	6.9	20	31	392	<0.1	<2	12	<0.10	4.9×10 ⁴
	19/11/2567	7.4	20	21	366	<0.1	<2	10	<0.10	1.6×10 ⁶
	20/12/2567	7.2	18	28	448	<0.1	<2	6	<0.10	1.7×10 ⁵
ค่าต่ำสุด-สูงสุด		6.9-7.4	15-20	21-38	298-448	<0.1-0.1	<2	6-35	<0.10	3.3×10 ⁴ -1.6×10 ⁶
มาตรฐาน ²		5.5-9	30	40	1,000	-	20	35	1	-

มาตรฐาน¹ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)
มาตรฐาน² : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567
ตรวจวิเคราะห์โดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
หมายเหตุ : น้ำทิ้งก่อนการบำบัด ไม่ต้องมีการเทียบค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.1-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	ปี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
			pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
1. บ่อพักน้ำก่อนเข้า ระบบบำบัด	1/2565	31/01/65	7.5 (25°C)	240	1,610	520	50.0	350	64	12.0	1.3×10 ⁸
		14/02/65	7.1 (25°C)	610	3,670	439	120.0	343	220	9.1	4.9×10 ⁷
		14/03/65	7.3 (25°C)	257	218	376	5.0	19	54	8.6	3.3×10 ⁷
		18/04/65	7.5 (25°C)	880	1,535	391	90.0	69	207	16.0	1.6×10 ⁹
		17/05/65	7.8 (25°C)	247	356	456	10.0	56	92	6.2	2.3×10 ⁶
		14/06/65	7.4 (25°C)	605	1,088	394	40.0	80	108	10.0	2.0×10 ⁴
	2/2565	18/07/65	7.9 (25°C)	628	930	384	32.0	70	82	11.0	1.1×10 ⁷
		15/08/65	7.4 (25°C)	255	2,450	473	62.0	1,222	197	8.2	7.9×10 ⁶
		20/09/65	7.1 (25°C)	122	539	318	14.0	65	75	5.1	2.8×10 ⁷
		17/10/65	7.0 (25°C)	340	2,507	398	110.0	41	193	20.0	1.1×10 ⁷
		15/11/65	7.5 (25°C)	115	1,704	340	44.0	56	149	13.0	1.7×10 ⁷
		13/12/65	7.7 (25°C)	234	458	338	8.0	16	73	1.8	2.2×10 ⁷
	1/2566	18/01/2566	7.5 (25°C)	276	136	392	1.5	14	76	2.3	9.2×10 ⁶
		13/02/2566	7.6 (25°C)	109	105	338	3	20	45	1.7	3.5×10 ⁷
		13/03/2566	7.4 (25°C)	592	1,430	420	42	47	145	13	3.3×10 ⁶
		17/04/2566	7.5 (25°C)	288	2,783	408	90	241	144	8	3.3×10 ⁶
		15/05/2566	7.2 (25°C)	222	5,233	450	170	146	296	18	5.4×10 ⁷
		12/06/2566	7.7 (25°C)	194	664	438	25	28	86	9.2	1.7×10 ⁷

หมายเหตุ : น้ำทิ้งก่อนการบำบัด ไม่ต้องมีการเทียบค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	ปี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
			pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
1. บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบ บำบัด (ต่อ)	2/2566	17/07/2566	7.4 (25°C)	77	690	382	60	26	102	16	2.4x10 ⁷
		14/08/2566	7.4 (25°C)	152	3624	396	140	30	265	29	3.3x10 ⁷
		18/09/2566	7.6 (25°C)	113	243	364	12	28	70	2.6	4.9x10 ⁶
		16/10/2566	7.4 (25°C)	320	646	312	12	22	86	5.1	3.5x10 ⁷
		13/11/2566	7.4 (25°C)	452	1157	270	50	40	130	7.9	5.4x10 ⁷
		18/12/2566	7.7 (25°C)	119	502	384	37	30	84	<0.10	5.4x10 ⁶
	1/2567	31/01/2567	7.4 (25°C)	542	1680	493	60	64	81	5.2	3.3x10 ⁶
		20/02/2567	7.5 (25°C)	220	82	478	1.0	7	55	2.6	1.6x10 ⁷
		20/03/2567	7.4 (25°C)	127	520	328	35	18	84	7.3	2.4x10 ⁶
		11/04/2567	7.2 (25°C)	475	1668	344	60	26	138	0.77	3.5x10 ⁷
		10/05/2567	7.1 (25°C)	300	475	390	15	16	71	6.0	1.7x10 ⁷
		18/06/2567	7.3 (25°C)	436	2222	392	74	31	230	<0.10	5.4x10 ⁷
	2/2567	15/07/2567	7.7	126	156	430	3.0	8	35	1.0	1.7x10 ⁶
		08/08/2567	7.3	120	438	312	8.0	26	70	4.4	1.7x10 ⁷
		10/09/2567	7.4	491	1,784	274	80	65	144	15	1.3x10 ⁷
		14/10/2567	7.1	578	1,796	487	80	49	204	<0.10	1.3x10 ⁷
		19/11/2567	7.7	299	421	366	4.0	38	74	<0.10	1.6x10 ⁷
		20/12/2567	7.1	239	4,900	430	200	44	111	0.32	1.3x10 ⁶

หมายเหตุ : น้ำทิ้งก่อนการบำบัด ไม่ต้องมีการเทียบค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	ปี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
			pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
2. น้ำทิ้งผ่านการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ	1/2565	31/01/65	7.0 (25°C)	18	66*	394	3.0*	3	8	<0.10	2.2×10 ⁴
		14/02/65	6.9 (25°C)	17	40	408	0.2	<2	5	<0.10	2.0×10 ⁴
		14/03/65	7.1 (25°C)	14	22	406	0.2	<2	6	<0.10	1.3×10 ⁴
		18/04/65	6.9 (25°C)	21	28	420	0.5	<2	8	<0.10	9.2×10 ⁵
		17/05/65	6.0 (25°C)	17	40	472	0.1	<2	8	<0.10	2.0×10 ⁴
		14/06/65	4.2* (25°C)	52*	102*	386	1.0*	4	17	<0.10	2.2×10 ⁷
	2/2565	18/07/65	5.7 (25°C)	37*	143*	378	10.0*	16	33	<0.10	7.8×10 ⁴
		15/08/65	6.5 (25°C)	43*	171*	308	5.0*	3	29	<0.10	2.3×10 ⁵
		20/09/65	6.7 (25°C)	56*	291*	364	8.0*	9	34	<0.10	1.3×10 ⁵
		17/10/65	5.6 (25°C)	35*	67*	318	1.4*	10	15	<0.10	1.3×10 ⁵
		15/11/65	6.5 (25°C)	22	31	370	0.1	<2	19	0.13	1.3×10 ⁵
		13/12/65	7.3 (25°C)	23	40	364	1.5*	<2	20	<0.10	2.3×10 ⁴
มาตรฐาน			5-9	30	40	500	0.5	20	35	1	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตรวจวิเคราะห์โดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	ปี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
			pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
2. น้ำทิ้งผ่านการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ (ต่อ)	1/2566	18/01/2566	7.4 (25°C)	21	27	482	0.3	<2	14	<0.10	1.4×10 ⁵
		13/02/2566	6.8 (25°C)	24	82*	378	2*	7	17	<0.10	2.0×10 ⁴
		13/03/2566	6.8 (25°C)	49*	223*	408	5.5*	11	26	<0.10	1.7×10 ⁵
		17/04/2566	7.2 (25°C)	24	85*	366	3*	10	12	<0.10	3.3×10 ⁵
		15/05/2566	7.2 (25°C)	16	67*	348	3*	4	15	<0.10	7.0×10 ⁴
		12/06/2566	7.3 (25°C)	17	55*	348	1.5*	<2	13	<0.10	1.3×10 ⁴
	2/2566	17/07/2566	7.0 (25°C)	15	31	385	0.1	<2	11	<0.10	1.3×10 ⁴
		14/08/2566	7.4 (25°C)	18	44*	424	1.5*	<2	10	<0.10	2.0×10 ⁴
		18/09/2566	7.1 (25°C)	29	114*	388	4*	5	14	<0.10	1.1×10 ⁵
		16/10/2566	6.5 (25°C)	75*	282*	336	6*	10	27	<0.10	3.3×10 ⁵
		13/11/2566	6.4 (25°C)	79*	264*	292	12*	16	23	<0.10	2.3×10 ⁵
		18/12/2566	7.3 (25°C)	46*	59*	398	1.2*	2	14	<0.10	7.9×10 ⁵
มาตรฐาน			5-9	30	40	500	0.5	20	35	1	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

ตรวจวิเคราะห์โดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

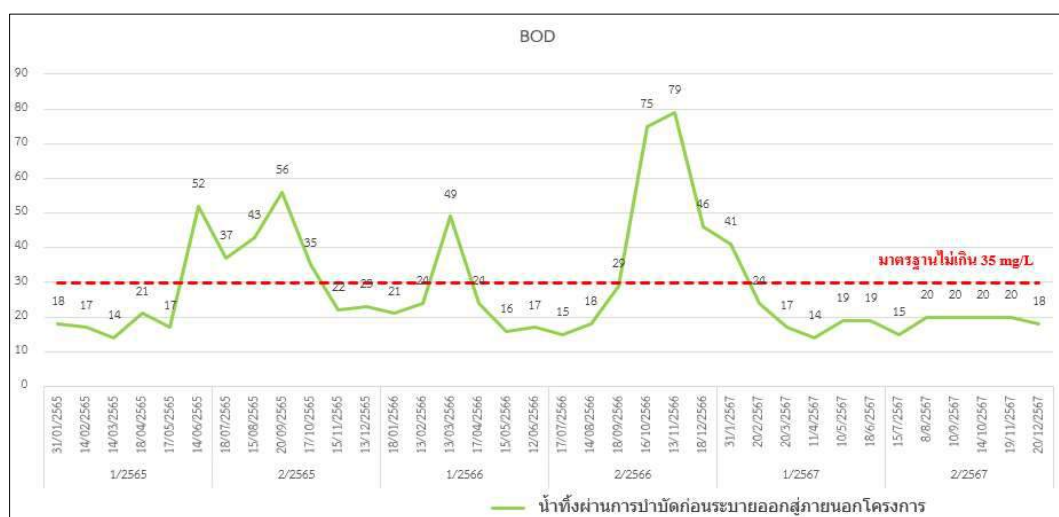
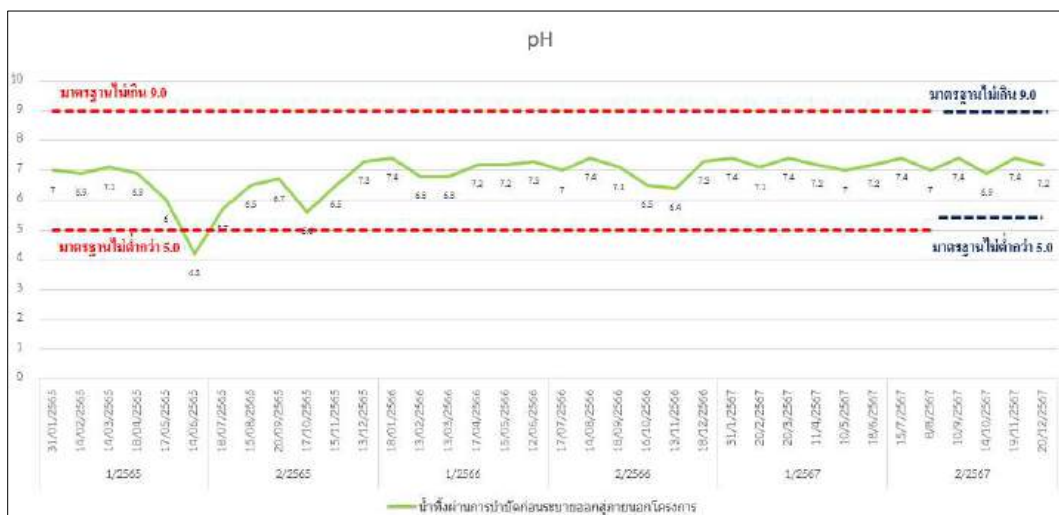
ตารางที่ 3.2.1-3 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ที่ผ่านมา

จุดเก็บตัวอย่าง	ปี	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์								
			pH	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	Settleable Solids (mL/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L as N)	Sulfide (mg/L as S ⁻²)	Total Coliform Bacteria (MPN/100mL)
2. น้ำทิ้งผ่านการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ (ต่อ)	1/2567	31/01/2567	7.4 (25°C)	41*	75*	448	2.0*	6	17	<0.10	1.7×10 ⁵
		20/02/2567	7.1 (25°C)	24	68*	422	0.8*	<2	8	<0.10	2.3×10 ⁴
		20/03/2567	7.4 (25°C)	17	30	344	0.3	<2	6	<0.10	1.1×10 ⁵
		11/06/2567	7.2 (25°C)	14	36	418	0.1	<2	8	<0.10	3.3×10 ⁴
		10/05/2567	7.0 (25°C)	19	26	442	0.4	<2	11	<0.10	7.9×10 ⁴
		18/06/2567	7.2 (25°C)	19	32	408	0.1	<2	11	<0.10	9.2×10 ⁶
	2/2567	15/07/2567	7.4 (25°C)	15	28	418	0.1	<2	6	<0.10	5.4×10 ⁵
		08/08/2567	7.0 (25°C)	20	38	374	0.1	<2	7	<0.10	7.9×10 ⁴
มาตรฐาน ¹			5-9	30	40	500	0.5	20	35	1	-
2. น้ำทิ้งผ่านการบำบัด ก่อนระบายออกสู่ ภายนอกโครงการ (ต่อ)	2/2567	10/09/2567	7.4	20	38	298	0.1	<2	35	<0.10	3.3×10 ⁴
		14/10/2567	6.9	20	31	392	<0.1	<2	12	<0.10	4.9×10 ⁴
		19/11/2567	7.4	20	21	366	<0.1	<2	10	<0.10	1.6×10 ⁶
		20/12/2567	7.2	18	28	448	<0.1	<2	6	<0.10	1.7×10 ⁵
ค่าต่ำสุด-สูงสุด			6.9-7.4	15-20	21-38	298-448	<0.1-0.1	<2	6-35	<0.10	3.3×10 ⁴ -1.6×10 ⁶
มาตรฐาน ²			5.5-9	30	40	1,000	-	20	35	1	-

มาตรฐาน¹ : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

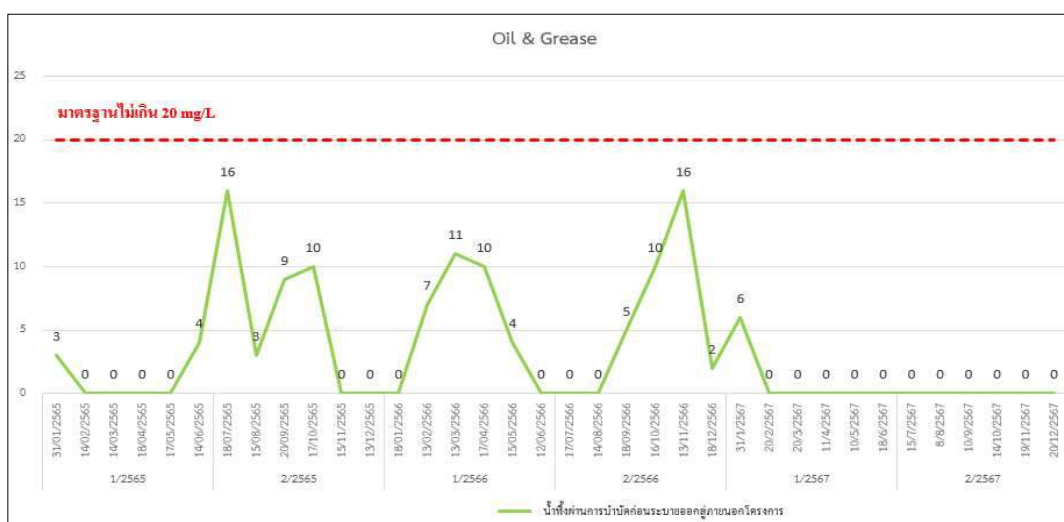
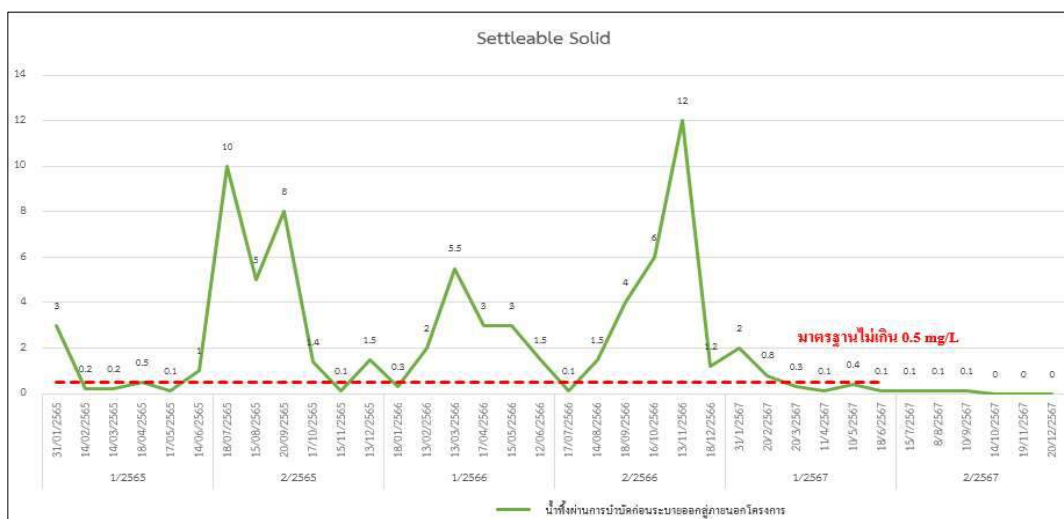
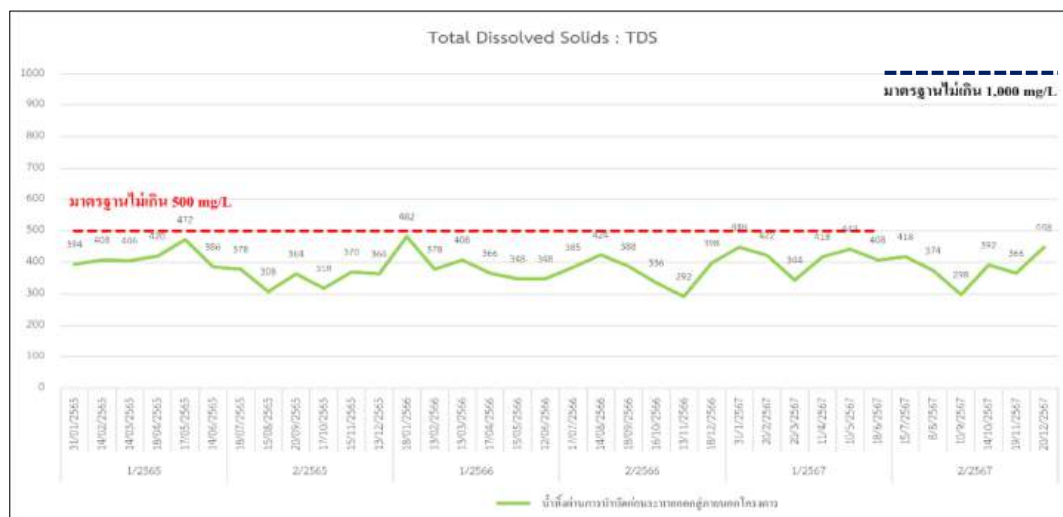
มาตรฐาน² : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

ตรวจวิเคราะห์โดย : บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด



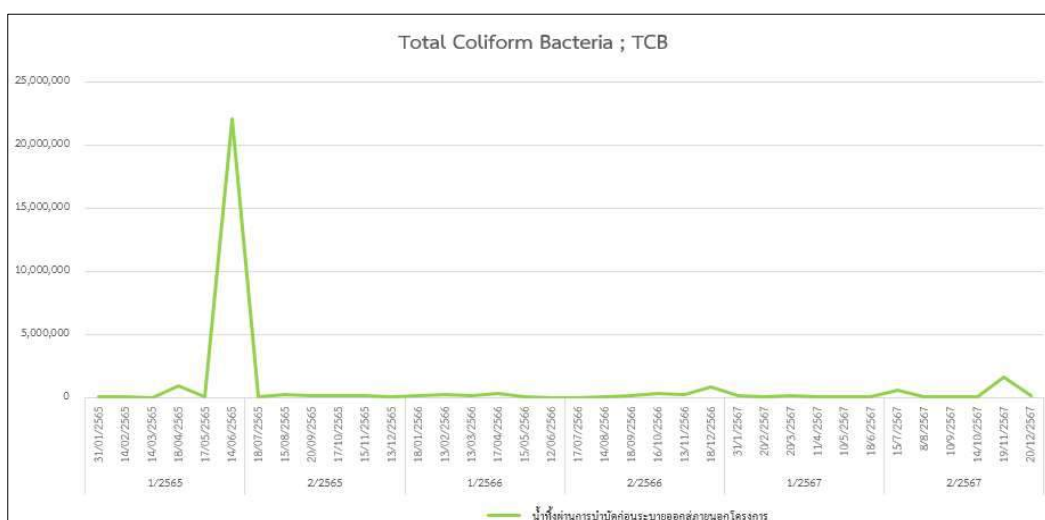
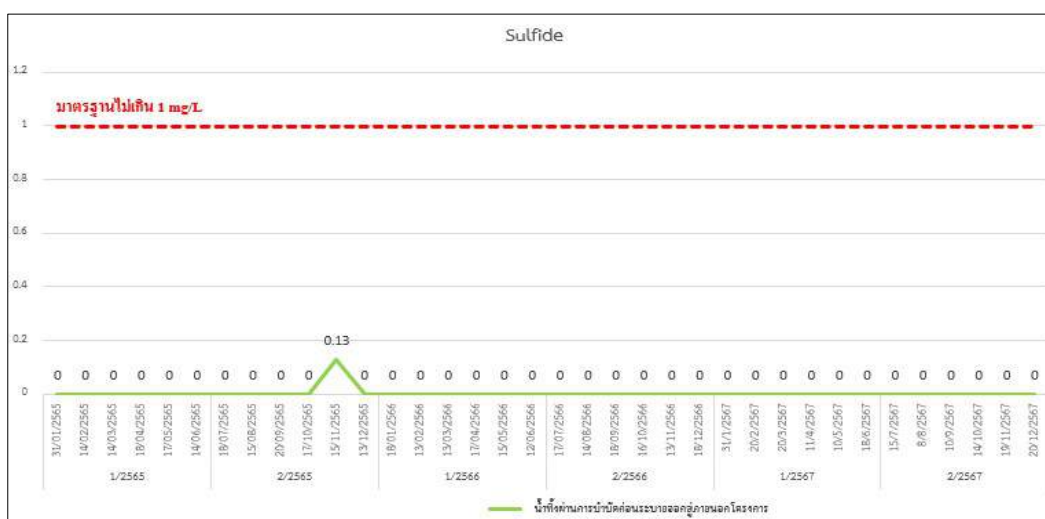
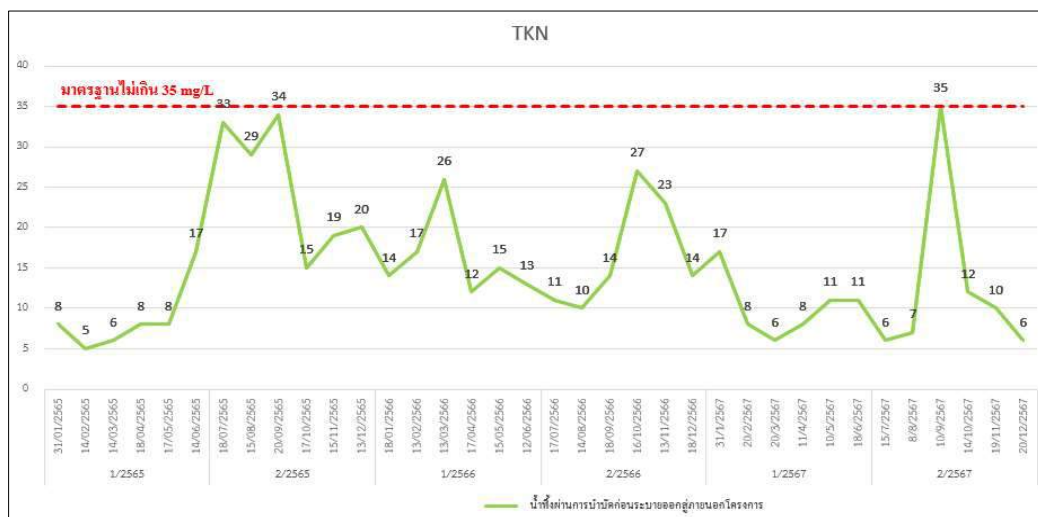
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ
ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.1-1 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ
ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

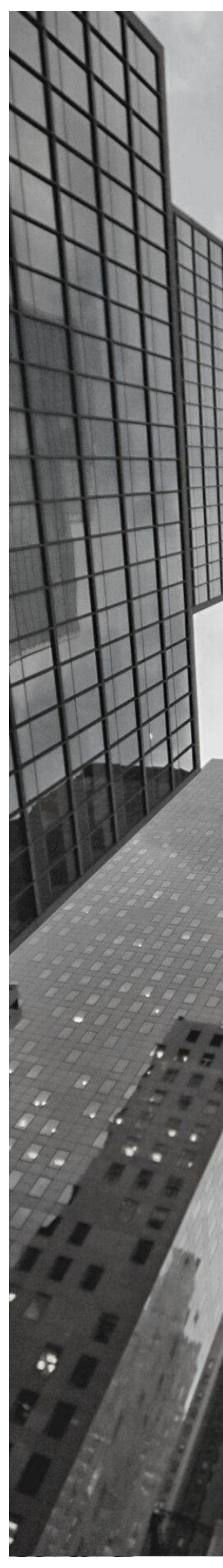


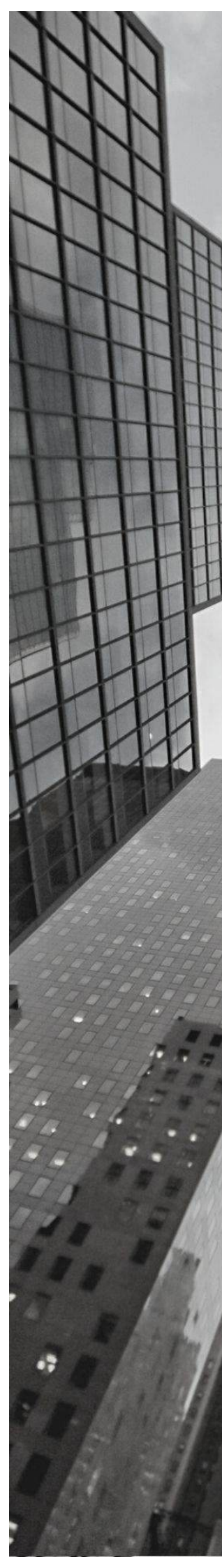
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศ ณ
วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567

รูปที่ 3.2.1-1 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

APPENDIX

תוכן





APPENDIX-1

หนังสือเห็นชอบรายงานฯ และใบอนุญาตโครงการ

- | | |
|------------|---|
| เอกสาร 1-1 | หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสาร 1-2 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด |
| เอกสาร 1-3 | ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (อ.6) เลขที่ 259/2548 ออกให้ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2548 |
| เอกสาร 1-4 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (อ.ข.10) ทะเบียนเลขที่ 19/2548 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2548 |
| เอกสาร 1-5 | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ข.13) ทะเบียนเลขที่ 18/2548 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2548 |
| เอกสาร 1-6 | รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (อ.ข.12) |



APPENDIX-1

เอกสาร 1-1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ 7896

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6988
ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท
ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 3-1-98 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 4213, 4214, 227367 ฯลฯ จำนวนห้องพัก
483 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 มีมติให้โครงการเสนอรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อนจึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความ

2/เห็นชอบ ...

- 2 -

เห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอ
รายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้
ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน
และสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 เห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้
โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้อง
ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการ
รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อ
สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

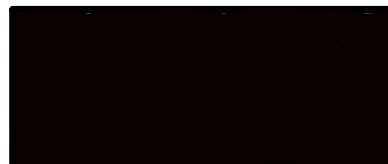
จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทล 1009/ 7896

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 สิงหาคม 2548

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทล 1009/6988
ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท
ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 3-1-98 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 4213, 4214, 227367 ฯลฯ จำนวนห้องพัก
483 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุม
ครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 มีมติให้โครงการเสนอรายละเอียดเพิ่มเติม และเสนอให้ฝ่าย
เลขานุการฯ ตรวจสอบให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อนจึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความ

2/เห็นชอบ ...

- 2 -

เห็นชอบรายงานฯ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น ต่อมาบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้เสนอ
รายงานข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้
ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

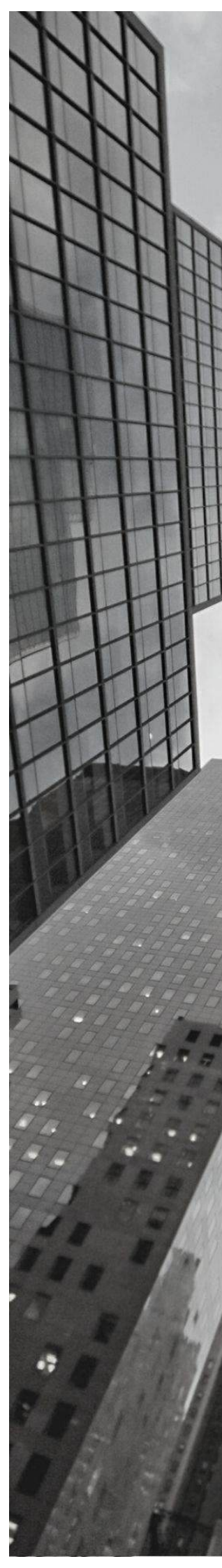
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงแจ้งมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน
และสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 25/2548 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2548 เห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และให้
โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 ทั้งนี้ โครงการจะต้อง
ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการ
รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อ
สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ผู้ว่า

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



APPENDIX-1

เอกสาร 1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

เงื่อนไขที่โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด

ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ตั้งอยู่ที่ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ขนาดพื้นที่ 3-1-98 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 4213, 4214, 227367 ฯลฯ จำนวนห้องพัก 483 ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก ของบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.ผลกระทบต่อทรัพยากรภาพ 1.1 ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ราบ ในการ ดำเนินการช่วงก่อสร้างจะต้องทำการปรับพื้นที่ให้เรียบมี ระดับสม่ำเสมอ ซึ่งในการดำเนินการก่อสร้างจึงมีผลกระทบต่อ สภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ ส่วนในสภาพปัจจุบัน ซึ่งเป็นการ ก่อสร้างเพิ่มเติมในส่วนอาคารเดิม ที่มีการก่อสร้างสวนตัว อาคารไว้แล้ว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ			
1.2 ผลกระทบต่อดินและทางเดิน พังทลาย	บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่ใช่พื้นที่ที่มีความลาดชัน รวมถึงการพัฒนาโครงการจะเป็นการก่อสร้างเพิ่มเติมจากตัว อาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ			
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้างจะมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยจะเป็นผลกระทบชั่วคราว แนวทางการศึกษา ใช้พื้นที่โครงการ ที่จะมีสิ่งปลูกสร้างเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น ซึ่งเทียบได้ กับแหล่งกำเนิดประเภทพื้นที่ ซึ่งเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทั่วไปทั้งอาคาร ถนน และสาธารณูปโภคอื่น ๆ US.EPA. (AP-42, 1995) ได้แนะนำการประเมินปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) ที่จะเกิดขึ้น จากกิจกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่นี้คือ $E = 2.69 \text{ เมกagrams (Mg)/เฮกเตอร์/เดือน}$ ซึ่งจากเขตก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ 3 ไร่ 1 งาน 98 ตาราง วา หรือเป็นพื้นที่เท่ากับ 0.5592 hectare จะได้ผลการระบายฝุ่น (TSP) คือ 50,141.6 กรัมต่อวัน หากประเมินว่าเป็นกรณีที่เราใช้ มีการพัดพาฝุ่นโดยลม ทำให้ฝุ่น จำนวนนี้ที่จะกระจายสู่บรรยากาศตลอด 24 ชั่วโมง บรรยากาศเหนือ พื้นที่ก่อสร้างอาจมีความเข้มข้นฝุ่นละอองมากกว่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศได้ จึงควรมีมาตรการลดผลกระทบ	การขนส่ง 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ จัดให้ทำ การขนถ่ายวัสดุอย่างช้าๆ และใช้รถบรรทุกที่มีขนาดผู้ บรรทุกได้ 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิด และหรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่ โครงการผู้ขนถ่ายรถบรรทุก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจาย ของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) ห้ามเปิดทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ช่องทาง และปูพื้นบริเวณทางเข้า-ออก ให้มีระดับสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการกระแทกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ระหว่างการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจะช่วยให้วัสดุที่บรรทุกตกหล่น	ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิด ฝุ่นละอองขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้างและการ ขนส่งวัสดุผ่านเส้นทางถนนชุมชน ทั้งนี้ วิศวกรโครงการและผู้ควบคุมงาน ต้องจัด ให้มีการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการ และความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการปฏิบัติตามมาตรการในการลด ผลกระทบด้านฝุ่นละอองทั้งจากการ ก่อสร้างและการขนส่งให้ปฏิบัติตาม เคร่งครัด รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบ ทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียน จากผู้ได้รับผลกระทบเป็นระยะตลอด ช่วงเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ

หน้า.....2.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ		กิจกรรมการก่อสร้าง 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ส่วนของอาคารที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร มีการควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันโดยยึดติดกับผนังด้าน นอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการรวมถึงต้องจัดให้มีปัด ชั่วคราวสำหรับป้องกันและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวที่บดและแข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตาม แนวเขตที่ดินต่อที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปลูกสร้างทางเดินเพื่อป้องกัน วัสดุตกหล่นด้วย (ดังแสดงในรูปที่ 1) 3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยก ฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 4) การผสมคอนกรีต การโม่ การกระทุ้งใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้อง จัดทำในคืนที่มืดด้วยผ้าคลุม หรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้าง อีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม วัสดุและการจัดการวัสดุ 1) มงริ่นที่มีปริมาณมากกว่า 20 ตัน ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บใน พื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผนังบน หรือเคมีใน พื้นที่ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุภาชนะที่ปิดมิดชิด 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบน และด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ผนัง พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้มีเปียกอยู่เสมอ หรือ วิธีการอื่นที่เหมาะสม 3) การขนถ่าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องใช้พรมด้วยน้ำเพื่อลดการขนถ่าย		เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

หน้า.....3.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ (ต่อ)		ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) เศษวัสดุจะต้องป้อนด้วยน้ำคลุมเพื่อมิให้เกิดฝุ่นละอองและด้านข้าง 3 ด้าน 2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่ลดการเกิดฝุ่นละอองที่ปัดกวาดล้างพื้นที่ทิ้งเศษ สิ่งของเศษวัสดุ ปลายปล่องให้ทิ้งวัสดุสูงจากระดับพื้นผิวการจราจรอย่างน้อย เป็น 1 เมตร 3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ระยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่กั้นรั้วที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ใน ตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เปื้อนบริเวณ	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความ สั่นสะเทือน	จากการตรวจวัดเสียงในสภาพปัจจุบันที่ได้ดำเนินการก่อสร้างตาม ใบอนุญาตเลขที่ 136/2547 มีค่า Leq 24 ชั่วโมง เฉลี่ยระหว่าง 68.8-73.2 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์ที่ World Bank และมาตรฐาน ระดับเสียงชุมชนที่ 70 dB(A) แต่หากพิจารณาเสียงรายชั่วโมง จะ พบว่าระดับเสียงแต่ละช่วงมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นเสียงจากการ การจราจร เนื่องจากบริเวณจุดตรวจวัดเป็นถนนสุขุมวิท เส้นทาง ดังกล่าวนี้สามารถเชื่อมต่อไปสู่ถนนสายหลักต่างๆ ได้ จึงมีใช้ เส้นทางจราจรนี้ค่อนข้างต่อเนื่องรวมถึงในช่วงที่มีการตรวจวัดโครงการ ได้การก่อสร้างโครงการและมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การคาดการณ์ระดับเสียงจากการก่อสร้าง โดยประเมินจาก เครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังที่สุดคือจากรถผสมคอนกรีต จะมีเสียง ดัง 85 dB(A) ค่าการประเมินเสียงที่รอบบริเวณพื้นที่โครงการได้ โดยคำนวณระดับเสียงที่ระยะต่างๆ กันได้จากสูตร $L_{p2} = L_{p1} - 20 \log(r_2/r_1)$ ค่าการประเมินเสียงที่จะได้รับหลังจากการก่อสร้างมากที่สุด จะมี ระยะห่างจากอาคารถึงตัวโครงการ 6 เมตร จะได้ระดับเสียงที่เริ่มวัด	1) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะ ช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (07.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียง และความสั่นสะเทือนต่อการพักอาศัยของพื้นที่ 2) การก่อสร้างหรือถนน ต้องควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร 3) ผู้รับเหมาต้องบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพ ดีเสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่หลุดหลวม เพื่อลดการเกิดเสียงดัง ของเครื่องจักรจากการเสียดสี หรือ กระแทกกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์	ช่วงของการก่อสร้าง มีทั้งส่วนงาน โครงสร้าง การเทพื้น และการตกแต่งอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน วิศวกรโครงการ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมา ควบคุมมาตรการ ในการป้องกันและลด ระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งควรให้ มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดย อาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่อง ร้องเรียน และติดตามสอบถามจากผู้อาศัย ที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทาง ขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อให้ ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไขหากมี ปัญหาต่อไป	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความ สั่นสะเทือน (ต่อ)	โครงการ 72.96 dB(A) ซึ่งไม่ต่างจากระดับเสียงบริเวณโครงการ ที่มีค่า Leq เฉลี่ย 66.8-73.2 dB(A) เท่าใดนัก ซึ่งอยู่อย่างใกล้เคียง ระดับเสียงจุดตรวจวัด 70 dB(A) ในระยะประมาณ 10 เมตร ซึ่ง ในช่วงก่อสร้างที่ผ่านมาจะมีผลกระทบระดับปานกลางส่วนในช่วง การก่อสร้างที่เหลืออยู่ มีกิจกรรมที่อาจทำให้เกิดเสียงดังได้ในช่วงที่ มีกิจกรรมก่อสร้างภายในอาคาร จะทำให้มีผลกระทบในระดับปาน กลาง ซึ่งควรต้องมีการลดผลกระทบ ส่วนการสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบ จากการก่อสร้าง เนื่องจากการทำงานที่ใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือที่มีความ สั่นสะเทือน ซึ่ง เสียงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที ซึ่ง ในช่วงการทำงานที่ใช้เครื่องจักรกลและเครื่องมือที่มีความ สั่นสะเทือนจะอยู่ในช่วงเวลานี้ๆ และโครงการได้จัดให้มีการ ลดผลกระทบ จึงมีผลกระทบระดับปานกลาง	1) ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะสู่ท้องหรือทางระบายน้ำ 2) ระบะการก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็น เพื่อไม่ให้เกิดการชะล้างลงสู่ท้องระบายน้ำ 3) มีป้อมตรวจสภาพน้ำตามแนวท้องระบายน้ำเป็นระยะๆ ซึ่งช่วยระล ความเร็วของน้ำที่ชะล้างจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ บริเวณก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยสังเกตถูกหลักสุขภาพ และมีความเพียงพอ สำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ จำนวน 10 ห้อง ดังแสดงในรูปที่ 2	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำที่จะเกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างของ โครงการถนนตัด พาร์ค วีว อโศก จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใน บริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการไม่ มีการพักอาศัยในโครงการเป็นแรงงานที่เดินทางไปกลับ และต้อง ส่วนที่โครงการจัดเตรียมสำหรับคนงาน จำนวน 10 ห้อง ใช้ระบบ SEPTIC TANK ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดก่อนที่จะใช้ระบบ ซึมลงดิน ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ มีเพียงทางระบายน้ำที่ของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะไม่ ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด	1) ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะสู่ท้องหรือทางระบายน้ำ 2) ระบะการก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็น เพื่อไม่ให้เกิดการชะล้างลงสู่ท้องระบายน้ำ 3) มีป้อมตรวจสภาพน้ำตามแนวท้องระบายน้ำเป็นระยะๆ ซึ่งช่วยระล ความเร็วของน้ำที่ชะล้างจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ บริเวณก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยสังเกตถูกหลักสุขภาพ และมีความเพียงพอ สำหรับคนงานก่อสร้าง ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ จำนวน 10 ห้อง ดังแสดงในรูปที่ 2	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	น้ำทิ้งจากส่วนก่อสร้างโครงการที่เหลืออยู่ คาดว่าจะเกิดขึ้น น้อยเนื่องจากช่วงก่อสร้างทางโครงการใช้ปูนผสมเสร็จ น้ำทิ้งส่วน ใหญ่จะเกิดจากการล้างพิมพ์แบบ ล้างพื้น งานผิว เป็นต้น คาดว่า จะเกิดน้อยประมาณวันละ 10 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความสกปรก ไม่มาก ซึ่งจะผ่านบ่อพักภายในท่อระบายน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อ ระบายสาธารณะด้านหน้าโครงการ			
1.6 การระบายอากาศและ ความร้อน	ในช่วงระหว่างก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านการระบาย อากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงดำเนินการ จะไม่มี กิจกรรมด้านการพักอาศัย รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่าง จากพื้นที่ข้างเคียงและระหว่างตัวอาคารกับตัวอาคาร ซึ่งจะ สามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้โดยสะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด			
1.7 การรบกวนและ ทัศนภาพ	ทิศทางการเปลี่ยนแปลงมีอยู่โครงการ ทิศทางลมในฤดูร้อน-ฤดูฝน จะมีทิศทางการเปลี่ยนไปทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ได้ ส่วนในฤดูหนาว ทิศทางการเปลี่ยนไปทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ- ตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้อากาศไม่ถ่ายเทพื้นที่โครงการมีการ เปลี่ยนแปลงในส่วน จะมีการบังลมในช่วงด้านบนของตัวอาคาร บ้าง แต่ในช่วงล่างของอาคาร ที่มีชุมชนที่อาศัยอยู่จะมีปัจจัยการกีด กั้นทิศทางลมขึ้นอยู่กับการปกคลุมของสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นอาคารทึบตันซึ่งจะมีการ เว้นระยะห่างระหว่างตัวอาคาร รวมถึงในพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะ รอบอาคาร 6 เมตรตามข้อกำหนดกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ทำให้ มีการถ่ายเทลม ดังนั้นผลกระทบด้านการรบกวนทัศนภาพจึงอยู่ใน ระดับต่ำ		หน้า 6 หน้า 48 ตั้งชื่อ.....ผู้รับรอง	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ปัจจุบันของโครงการเป็นอาคารสูง 32 ชั้น ซึ่งมีการ ก่อสร้างให้เต็ม ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่า ทางนิเวศวิทยามาก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็น ที่อาศัย และศูนย์การค้า จึงมีสภาพสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ โดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา	-	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การจราจร	จากผลการศึกษาประมาณการจราจรในสภาพปัจจุบัน บริเวณ เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่โครงการบริเวณถนนอโศก พบว่า ในช่วง 6.00-10.59 น. เป็นช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นที่สุด โดยมีค่า V/C Ratio สูงสุด เท่ากับ 0.53 เมื่อเทียบกับค่า ความสามารถในการรองรับแล้วพบว่ามีการจราจรในถนนอโศกมี ความสอดคล้องพอใช้ ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรจะมีการก่อสร้างโครงการ คาดการณ์ที่มีการขนส่งผู้โดยสารมากที่สุด 2 เที่ยวบิน ซึ่งคิด ว่าการจราจรช่วง ดำเนินการก่อสร้างจะมีรถขนส่งผู้โดยสาร 2 คัน 1 ชั่วโมง จึงทำให้ค่า PCU /ชั่วโมงเพิ่มขึ้นจาก 4259 ในถนนอโศก เป็น 4,263 ซึ่งทำให้มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.532 เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าความสามารถในการรองรับแล้วพบว่าในถนนอโศกมี การจราจรสอดคล้องพอใช้ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันของ โครงการ นัก แต่การขนส่งโดยรถบรรทุกในเส้นทางที่เข้าสู่พื้นที่ โครงการอาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรได้บ้างซึ่งควรมี มาตรการเพื่อลดผลกระทบ	1) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกบรรทุกคนก็เกิด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการรบกวนของเสียงจราจรและลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลง บนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงทางที่เข้าสู่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ ใช้การได้ตลอดเวลา 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางข้าม เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าสู่บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่าง ชัดเจน 4) ในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ จัดให้มีการอบรมคนขับและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ เพื่อให้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. จัดการจราจรแยกส่วนระหว่างส่วนที่เปิดใช้อาคารแล้ว ซึ่งจะใช้ส่วนที่ จอดรถบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร และใช้ทางเข้าออกถนนสาธารณะ ด้านซ้ายของอาคาร และส่วนที่ยังมีการก่อสร้าง รวมถึงการรับส่งวัสดุก่อสร้าง จะให้เป็นทางถนนสาธารณะด้านขวาของโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 3)	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การจราจร(ต่อ)	และในส่วนของการจัดการจราจร ในระยะก่อสร้าง เพื่อมิให้มีผลกระทบกับส่วนอาคารเดิมที่เปิดดำเนินการแล้วนั้น เนื่องจากโครงการเป็นอาคารเก่าที่มีการก่อสร้างส่วนตัวอาคารอยู่เดิม ช่วงดำเนินการก่อสร้างที่ดำเนินการต่อเติมแต่เพียงการแบ่งกันห้องและการตกแต่งติดตั้งเท่านั้น จึงควรมีมาตรการ เพื่อลดผลกระทบในส่วนของการจราจรที่เกิดขึ้นในการ	6. แบ่งแยกการจราจรโดยจราจร โดยติดตั้งสัญญาณจราจรที่เพิ่มเติมภายนอกอาคาร 7. ปิดผนังส่วนการจราจรระหว่างชั้นที่มีการก่อสร้างกับส่วนที่เปิดใช้อาคารแล้ว เพื่อแยกส่วนที่มีการก่อสร้างออกจากส่วนที่เปิดใช้อย่างชัดเจน 8. จัดเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณรอบๆ ของเส้นทางจราจรในส่วนที่เปิดใช้อาคารแล้วในส่วนก่อสร้างทุกวัน 9. จัดทำป้ายบอกเส้นทางรถบรรทุกส่วนที่มีการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
3.2 ไฟฟ้า	ในการดำเนินการก่อสร้าง สัญญาจ้างให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้างเอง ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยต่อจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าในบริเวณ และมีการใช้ไฟฟ้าในบริเวณก่อสร้างไม่มากนัก ทว่าให้ใช้ไฟฟ้าสำหรับการเชื่อมงานติดตั้งโลหะในบางช่วงของการก่อสร้างเท่านั้น จึงไม่มีผลกระทบการใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด		-	
3.3 น้ำใต้ดิน	ในระยะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาใช้น้ำสำหรับการก่อสร้างเอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มากนัก และพื้นที่ก่อสร้างก็อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปาส่วนท้องถิ่นอยู่แล้ว จึงสามารถหาน้ำใช้ระยะก่อสร้างได้โดยไม่มีความกระทบต่อแหล่งน้ำหรือชุมชน นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จ จึงทำให้มีการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างน้อย คาดว่ามีการใช้น้ำประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการล้างพื้นล้างพื้นที่แบบ เป็นต้น ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านการใช้ น้ำใต้ดิน	1) มีการขออนุญาตระบบประปาจากการประปาส่วนท้องถิ่นเพื่อเป็นน้ำใช้สำหรับคนงาน รวมถึงการก่อสร้างปริมาณ 10 ลบ.ม/วัน ซึ่งจะไม่ให้เกิดการแย่งน้ำใช้ในชุมชน 2) รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

7

ตาราง 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การระบายน้ำ	ในระยะก่อสร้างน้ำทิ้งจากการใช้น้ำภายในโครงการจะมีไม่มากนัก ในบริเวณที่มีกิจกรรมและใช้วิธีระบายลงท่อระบายน้ำของโครงการ ส่วนน้ำทิ้งจากคานงานที่จะผ่านระบบบำบัด Septic tank และระบายลงท่อระบายน้ำของโครงการเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการ ก็ไม่เป็นที่กังวลว่าการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการ พร้อมบ่อตกตะกอนอยู่แล้ว ซึ่งจะไม่นำไปให้เกิดการพิพาทตะกอน ไม่เกิดขวางระบบระบายน้ำภายนอก	1) จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถควบคุมทิศทางการระบายน้ำได้โดยไม่ก่อผลกระทบ และรวมถึงมีบ่อตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อหรือรางระบายน้ำสาธารณะ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ 2) ดูแลไม่ให้เศษวัสดุที่เห็นจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุก วัสดุ ตกหล่นบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ ซึ่งจะกีดขวางการระบายน้ำ	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
3.5 การจัดการมูลฝอย	การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดจากคานงานก่อสร้างประมาณ 100 คน ที่เริ่มทยอยย้ายออกจากโครงการดังนั้นปริมาณขยะจะมีไม่มากนักประมาณ 150 ลิตรต่อวัน (ประเมินจากครึ่งหนึ่งของเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 3 ลิตร/คน/วัน) ซึ่งทางโครงการได้เตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ใบ และถังขยะแห้ง 2 ใบ วางไว้ด้านหน้าโครงการ ระยะส่วนใหญ่จะเป็นเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจะต้องมีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบในส่วนของตนที่ก่อสร้างเนื่องจากหากมีการจัดเก็บที่ไม่เหมาะสมแล้วอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงานหรือเป็นแหล่งกำเนิดเพาะพันธุ์สัตว์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในการเก็บเศษวัสดุและอุปกรณ์จะมีการคัดแยกมูลฝอยมูลสัตว์ 3 ด้าน และมีการขนย้ายออกนอกสถานที่ก่อสร้างทุก 2 วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการจัดการขยะจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาถังขยะ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 3 ใบ โดยแยกเป็นถังขยะเปียก 1 ใบ และถังขยะแห้ง 2 ใบ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอปริมาณขยะที่เกิดจากคานงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บขยะเศษวัสดุจะต้องมีการคัดแยกด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะออกนอกสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายเศษวัสดุจะจัดให้มีมิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะมีผ้าคลุมปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค 4) ติดตามให้เจตวัฒนามาดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้ขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน โดยทางโครงการจะตรวจทำการเก็บรวบรวมในพื้นที่ที่เก็บไว้โดยสะดวก	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการกบตันพาร์ควิวด์มีการอนุรักษ์พลังงานของโครงการตั้งแต่เริ่มจากการออกแบบโครงการ และการเลือกใช้วัสดุของโครงการ เพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงาน	1) การออกแบบของโครงการ เน้นการประหยัดพลังงาน ได้แก่มิพื้นที่เปิดโล่ง และกระจกเปิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเพื่อใช้แสงสว่าง และลดการรบกวนเข้าภายในอาคาร การเลือกใช้สีของภายนอกของโครงการเพื่อที่จะไม่ดูดซับความร้อน เป็นต้น 2) มีการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงาน	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

8

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)(ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ก่อให้เกิด การจ้างงานประมาณ 100 คน ซึ่งจะมีผลให้มีการใช้จ่ายในพื้นที่ มากขึ้น เกิดการกระจายรายได้ ในด้านของปัญหานาคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะไม่มีปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนเดิมแต่อย่างใด เนื่องจาก มีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุมชนชัดเจน และไม่มีการพักอาศัยของ คนงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	1) ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการ ไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ ชัดแจ้งกับผู้ อยู่อาศัยในพื้นที่ข้างเคียง 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ มีการประสาน กับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และมีการสอบถามความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาที่อาจ ได้รับจากการก่อสร้าง โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้รับเหมาต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติ ตามมาตรการในการลด มลภาวะหรือการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัย ในพื้นที่ข้างเคียง ในกรณีที่มีจำเป็นที่อาจก่อให้เกิดการรบกวน เจ้าของโครงการ ต้องกำกับดูแลให้ผู้รับเหมาออกกล่าวให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้าก่อน		เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการ อาจมีผลเกินขีด การเป็นโรคระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหาก ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำ เสีย ล้าง ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกจุดลักษณะ รวมถึงอุบัติเหตุ ขึ้นเนื่องจากการไม่ป้องกันความปลอดภัยในการก่อสร้าง เช่น วัสดุ ตกใส่ ถูกกระแทก ถูกของมีคมบาด เป็นต้น ซึ่งจะมีผลกระทบมาก/ น้อย ขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและ ตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง	1) ดูแล ควบคุม ให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมการทำงานของคนงาน ก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานบนที่ สูง ทั้งนี้ควรจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยที่เหมาะสม เช่น หมวก นิรภัย ถุงมือ รองเท้าชนิดกันลื่น เข็มขัดนิรภัย(Safety Belt)สำหรับผูกยึดเมื่อ ทำงานในที่สูงที่อาจเป็นอันตราย เป็นต้น 2) ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างหรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการ ชำรุด เสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หรือทรัพย์สิน ต้องหยุดการ ก่อสร้างทันที จนกว่าจะแก้ไขข้อบกพร่องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการสร้าง ต่อไปได้ 3) การทำงานบนที่สูงด้วยนั่งร้านที่ทำงานด้วยโลหะ ต้องรับน้ำหนักได้ไม่ น้อยกว่า 2 เท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดบนนั่งร้านนั้น และไม่น้อยกว่า 4 เท่า ในกรณีที่นั่งร้านทำด้วยไม้ และที่ระดับสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป จะต้อง มีที่ว่างเพื่อติดตั้งนั่งร้านไม่น้อยกว่า 80 ซม.	หน้า..... หน้า หน้า	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

9

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)		4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้คนงานที่ทำงานในที่สูงเกินกว่า 4.00 เมตร ซึ่งมีลักษณะใดก็ได้และ ไม่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยหรือ ป้องกันอันตรายอย่างอื่น ต้องสวมเข็มขัดนิรภัย และ เข็มขัดนิรภัยตลอดเวลา การทำงาน 5) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือเอนคางใน อาคารที่กำลังก่อสร้าง 6) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่ โครงการ 7) ควบคุม และสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือไฟแสงสว่าง รวมถึงความปลอดภัยในงานเชื่อม ของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งมีการ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิงเคมี ไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น 8) ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตหรือได้รับความ เห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการ ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้ง ไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ ในระหว่างระยะการติดตั้งหรือการเคลื่อนย้าย วัสดุ		เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง จะไม่มีการพักอาศัยของคนงาน ก่อสร้างซึ่งทำให้อุณหภูมิของเพลิงไหม้ที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้า การปรุงอาหาร นอกจากนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างยังจัดให้มีการขนย้าย เศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นเชื้อเพลิง ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุก 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านอัคคีภัยจึงมีระดับต่ำ	1) ควบคุม และสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือไฟแสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ ห้ามการเผาขยะในที่ที่ก่อสร้าง 2) ควบคุมการสูบบุหรี่ของคนงานโดยจัดสถานที่เป็นที่สูบบุหรี่ให้เป็น สัดส่วน 3) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างที่อาจจะเกิดเหตุ เพลิงไหม้ได้ง่าย	หน้า..... หน้า หน้า	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.4 สุนัขเหินภาพ	ในระหว่างการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามมาก นัก แต่ในระดับสายตาจะถูกบังโดยรั้วกันรอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้การก่อสร้างจะใช้เวลาไม่นาน ดังนั้นผลกระทบจึงเกิดใน ช่วงเวลาสั้นเท่านั้น	1) จัดให้มีการก่อสร้างเป็นไปตามแบบของโครงการ 2) มีการจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการจัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร เศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3) จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันทัศนียภาพที่ไม่สวยงามจาก สายตาผู้ผ่านไปมา โดยให้รั้วกันรอบพื้นที่มีความสูงเกินกว่า 2.00 เมตร และ ดูแลรั้วที่กันรอบพื้นที่ก่อสร้างนั้น ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดช่วงการก่อสร้าง 4) ปลูกและจัดพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามแบบของโครงการ	-	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการยกระดับ พาร์ควิว อโศก มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่ โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีแหล่ง ศิลปกรรมและธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ			

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ผลกระทบต่อทรัพยากร กายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการลักษณะของโครงการเป็นที่อยู่อาศัยสูง 32 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในการดำเนินการ ก่อสร้างตัวอาคาร ไม่มีการปรับความลาดชันของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ โดยรอบมีการปรับความลาดชันเพียงเล็กน้อย เพื่อประโยชน์ด้าน การระบายน้ำเท่านั้น จึงมีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับ ต่ำ		-	
1.2 ผลกระทบต่อดินและการชะล้าง พังทลาย	ในช่วงเปิดดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการจะถูกสร้างเป็นอาคารพักอาศัย ทางเดิน และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทำให้มีพื้นที่ปกคลุมผิวดินมากขึ้น ทำ ไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินลดลง	ปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าของโครงการมีพื้นที่ 919.92 ตาราง เมตร ดังแสดงในรูปที่ 11 ที่มีไม้มีการปลูกต้นไม้ เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	-	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นและของระเหย ดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นที่มาจากการทำงานของรถภายในและ ภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อนอกจาก บริเวณโครงการจะมีการปลูกต้นไม้ ปลูกต้นไม้ ไม่มีพื้นที่เปิดโล่ง ส่วนผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจาก การจราจร ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การจราจรบนถนนออกไรต์ ซึ่งปริมาณ การจราจรบนถนนออกไรต์ที่ปล่อยออกมาจากถนนแต่ละด้าน จะ เกิดขึ้นมากในช่วงที่ลดความเร็วและจอดติดเครื่องขณะรถติด ใน การคำนวณปริมาณการจราจรบนถนนออกไรต์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ในโครงการเป็นเวลา 30 นาที ขณะที่รถจอดติดในโครงการเท่ากับ 371 คัน จะทำให้เกิดการจราจรบนถนนออกไรต์ 111,300 กรัม ซึ่ง การจราจรบนถนนออกไรต์เป็นกิจกรรมที่ไม่คงตัว เมื่อเจอกับการ ออกซิเจนจะทำปฏิกิริยากับการออกซิเจน	1) ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด การกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง 3) ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ ขณะทำการจอดอยู่ในโครงการ	-	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ (ต่อ)	จะทำปฏิกิริยากันเกิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบ ที่นำไปใช้ในการปรุงอาหารได้ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้นเป็นก๊าซที่มีความสำคัญต่อ กระบวนการสร้างอาหารของต้นไม้ ดังนั้นหากเราปลูกต้นไม้จำนวนมาก มากในบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง ต้นไม้ก็จะทำหน้าที่ดูดเอาก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์ในการสร้างอาหาร ใน ขณะเดียวกันก็จะคายก๊าซออกซิเจนที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ด้วย (ดร. สดายุรัตน์ พงษ์ศิริ, 2541, วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ, กอง สวนสาธารณะ สำนักงานสวนสาธารณะ กรมอุทยานแห่งชาติ, เรื่อง สุขภาพของต้นไม้ในเมือง) ต้นไม้ต้นหนึ่งจะดูดซับก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ได้ 2.35 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (เขตรัฐบาล 2543, ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาระบบ สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) โครงการมีต้นไม้ใหญ่ 96 ต้น จะดูดซับ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 64.49 % ดังนั้นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นจะเกิดเป็นก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ดังกล่าวตามธรรมชาติจากต้นไม้ได้ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นในการลดผลกระทบด้านก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ควรต้อง คำนึงถึงการระบายอากาศบริเวณที่จอดรถ ซึ่งในพื้นที่โครงการได้ จัดให้มีบริเวณพื้นที่จอดรถเป็นพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งจะ ช่วยลดผลกระทบดังกล่าวได้	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		หน้า..... ลงชื่อ.....	หน้า..... ลงชื่อ.....	หน้า..... ลงชื่อ.....

13

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ระดับเสียงรบกวน / ความั่นสะเทือน	อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการ จากการตรวจวัด พบว่าส่วนใหญ่มีระดับเสียงต่ำกว่า 70 dB(A) เนื่องจากที่ตั้งโครงการ สามารถเชื่อมต่อกับถนนสายหลักอื่นๆ ดังนั้นเมื่อมีผู้พักอาศัยใน บริเวณนี้เพิ่มขึ้น อาจก่อให้เกิดเสียงจากการจราจรได้ในช่วงการเข้า ออกโครงการซึ่งความถี่ของรถเข้าออกโครงการไม่มาก ประเมินว่า ระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างกันจากสภาพปัจจุบัน ส่วนความ สั่นสะเทือนเมื่อเปิดดำเนินการ มีเพียงจากการจราจรโดยรอบ เท่านั้น ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคนพักอาศัย เนื่องจากถนนในโครงการห้าม รถบรรทุกขนาดใหญ่ผ่าน และการจราจรที่ติดขัดจากโครงการไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน คาดว่าไม่มีผลกระทบที่มี นัยสำคัญ	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการติดป้าย จำกัด ความเร็ว หรือทำเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็ว จำกัดความเร็ว ของรถที่เข้า ออกโครงการโดยจำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อ ชั่วโมง และควรมีป้ายขอความร่วมมือรถการใช้เสียงแตรและเครื่อง เครื่องเล่นที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยเป็นแนว ป้องกันเสียง บริเวณด้านหน้าของโครงการ โดยมีพื้นที่ 919.92 ตารางเมตร ดัง แสดงในรูปที่ 11	-	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
1.5 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียในโครงการ ในส่วนของอาคารชุดพักอาศัย 32 ชั้น และ ขึ้นได้ดิน 2 ชั้น 1 หลัง คิดจากปริมาณน้ำเสียจากพัก อาศัย 200 ลิตร/คน/วัน ทั้งโครงการจะก่อให้เกิดน้ำทิ้ง 324.24 ลบ. ม./วัน ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เป็นไปตาม ข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบ ทางวิศวกรรม จะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้ อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ๖ คือค่า BOD 30 มก./ลิ. ซึ่งค่าที่ออกจากระบบบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่อง ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษา ระบบบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา ส่วนมาตรการจัดการน้ำฝนจากหลังพักอาศัย โดยผู้พักอาศัยใน แต่ละห้องจะเป็นผู้ดูแลรักษาถังเก็บน้ำ ในถังเก็บน้ำที่ติดตั้งอยู่ บริเวณใต้ถังล้างจาน	1) น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการพักอาศัยในโครงการ จะถูกบำบัดโดย ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เป็นแบบ Activated Sludge (ดังแสดงในรูป ที่ 4) มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้เพียงพอ และมี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้งของน้ำทิ้งออกจากระบบ 92 % โดยมี รายละเอียดดังนี้ ปฏิกิริยาของน้ำ 45.56 ลบ.ม. บ่อสูบลบ 69.92 ลบ.ม. ถึง เดิมอาคาร ขนาด 254.65 ลบ.ม. ถึงเดิมอาคารขนาด 42.56 ลบ.ม. ถึงน้ำใส ขนาด 52.12 ลบ.ม. ถึงบ่อตกตะกอนขนาด 19.23 ลบ.ม. และบำบัดให้ค่า BOD ของน้ำทิ้งมีค่าไม่เกิน 30 มก./ลิ. ซึ่งอยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร ตามข้อกำหนดของกฎหมาย ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 2) ตรวจสอบและดูแลรักษากระบวนการบำบัดน้ำเสียในสภาพดี มีการ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของน้ำทิ้งและ ไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ	ในขณะเปิดดำเนินการการติดตามตรวจสอบ การทำงานระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อม ตรวจสอบ และการแจ้งข้อจำกัด บกพร่อง ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึง ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียและก่อนระบายออกสู่ภายนอก โครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยออกภายนอก โครงการ ตามประกาศกระทรวง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานสำหรับอาคารประเภท ๖ โดยมีดัชนีการตรวจวัดดังนี้ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD, น้ำหนักและไขมัน, ซิลิเกต, TKN และ Coliform Bacteria	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด

14

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โดยการติดตั้งบ่อพักน้ำบริเวณใต้ถังล้างจาน มีการติดตั้ง อย่างถาวร และไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการใช้งานปกติที่จะทำให้อายุ หักอายุต้องลดลง และมีการยกเลิกการติดตั้งบ่อพักน้ำใน ห้องพักอาศัย จะต้องใช้เครื่องมือในการถอดออก ซึ่งไม่สามารถทำ ได้อย่างสะดวกนัก ทั้งนี้การติดตั้งบ่อพักน้ำในถังล้างจานซึ่งเป็น ส่วนชิ้นที่บีบ มีค่าบีบอัดสูง ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบในการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการได้ รวมถึงยังสามารถเกิดปัญหาเรื่องการอุดตัน ของท่อระบายน้ำที่ใต้ส่วนนี้ ดังนั้นทางโครงการจึงมีมาตรการ เพื่อมิให้ผู้พักอาศัยในโครงการยกเลิกการติดตั้งบ่อพักน้ำในถัง	3) จัดให้มีผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน ทุก 2 สัปดาห์ เพื่อสำรวจปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดการให้มีการ ดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมประมาณ 60 วัน 4) ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของถังพักน้ำในถังล้างจานในโครงการ ดำเนินการติดตั้งไว้ในแต่ละห้องพักอาศัย กับผู้พักอาศัยในโครงการ 5) ทำเอกสารแนะนำขั้นตอนการดูแลรักษาถังพักน้ำในถังล้างจาน รวมถึงการ ถังพักน้ำ เพื่อมอบให้กับผู้พักอาศัยในแต่ละห้องพักอาศัยวางไว้ในที่ที่สามารถ มองเห็นอย่างสะดวก 6) ทำการดักกากไขมันจากถังพักน้ำในถังล้างจานทุก 7 วัน โดยดักใส่ในถุงดำ และ นำไปทิ้งรวมกับขยะของโครงการทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานของผู้พักอาศัย ในแต่ละห้อง	เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานทุก 1 เดือน	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด ผู้พักอาศัยใน โครงการ
1.6 การระบายอากาศและความร้อน	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เป็นอาคารพักอาศัย 32 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น 1 หลัง อาจมีผลด้านการเพิ่มพื้นที่และความ ร้อนจากตัวอาคารในช่วงกลางวันและเกิดการคายความร้อนในช่วง กลางวัน ประกอบกับกิจกรรมของผู้พักอาศัยในช่วงกลางวันที่มี การเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีการระบายความร้อนออกสู่ภายนอก โครงการตัวอาคารอีกส่วนหนึ่ง จะส่งผลให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีระดับความร้อนสูงขึ้น ทบว่าจากการคำนวณ จะมีความร้อน เพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 1.6 องศาเซลเซียสในบริเวณด้านที่สัมผัส ทั้งนี้ในการคำนวณได้ใช้ตัวแทนจากเดือนที่ร้อนที่สุด คือ เดือน เมษายน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมนับอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนของ โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,805 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 11-15 2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์ ตลอดเวลา	-	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด

15

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.7 การบังคับแสงและทิศทางลม	ทิศทางลมที่เปลี่ยนแปลงมีผลกระทบทางลมในฤดูร้อนฤดูฝนจะมี ทิศทางลมที่เปลี่ยนไปทิศทางลมที่เปลี่ยนไปได้ ส่วนในฤดูหนาวทิศทาง ของลมจะเปลี่ยนไปทิศทางลมที่เปลี่ยนไปจะเปลี่ยนทิศทางลมที่เปลี่ยนไป ได้ ทำให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงในบางส่วน จะมีผลกระทบในช่วงด้านของตัวอาคารบ้าง แต่ในช่วงล่างของ อาคาร ที่มีพื้นที่พักอาศัยจะมีปัญหาน้อยของทิศทางลมที่เปลี่ยนไป สภาพแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณพื้นที่ โดยรอบโครงการเป็นอาคารพักอาศัยซึ่งมีการเว้นระยะห่างระหว่างพื้นที่ อาคาร รวมถึงในพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะรอบอาคาร 6 เมตร ตามข้อกำหนดของ อบ.บ. 33 (พ.ศ.2535) ทำให้มีการถ่ายเทลม ดังนั้นผลกระทบด้านการบังคับทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำซึ่งใน ช่วงเวลากลางวันที่มีผลกระทบด้านความอบอุ่นจากการประเดิมโดย ให้ข้อมูล Sun Chart ของกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจำนวน วันที่มีช่วงวันที่ร้อนที่สุดใน 1 ปี คือวันที่ 21 มิถุนายน และทำการ จำลองภาพโดยใช้ Program 3D Max Studio จะเห็นว่าเงาของ อาคารพักอาศัยบริเวณพื้นที่โครงการมีผลกระทบด้านการบังคับ แสงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในทิศทางตะวันออก-ตะวันตกของ โครงการ ซึ่งบริเวณที่มีผลกระทบจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่ พักอาศัย ถนน ช่วงเวลาที่มีความยาวของเงาที่มากที่สุด คือช่วงเช้า 6.00 และช่วงเย็น 18.00 น. มีความยาวเงา 8.41 เมตร และ 650 เมตร ตามลำดับ แต่ช่วงเวลาที่เงาที่สั้นที่สุดคือช่วงเวลาที่ความเข้มของแสง ต่ำและตั้งแต่ในช่วงเวลา 7.00 น. ถึง 18.00 น. มีความยาวของเงา อาคารอยู่ในช่วงระหว่าง 14.5 เมตร - 650 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่มี การบังคับแสงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไม่มาก อีกทั้งกรุงเทพมหานคร มีความเข้มแสงมากเกินพออยู่แล้วโดยปกติ จึงประเมินว่าจะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ	1) จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนของ โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,805 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 11-15 2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์ ตลอดเวลา	-	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด

16

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ผลกระทบต่อทรัพยากร ชีวภาพ	สภาพของพื้นที่โครงการเป็นอาคารสูง 32 ชั้น ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยาบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัย และศูนย์การค้า จึงมีสภาพสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบโครงการ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา			
3.ผลกระทบต่อคุณภาพการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นชุมชน ซึ่งทั้งในฝั่งเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกที่ดินบริเวณดังกล่าวอยู่ในที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม หมายเลข 4.32 ตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรตามที่กำหนด 8 ประเภท คือ โรงงาน สถานที่บรรจุเก็บก๊าซ สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อขาย การเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า สุสาน และฌาปนสถาน ไร่ไถกับผลิตผลทางการเกษตร การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และการซื้อขายหรือเก็บเศษวัสดุ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 32 ชั้น พร้อมชั้นใต้ดิน 2 ชั้นของโครงการ สามารถดำเนินการได้ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 โครงการจึงสามารถดำเนินการใช้ที่ดินประเภทนี้ได้โดยไม่ขัดหรือแย้งข้อกำหนด รวมถึงการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นโครงการที่พักอาศัย และพื้นที่ร้านค้าพาณิชย์กรรม มีความสอดคล้องกับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ที่เป็นอาคารวางตัวในแนวถนนสุขุมวิท 21 มีความสูงตั้งแต่ 4 ชั้นจนถึงอาคารที่มีความสูงมากกว่า 30 ชั้นได้แก่อาคาร GMM (แกรนด์) ซึ่งอยู่ฝั่งตรงข้ามโครงการ			หน้า..... ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

17

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจราจร	ในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งมีจำนวนห้องพักอาศัย 482 หน่วย โครงการได้จัดที่จอดรถไว้ 371 คัน จึงประเมินจะมีที่จอดรถ 371 คัน ทั้งหมดเป็นรถยนต์นั่งและอาจขอลงจากที่จอดรถในเวลาเดียวกันทั้งหมด ดังนั้นในการคาดการณ์ปริมาณการจราจรจึงคิดให้มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์จำนวน 371 คัน เมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio พบว่าจะทำให้ในถนนสุขุมวิท 21 V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.53 เป็น 0.54 เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับที่มีค่าสองต่อหนึ่ง แต่การขนส่งโดยรถบรรทุกในเส้นทางที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรได้บ้างซึ่งควรมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ และการจราจรภายในโครงการตลอดเวลา 2) จัดให้มีป้ายบอกเส้นทางจราจร ภายในโครงการ อย่างชัดเจน 3) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถอย่างเพียงพอกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ. ศ. 2479 ซึ่งสำหรับโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 371 คัน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นใต้ดิน 2 จำนวน 51 คัน ชั้นล่าง จำนวน 5 คัน ชั้น 5 จำนวน 78 คัน ชั้น 6 จำนวน 80 คัน ชั้น 7 จำนวน 81 คัน ชั้น 8 จำนวน 76 คัน	ตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่และที่ขึ้นในโครงการเป็นประจำวัน เพื่อใหทราบถึงความต้องการของที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
3.3 ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะดำเนินการโดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไป และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการและได้รับเอกสารยืนยันในการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงแล้วจึงทำการออกแบบได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งประตูดึงและไฟฟ้า เช่นการใช้หลอดผอม การใช้หลอดตะเกียบหรืออื่น ๆ รวมไปถึงการประชาสัมพันธ์เชิญชวน และปลูกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดการใช้ปริมาณไฟฟ้าลง อย่างไรก็ตาม การใช้ไฟฟ้าของ โครงการจะมี จำนวน 482 หน่วยนั้น แม้จะถือว่าทำให้ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น แต่จะไม่กระทบกับการใช้ไฟฟ้าของชุมชน เนื่องจากการใช้พลังงานของโครงการเป็นอิสระในตัวเองไม่มีการพึ่งพาอาศัยกัน และลักษณะของโครงการจะใช้ไฟฟ้าเพื่อความสะดวกในการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือนเท่านั้น ไม่มีการเดินเรื่องจักรนาคนอยู่	การใช้ไฟฟ้าของอาคารมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถให้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่าง ๆ ให้นมากที่สุด เช่น การใช้ช่องแสง หลังคาไม่โปร่งแสง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการตรวจเช็ค ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิธี และประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน มีมาตรการส่งเสริมต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งต่อผู้พักอาศัยและการทำงานของพลังงานของโครงการ		หน้า..... ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.4 น้ำใต้ดิน	โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งได้ดำเนินการประสานและได้รับการตอบรับที่สามารถจัดหาน้ำให้โครงการได้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาโครงการ จึงคาดว่าน้ำที่เพิ่มขึ้นในโครงการซึ่งประเมินประมาณ 405.3 ลบ.ม./วัน นั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของชุมชนเดิมแต่อย่างใด ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อจ่ายแก่ผู้พักอาศัย ทำให้ไม่เกิดการแย่งชิงน้ำใช้จากชุมชน หากผู้พักอาศัยเกิดความต้องการใช้น้ำพร้อมๆกัน รวมถึงในการออกแบบได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ เชิญชวนและปลูกฝัง แนวคิดในการประหยัดการใช้ประโยชน์จากน้ำ เพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำลง ดังนั้นผลกระทบด้านการใช้น้ำในพื้นที่โครงการจึงอยู่ระดับต่ำ	1) ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน ปริมาตร 225 ลบ.ม. 2 ถังรวม 450 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำบนหลังคา 2 ถังรวมปริมาตร 192.2 ลบ.ม. เพื่อเพียงพอการใช้ของผู้อยู่อาศัยประมาณ 1 วัน เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อน้ำใต้ดินในกรณีที่มีการใช้น้ำพร้อมๆกันจำนวนมาก 2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำดื่ม น้ำร้อน และถังเก็บน้ำในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุผิดปกติ ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรน้ำ	ในขณะเปิดดำเนินการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบการทำงานระบบ ท่อน้ำดื่ม สภาพท่อน้ำประปาถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำทุกเดือน และการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด
3.5 การระบายน้ำ	เนื่องจากโครงการจะพัฒนาจากที่ดินว่างเปล่าโดยแบ่งพื้นที่ระบายน้ำออกเป็น 2 ส่วน(5,592/2=2,796ตารางเมตร) อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการจะเฉลี่ยเท่ากับ 0.028 ลบ.ม./วินาที เมื่อพัฒนาเป็นพื้นที่อาคารพักอาศัยและถนน อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการจะเพิ่มขึ้น และมีปริมาณน้ำเสีย 0.004 ลบ.ม./วินาที ผลกระทบทำให้อัตราการระบายน้ำเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบท่อน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการเพื่อลดการระบายน้ำของ ท่อน้ำภายนอก โดยการท่อน้ำทิ้งทั้งหมดในบ่อน้ำทิ้ง 2 บ่อ ปกติ 1 ขนาดความจุ 224.25 ลบ.ม. บ่อที่ 2 ขนาดความจุ 228 ลบ.ม. ความจุรวม 452.25 ลบ.ม. บ่อที่ 2 นี้มีอัตราการสูบน้ำ 0.0125 ลบ.ม./วินาที 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินการ คือ 0.028 ลบ.ม./วินาทีในแต่ละพื้นที่	1) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อกระบวนการระบายน้ำภายนอก จะต้องควบคุมอัตราการไหลของน้ำจากโครงการให้ไม่มากเกินไปกว่าเดิม โดยจัดให้มีบ่อน้ำทิ้ง 2 บ่อ ดังแสดงในรูปที่ 5 บ่อที่ 1 ขนาดความจุ 224.25 ลบ.ม. บ่อที่ 2 ขนาดความจุ 228 ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่มีฝนตก เพื่อเป็นการลดอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใส่เครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตราการสูบน้ำที่เฉพาะ คือ 0.0125 ลบ.ม./วินาที 2 ตัว โดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินการ คือ 0.028 ลบ.ม./วินาที 2) มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีน้ำท่วมขังเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที		เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

19

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.5 การระบายน้ำ (ต่อ)	ส่วนน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอกโครงการโดยไม่ไหลเข้าบ่อน้ำทิ้งของโครงการ			
3.6 การจัดการมูลฝอย	ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคารชุดพักอาศัยคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของโครงการ มีปริมาณขยะ 6,576 ลิตร/วัน หรือ 6.576 ลบ.ม./วัน ในการจัดการขยะของโครงการ ให้วิธีให้ผู้อยู่อาศัยแยกขยะและนำขยะมาทิ้งที่ถังขยะขนาด 200 ลิตร ซึ่งโครงการจัดไว้ให้บริการด้านข้างลิฟต์ในแต่ละชั้น ซึ่งเพียงพอที่จะรับขยะในแต่ละวัน อย่างไรก็ตามหากการดำเนินการเก็บขยะของสำนักงานเขตไม่สามารถทำได้ทุกวัน อาจทำให้เกิดปัญหาขยะตกค้างได้จึงได้เตรียมห้องพักขยะ ซึ่งมีตำแหน่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคาร และมีพื้นที่รองรับขยะน้ำทิ้งภายในอาคารรวมปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านการจัดการขยะจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาด 69.2 ลบ.ม. อยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารโดยแบ่งห้องพักขยะของโครงการออกเป็น 2 ห้อง (ดังแสดงในรูปที่ 6) โดยมีขนาดห้องละ 3.7x 2.6x 3.6 เมตร มีปริมาตร 34.6 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับขยะแห้งของโครงการได้ประมาณ (34.6/ 5.3) 6.5 วัน และสามารถรองรับขยะเปียกของโครงการได้ (34.6 / 1.3) 26.6 วัน ทั้งนี้ในส่วนขยะขยะอันตราย เนื่องจากจะมีปริมาณไม่มาก จึงใช้ถังขยะมีฝาปิดสีเทาหรือใช้สีที่แตกต่างจากถังขยะแห้ง วางเป็นสัดส่วนภายในห้องพักขยะแห้ง 2) จัดให้มีถังขยะ/ภาชนะรองรับขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิดมิดชิด ให้แยกเป็นขยะเปียก จำนวน 1 ถัง ขยะแห้งหรือขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง และ 2 ถัง และขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ จำนวน 1 ถัง 3) จัดให้มีการวางระเบียบ ข้อตกลง และแรงจูงใจให้ผู้อยู่อาศัยทำการแยกขยะมูลฝอย และแยกทิ้งในถังที่กำหนดก่อนทิ้งขยะให้ถูกประเภทที่จัดไว้ 4) จัดให้มีพนักงานทำการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากถังรวบรวมที่จัดไว้ในแต่ละชั้น อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งเพื่อให้มีขยะตกค้าง รวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตรแบบมีฝาปิด วางในตำแหน่งที่ขยะของโครงการ โดยไม่ให้เกิดการกีดขวางหรือปัญหาเรื่องขยะตก 5) ติดตามการเข้าเก็บขยะของสำนักงานเขตวันมาดำเนินการ จัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง 6) ทำความสะอาดพื้นที่ที่กองขยะและบริเวณใกล้เคียงภายหลังการ จัดเก็บทุกครั้ง โดยนำขยะมูลฝอย ขยะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	ในด้านการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ ควรมีการทำให้ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการมีความตระหนักในการใช้พลังงาน เพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานของโครงการ	1) โครงการมีการประชาสัมพันธ์ ให้ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงการณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการตระหนักถึงการประหยัดพลังงานอย่างประหยัด ได้แก่ 1) งดใช้ไฟฟ้าในเวลาที่ไม่มีคนอยู่ 2) ปิดไฟทุกครั้งที่เลิกใช้	-	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. ผลกระทบต่อคุณภาพ เศรษฐกิจ 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	ทัศนคติเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทั่วไป จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ปัญหาการจราจรติดขัดร้อยละ 70.00 รองลงมาคือ ปัญหามลพิษที่เกิดจากการจราจรทางบกร้อยละ 52.50 และปัญหามลพิษทางอากาศหรือฝุ่นร้อยละ 45.83 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้เห็นว่าปัญหานี้ ครั้น จากการจราจร ทัศนคติเมื่อโครงการแล้วเสร็จ กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ มีความเห็นว่า จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัญหาต่างๆ แตกต่างกันไป ปัญหาต่างๆ มีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม คือ ปัญหามลพิษทางจราจรติดขัดร้อยละ 48.32 ปัญหามลพิษทางเสียงร้อยละ 28.33 ปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก และปัญหามลพิษทางอากาศหรือฝุ่นร้อยละ 26.67 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เมื่อโครงการแล้วเสร็จจะมีคนมาอาศัยเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด และปัญหามลพิษทางเสียงและฝุ่นเพิ่มขึ้นด้วย จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่ามีผลกระทบอย่างไรและควรหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าดีมากกว่าเสียร้อยละ 30.83 โดยให้เหตุผลว่าเมื่อมีคนมาพักอาศัยในโครงการ พาร์ควิว อโศก นี้จะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการค้าขายหรือรับจ้างทั่วไปและที่ตั้งของโครงการสามารถเดินทางไปได้สะดวก คงจะสะดวกสำหรับผู้อาศัยได้มาก กลุ่มที่ตอบว่าไม่ดีและไม่ทราบร้อยละ 20.00 คิดเสียอยู่ที่ร้อยละ 15.00 และไม่ตอบร้อยละ 12.50 ซึ่งกลุ่มผู้ที่เห็นว่าดีกับโครงการ พาร์ควิว อโศก มีร้อยละ 54.17 และไม่ตอบร้อยละ 38.33	1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 2) จัดให้มีพนักงานที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆในส่วนกลาง ที่จะสามารถให้บริการผู้พักอาศัย และช่วยเหลือไม่ให้เกิดการรบกวนของโครงการ ก่อให้เกิดความเดือดร้อนว่าความอยู่ดีของผู้เช่าด้วย	ติดตามเรื่องร้องทุกข์ข้อเสนอนะ และ ข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยทุก 6 เดือน	เจ้าของโครงการ/ นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

21

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	คาดว่าจะการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำที่จากทุกกิจกรรมในครัวเรือน และบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำและลำน้ำสาธารณะได้โดยปลอดภัย ซึ่งมีผลกระทบที่เกิดขึ้นระดับต่ำต่อการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมสู่ทางระบายน้ำ ด้านการให้บริการของสถานบริการและสาธารณสุข การดำเนินการโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความสามารถให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข เนื่องจากกลุ่มผู้อาศัยของโครงการจะสามารถกระจายไปรับบริการทางด้านสาธารณสุขจากพื้นที่เขตอื่นๆ รวมทั้งโรงพยาบาลเอกชนหลายแห่ง และคลินิกรเอกชน ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ด้านการลักลอบชิงทรัพย์หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ผู้พักอาศัยจะเป็ผู้มีรายได้ปานกลาง-สูงและมักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษา อย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคล ยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้าง และผู้พักอาศัยเอง ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจร มีการจัดการจราจรในพื้นที่โครงการที่เหมาะสม อีกทั้งลักษณะการเข้าออกพื้นที่โครงการจะไม่มีการกีดขวางการจราจรในเส้นทางหลัก ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบต่ำ	1) มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาด และ สุขาภิบาล ภายในพื้นที่โครงการ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม สำหรับพนักงาน เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูกสำหรับพนักงานทำความสะอาด ถุงมือ รองเท้าบูตกันน้ำ สำหรับพนักงานช่างซ่อมบำรุงดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น 3) จัดให้มีการตรวจสอบ สอดส่องดูแลการเข้า ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายที่มิใช่ผู้พักอาศัยที่แท้จริง แฝงเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต 4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม.	2-3 ครั้ง/สัปดาห์	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

22

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ11)

[illegible]

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	กรณีมีเหตุขึ้นดับเพลิงในตัว จะสามารถดับเพลิงได้ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะเข้าไปปฏิบัติการในอาคารโดยต้องเข้าด้านับเพลิงเข้ากับท่อและอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและส่งจ่ายน้ำไปให้ตู้เก็บสลายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิงรวมถึงหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ซึ่งจะต่อกับระบบน้ำดับเพลิง เพื่อรับน้ำจากการนำดับเพลิงกรณีฉุกเฉินที่น้ำสำรองไม่เพียงพอสำหรับดับเพลิง อย่างไรก็ตาม การป้องกันอัคคีภัยควรขึ้นอยู่กับความระมัดระวังในการอยู่อาศัยมากที่สุด จึงควรมีการประชาสัมพันธ์ ในการร่วมกันดูแลระงับผู้อยู่อาศัย ซึ่งทางโครงการ ได้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ได้เข้ามาดูแลจัดทำกรประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องกาป้องกันอัคคีภัยในอาคาร การจัดการซ้อมหนีไฟ รวมถึงการประสานงานกับโครงการอาคารพักอาศัยอื่นในเครือชายพันธ์วิศยกุล ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการเพื่อขอกำลังมาช่วยเสริมในการระบับเหตุเพลิงไหม้ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ			
4.4 สุขณียภาพ	การดำเนินโครงการถนนตัด ทางรถไฟ ลักขณะการใช้ที่ดินตลอดจนถึงถนน ตั้งแต่ต้นถนนโยก มีสภาพเป็นที่ปกอาศัย ยานรถจักรยานค้า นอกจากนี้การปลูกสร้างอาคารไม่ได้รื้อกำหนด ความคุ้มครองอย่างใดๆ ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีที่ดินภายใน ที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรวม จึงไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ในทางกลับกัน ในทางเข้าโครงการมีการจัดการบริเวณด้านหน้า ภายใน และให้มีการออกแบบตกแต่งให้อย่างดี ซึ่งจะสามารถก่อให้เกิดความสวยงามของทัศนียภาพหน้าโครงการ แนวถนน สำหรับผู้ผ่านไปมาบนเส้นทางและชุมชนใกล้เคียงได้	1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับทำสวนหย่อม และปลูกไม้ยืนต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 2,805 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1.49 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับในโครงการ (ดังแสดงในรูปที่ 11-15) โดยในบริเวณชั้นล่างมีพื้นที่สีเขียว 919.92 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 49 เมื่อคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 1 คน / 1.84 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้พุ่มขนาดกลาง ได้แก่ทูลองเตา ประทัดต้น ก้ามกุ้ง ต้นสน ไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ทูลองเตา ปริกอนต้น 9 มัพื้นที่สีเขียว 263.5 ตารางเมตรประกอบด้วยไม้ยืนต้น ได้แก่ หมาก ไม้พุ่มขนาดกลางไม้แค่ ก้ามกุ้ง โนเก เทียนฮาวาย จัง ไม้พุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ แค เดลลีโบบิน เทียนโอบะฆาม พลุต่างเป็นต้น บริเวณชั้น 11 มีพื้นที่สีเขียว 99.2 ตารางเมตร	หน้า.....หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สุขภาพ (ต่อ)	การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการมีพื้นที่สีเขียว จำนวน 2,805.42 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อคิดเป็นสัดส่วนกับผู้ที่อาศัยของโครงการซึ่งมีจำนวน 1,882 คน จะได้เท่ากับประมาณ 1 คน ต่อ 1.49 ตารางเมตร	ประกอบด้วยไม้ยืนต้นขนาดเล็ก ได้แก่ ไทรใบกลม ไม้พุ่ม ได้แก่ เฟิร์นสวนหย่อม พิโรธนาถ พญาสัตตพร เป็นต้น บริเวณชั้น 12 มีพื้นที่สีเขียว 1,131 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ได้แก่ สิวาดี ปาล์มพื้ลือกทะเล หมากเขียว ไม้พุ่ม ไม้ ก้ามปู กุหลาบวาเลนไทน์ เริ่มบางกรวย ไทรยอดทอง บานบุรีแคระ ผกากรอง พุดสามสี ประทัดจีน เพ็ญฟ้าสุมาลี ไทรอินโด บริเวณชั้นหลังคา 391.8 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไม้ยืนต้นได้แก่ สิวาดี ไม้พุ่มได้แก่ บานบุรี แคระ ปาล์มพื้ลือกทะเล เริ่มบางกรวย เป็นต้น 2) ในการออกแบบ กำหนดให้มีพื้นที่ว่างตามสัดส่วนของข้อกำหนดผังเมือง โดยมีอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต 3) เมื่อเปิดดำเนินการมีการตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม มีการจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงามเช่น บริเวณทางเข้า ออก ด้านหน้าโครงการ และบริเวณที่ว่างภายในโครงการ และจัดการดูแลให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการ และผู้ผ่านไปมา 4) ดูแลสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-	เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ / นิติบุคคลอาคารชุด
4.6 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการแกรนด์ พาร์ค วิว อโศก มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินการจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ			

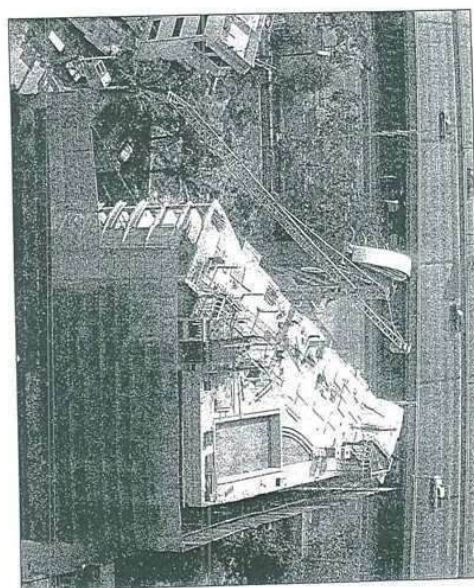
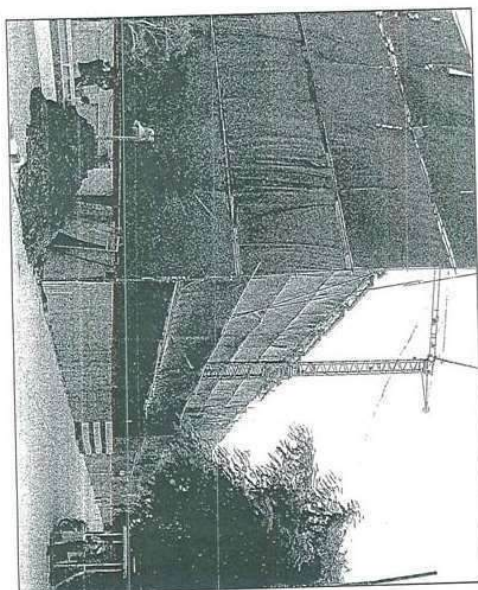
25

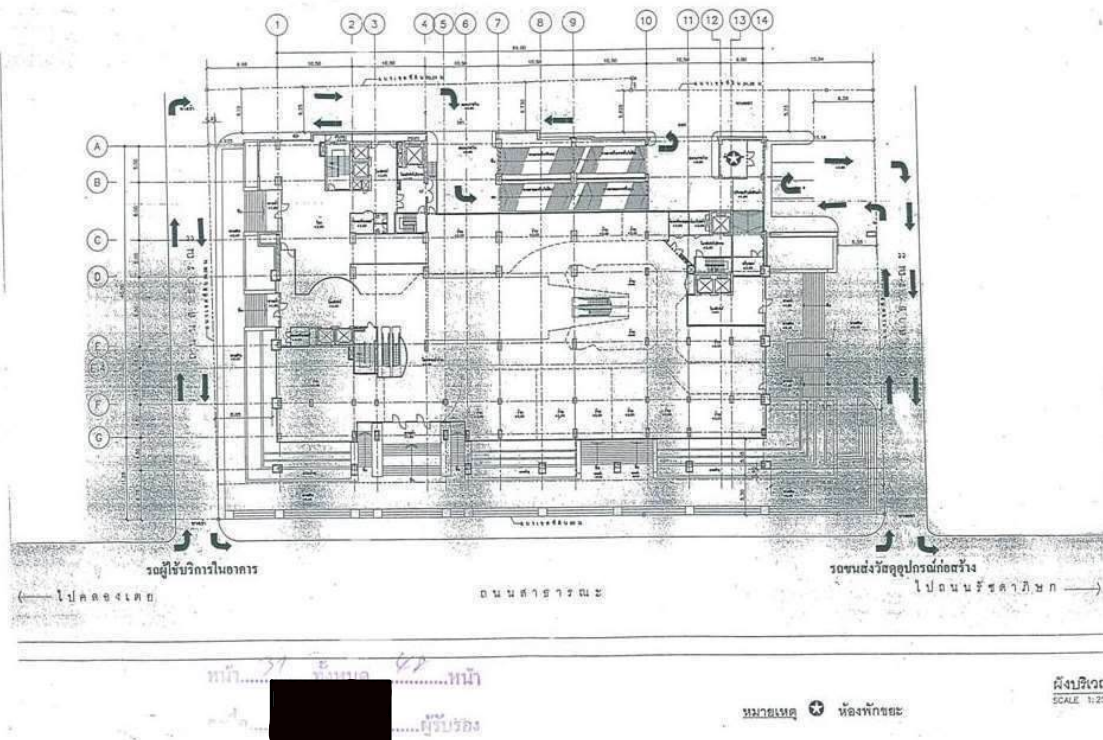
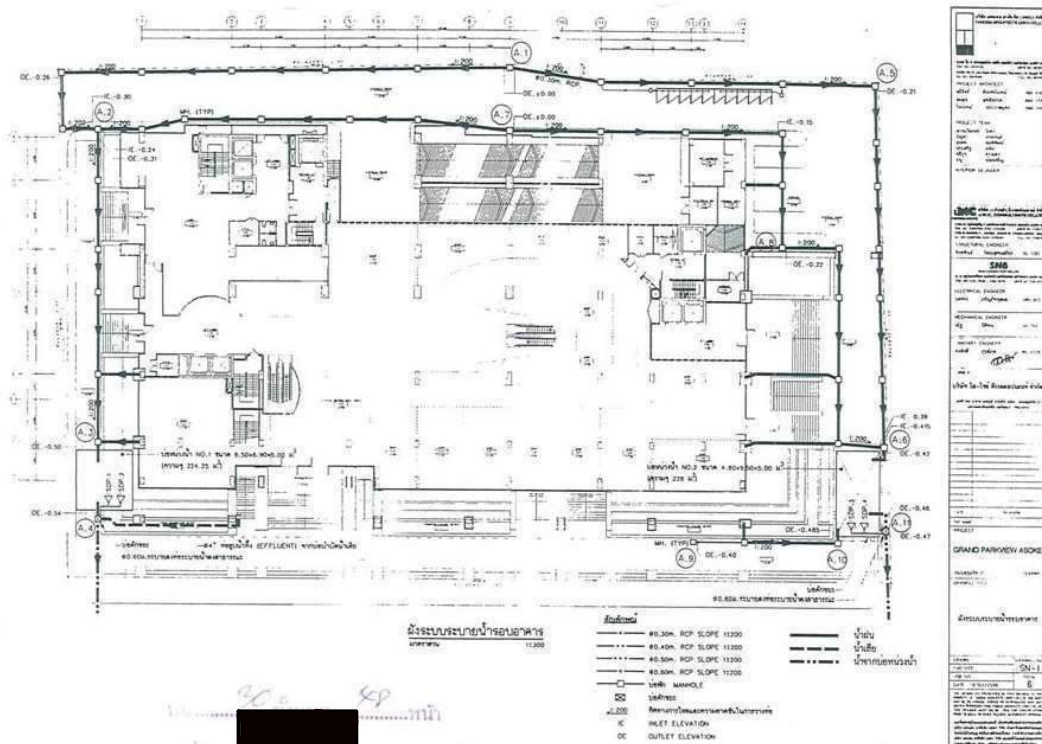
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการแกรนด์ พาร์ควิว อโศก

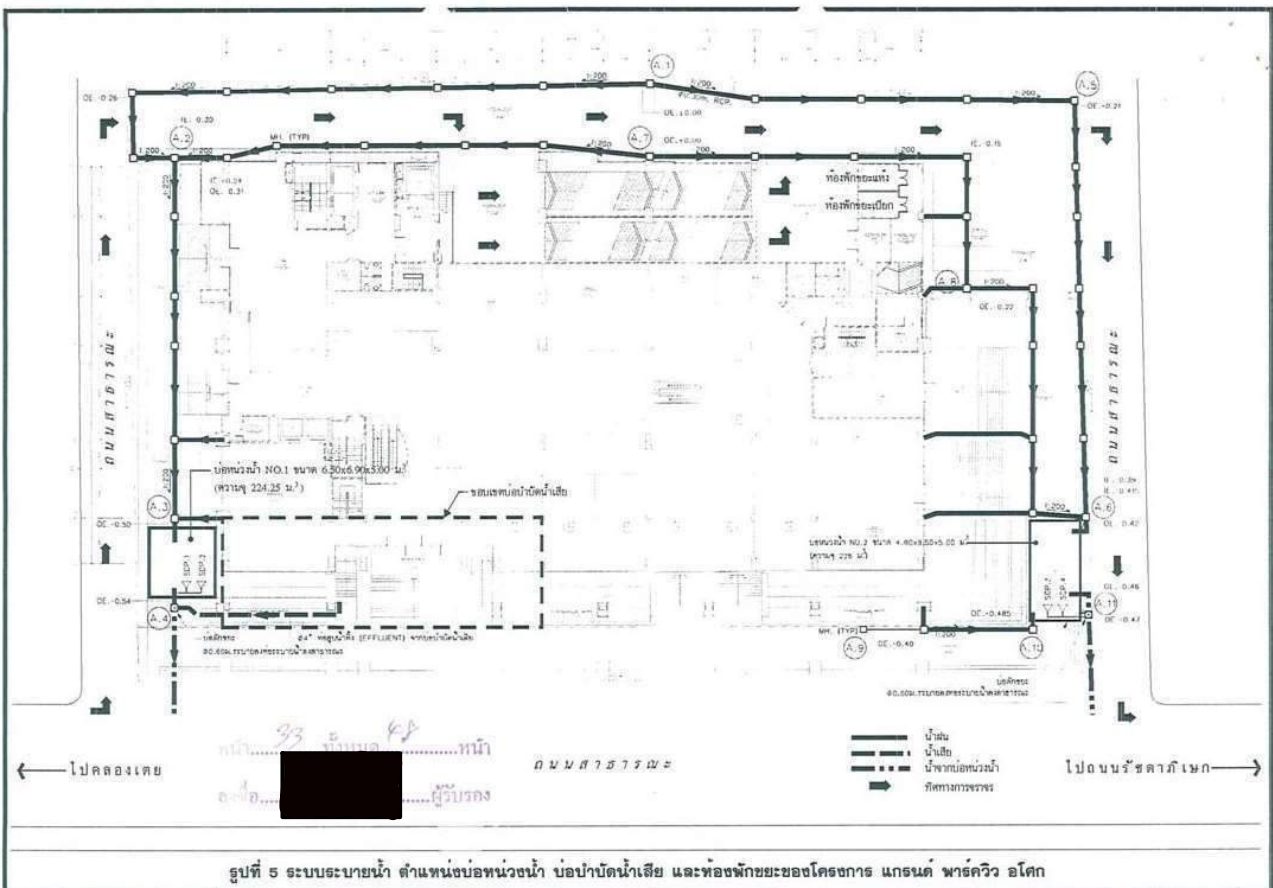
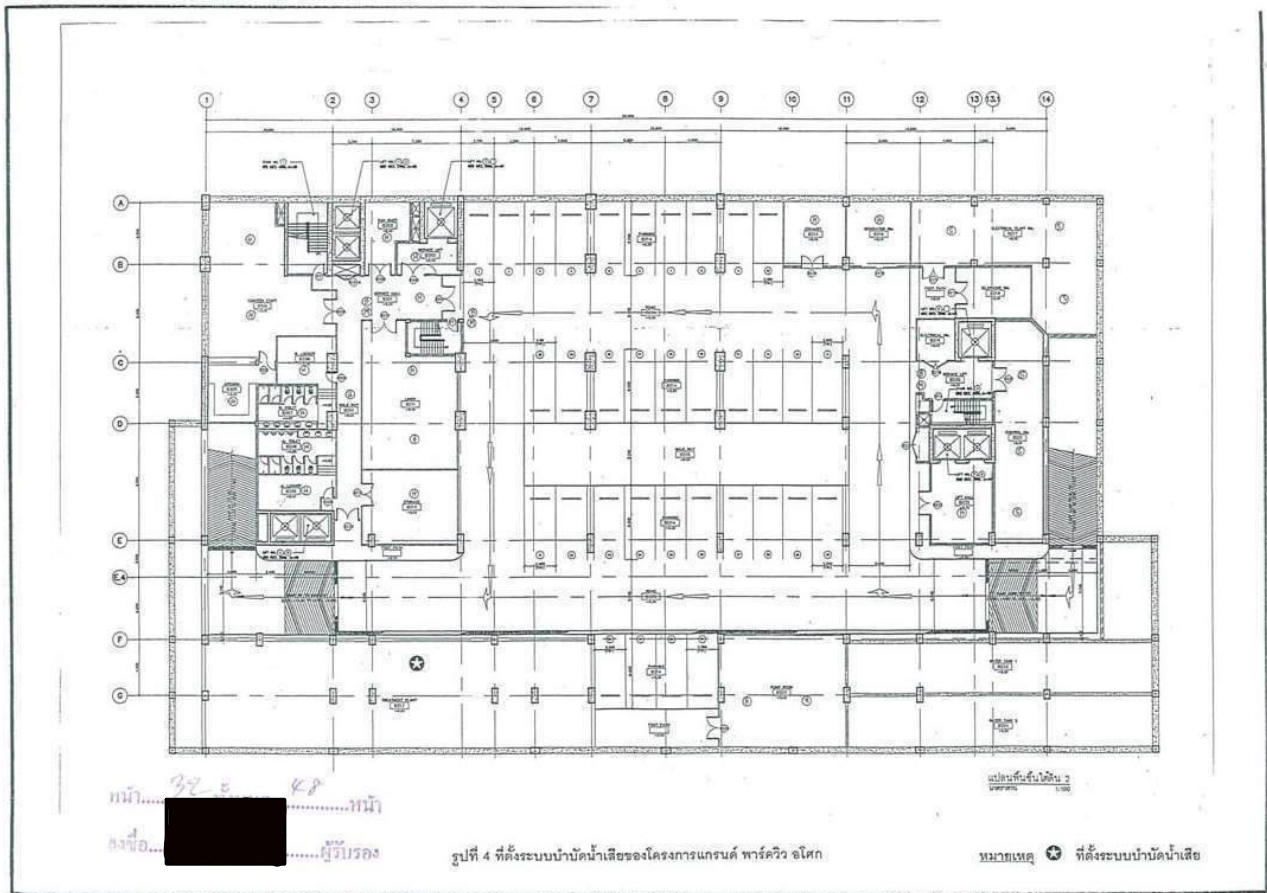
คุณภาพ สิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนว เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ ช่วงการก่อสร้าง	เป็นระยะตลอด ช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนว เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้ ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ ช่วงการก่อสร้าง	เป็นระยะตลอด ช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำ 3.1) คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยก่อนเข้า ระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดก่อน ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รวม 2 จุด ดัง แสดงในรูปที่ 20	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอน หนัก, BOD ₅ น้ำมันและไขมัน, ซัลไฟด์, TKN และ Coliform Bacteria	เป็นประจำทุก 1 เดือน	3,000บาท ต่อจุด	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3.2) การกำจัด ตะกอนและกาก ไขมัน	ถังเก็บตะกอน ถังดักไขมัน	ตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเก็บตะกอน และจัดให้ มีการดูดตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนเมื่อถึงเวลาที่ เหมาะสมประมาณ 60 วัน ดักกากไขมัน	เป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ เป็นประจำทุก สัปดาห์	- -	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
3.3) การทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียรองและอาคาร	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ เครื่องเติม อากาศ และอุปกรณ์ต่างๆของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
4. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ เครื่องสูบน้ำ และ ถังเก็บน้ำ	สภาพทั่วไปของระบบ การทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด
5. การระบายน้ำ	บริเวณรอบรั้วน้ำรอบโครงการ บริเวณบ่อน้ำ	ตรวจสอบสภาพของท่อระบายน้ำ ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุก 1 ปี ทุก 1 ปี	- -	เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด

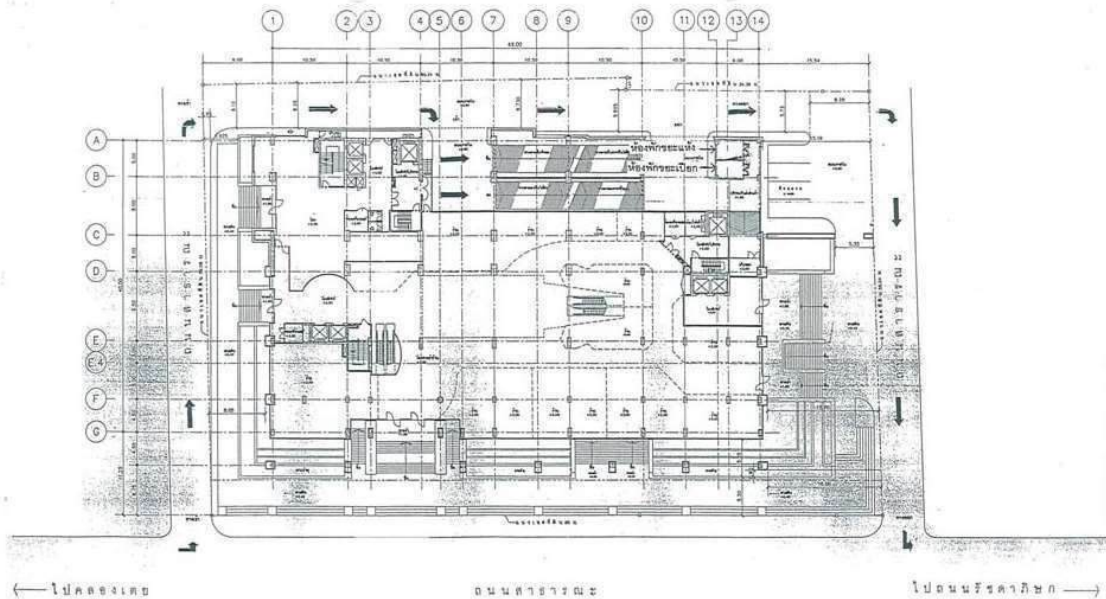
26

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม/ตัวแปร	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. ภาวะวาง	ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	ความเพียงพอของที่จอดรถตรวจสอบจำนวนรถที่มีอยู่ และเพิ่มขึ้นในโครงการ	เป็นประจำทุก 1 ปี	-	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด
7. การจัดการมูลฝอย	- ถึงระยะมีฝาปิดขนาด 200 ลิตร แยกถังขยะเปียก ขยะแห้งและขยะอันตราย รวบรวมขยะในแต่ละถัง ของอาคาร - ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย - ตรวจสอบความเพียงพอ และความสะอาดเรียบร้อย	1 สัปดาห์/ครั้ง 1 สัปดาห์/ครั้ง	- -	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด
8. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	อาคารชุดพักอาศัย 1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	สภาพพร้อมใช้งาน มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง	- -	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด
	3. บ้ายและเครื่องนํายแสดงทาง หนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำดับเพลิง	สภาพดีเห็นชัดเจน สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง	6 เดือน/ครั้ง 3 เดือน/ครั้ง	- -	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด
	4. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ 5. ซ้อมหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน, ไม่มีสิ่งกีดขวาง สภาพความพร้อมของบุคลากร	1 เดือน/ครั้ง 1 ปี/ครั้ง	- -	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด
9. คุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ของ ชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องรางวัลต่างๆ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจาก ผู้อยู่อาศัย	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการนิติบุคคลอาคารชุด





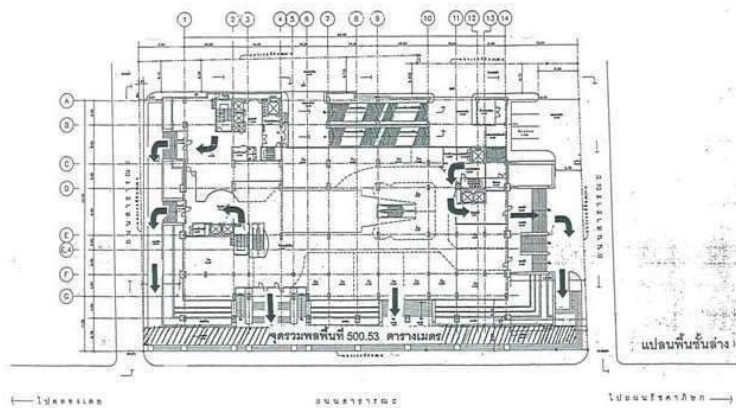




ผังบริเวณ
SCALE 1:250

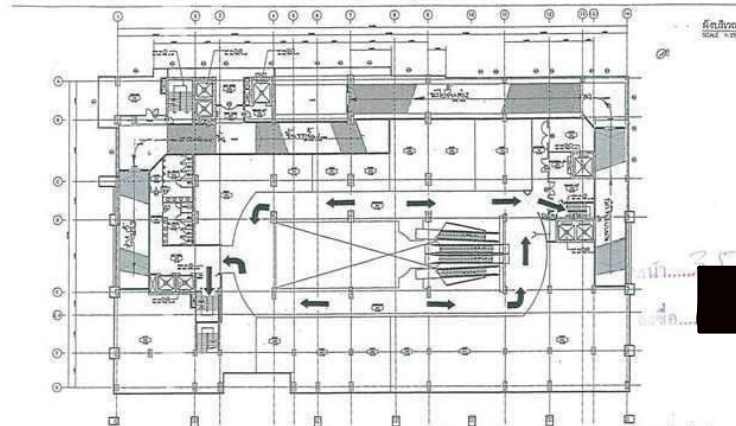
รูปที่ 6 ห้องพักรับของโครงการแกรนด์ พาร์ควิ อโศก

33



แปลนพื้นที่ 500.53 ตารางเมตร

ไปถนนวิภาวดี

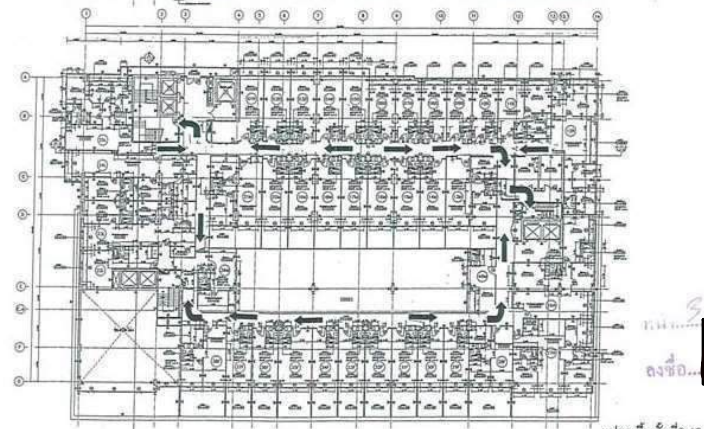
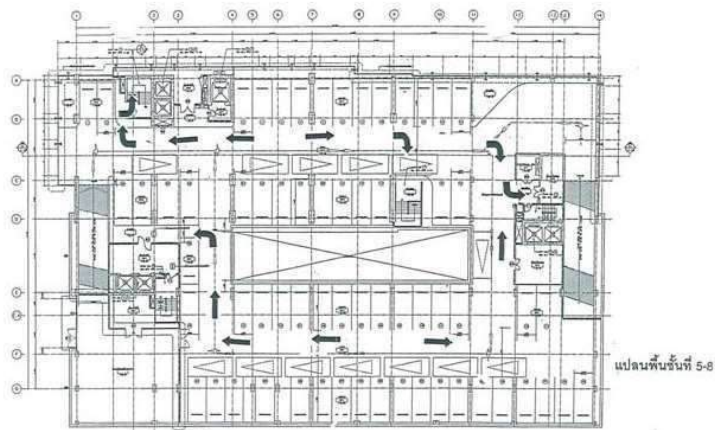


ผังบริเวณ
SCALE 1:250

รูปที่ 7 คาเฟ่จุดรวมพลของโครงการแกรนด์ พาร์ควิ อโศก

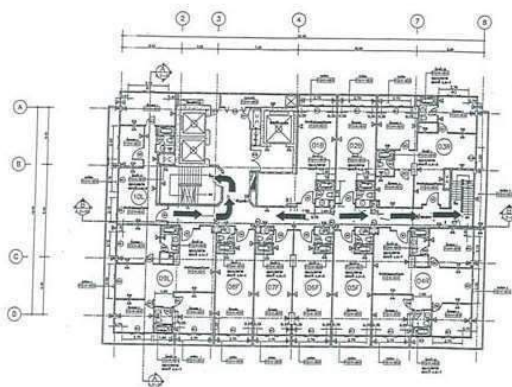
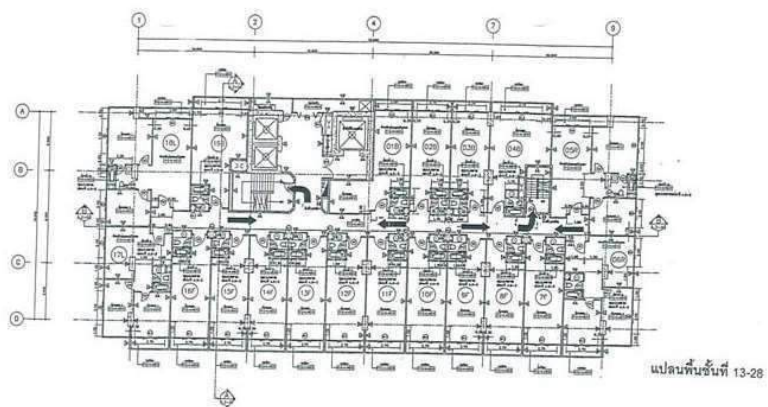
แปลนพื้นที่ 2-4

34



รูปที่ 8 เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลบริเวณชั้น 5-8 และ ชั้น 9-12

หน้า 36
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

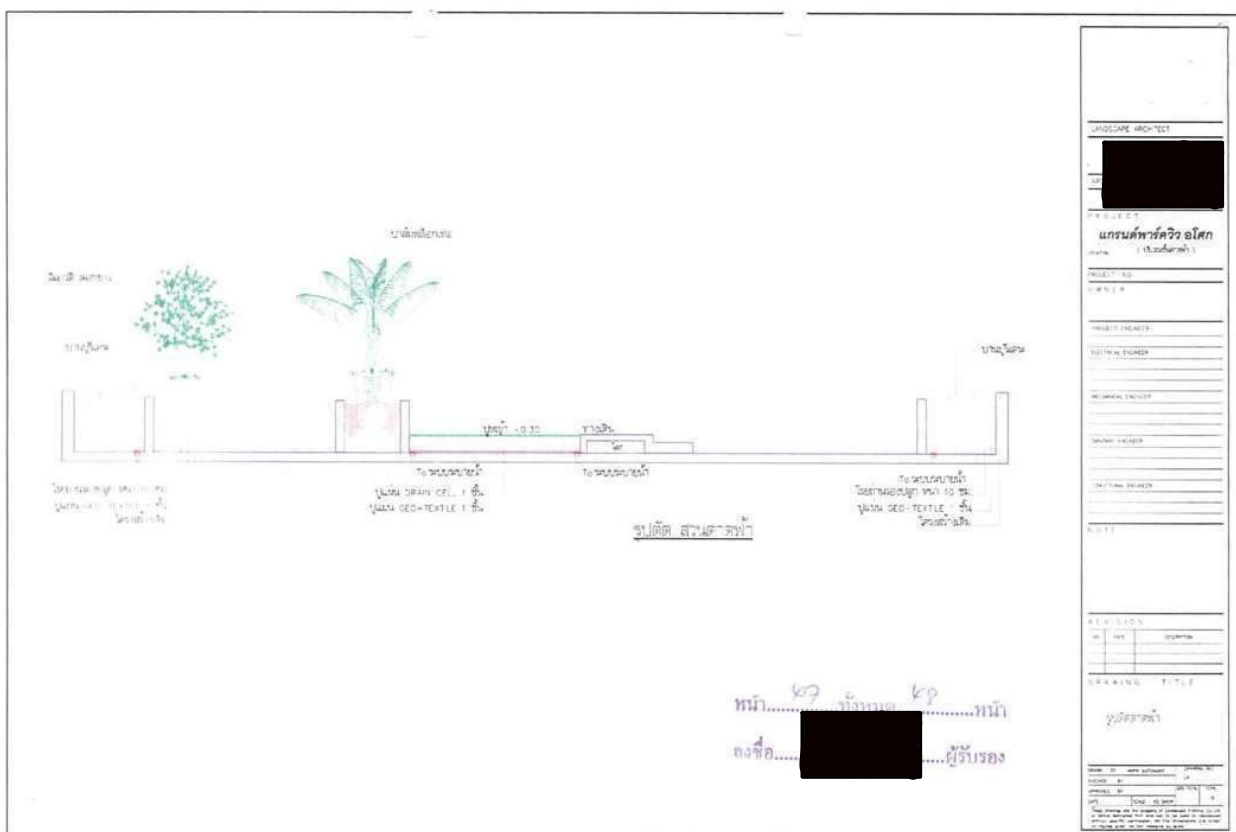
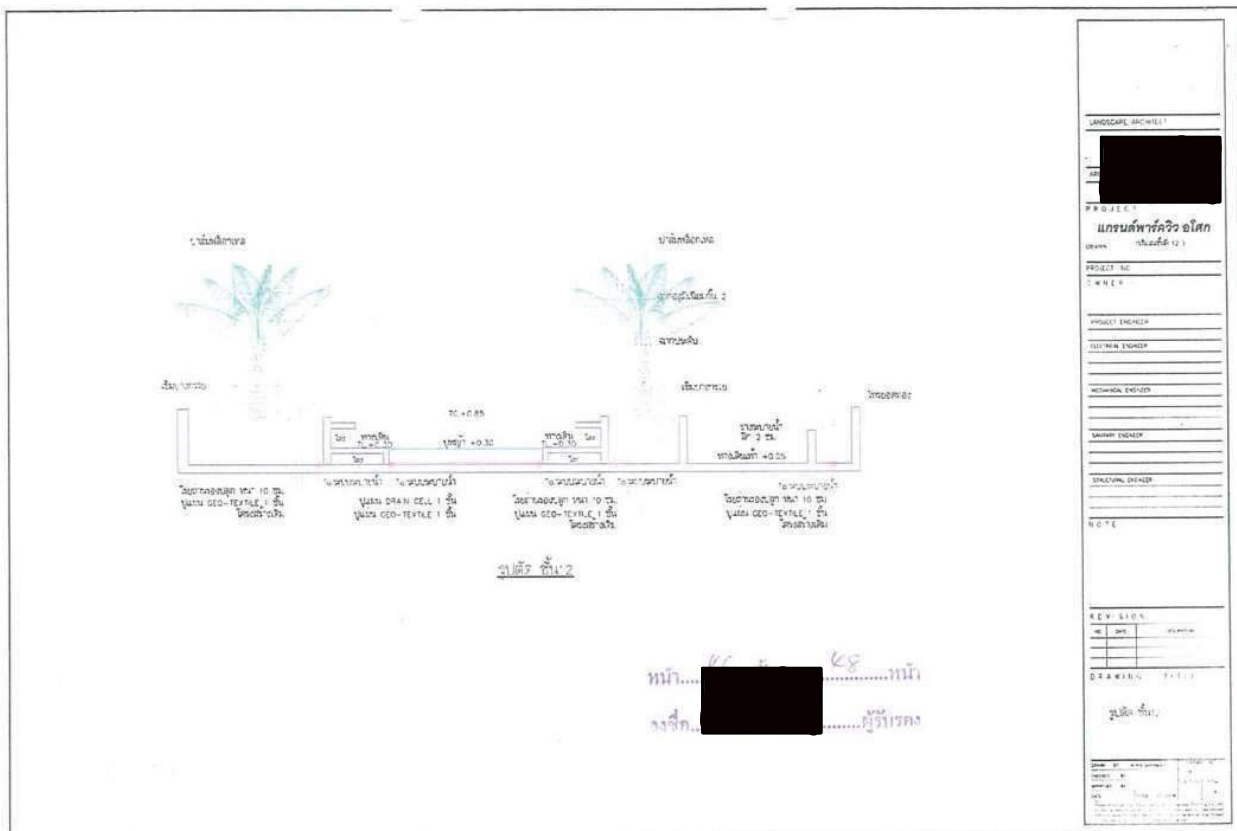


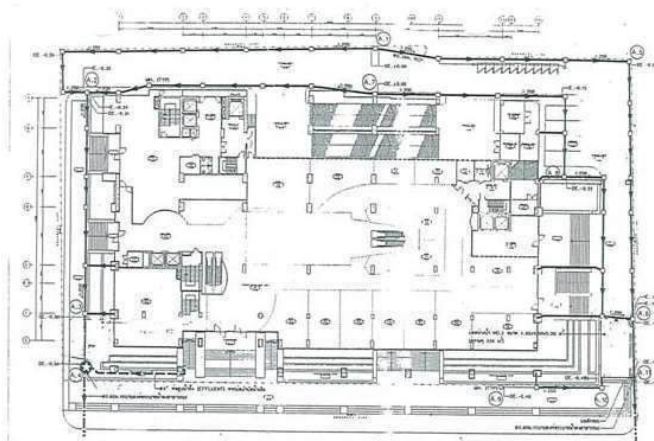
หน้า 37
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

แปลนพื้นที่ 30-33

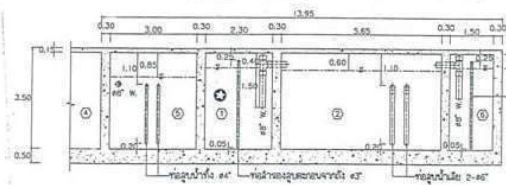
รูปที่ 9 เส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณชั้น 13-28 และชั้น 30-33

4344





ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด



รูปตัด 3-3
มาตราส่วน 1:100

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนผ่านระบบบำบัด

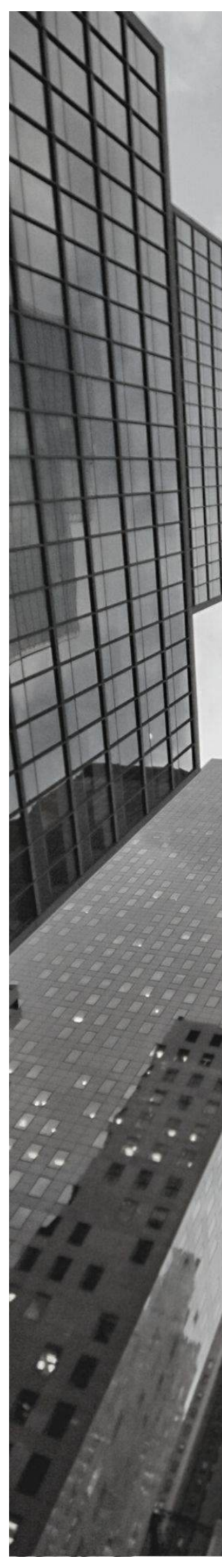
รูปที่ 20 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

- ① SEPTIC TANK
- ② PUMP SLUMP
- ③ AERATION TANK
- ④ SEDIMENTATION TANK
- ⑤ EFFLUENT TANK
- ⑥ SLUDGE STORAGE & SLUDGE THICKENER

สัญลักษณ์

จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

หน้า 49 ว่างเปล่า หน้า 49 หน้า
ค.จ.ก. ว่างเปล่า หน้า 49 หน้า



APPENDIX-1

เอกสาร 1-3 ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร (จ.6)
เลขที่ 259/2548 ออกให้ ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2548

อาคารประเภทควบคุมการใช้ ตามมาตรา ๑๑
อาคารสำนักงานหรือกิจการ
อาคารชุด (ฉบับแก้ไข) ๒๕47
อาคารพาณิชย์
การเปลี่ยนแปลงอาคาร

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ก่อสร้างอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๑๕๙ / ๒๕๔๘ นายทพร ศักดิ์สงวนบุญ
โดย นายสี เข้ม สุขกิจจำปาศักดิ์
ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
อยู่บ้านเลขที่ 189 อาคารแกรนด์ทาวเวอร์ ๓๓ ถนน สุขุมวิท 21 หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง กองเตยเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ได้ทำการ ศึกษาลง อาคาร เป็นใบโดยถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตในใบอนุญาต
เลขที่ 567 / 2548 ลงวันที่ 21 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2548

ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าหน้าที่งานท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร ชั้นใต้ดิน 2 ชั้น
(๑) ชนิด ตึก 34 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น พาณิชยกรรม-สำนักงาน-จอดรถยนต์-
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน 315 คัน อาคารชุดอยู่อาศัย (483 ห้อง)
(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
โดยมีที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน
ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย สุขุมวิท 21 ถนน สุขุมวิท
หมู่ที่ - ตำบล/แขวง กองเตยเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
โดย บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด เป็นเจ้าของอาคาร และ บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
เป็นผู้ครอบครองอาคาร อยู่ในที่ดิน โฉนดที่ดิน เลขที่/น.ส. ๑ เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ 4213, 4214, 227367, 227368,
เป็นที่ดินของ บริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด 227369, 227370, 227371,
227372, 955, 956

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๘ หรือมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543
(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบที่

ออกให้ ณ วันที่

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง

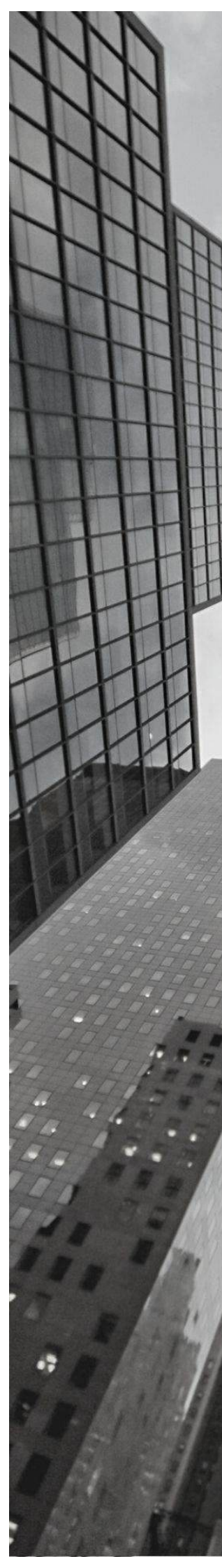


เงื่อนไขท้ายใบรับรองการก่อสร้างเลขที่ ๑๕๙ / ๒๕๔๘

ราชบริษัท ไฮ-ไรซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ
ความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่ง



APPENDIX-1

เอกสาร 1-4 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด (ว.ช.10)
ทะเบียนเลขที่ 19/2548 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2548



(8.๖.๐๐)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติ
อาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ตามคำขอของ บริษัท โฮ-โฮสทีเวลออปเมนท์ จำกัด

ทะเบียนเลขที่ 19/2548 เมื่อวันที่ 14 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด "แกรนด์ พาร์ควิ อโศก"
๒. โฉนดที่ดินเลขที่ 4213, 4214, 227367, 227368, 227369, 227370, 227371, 227372, 955, 956
- ตำบล คลองเตย (บางกะปิฝั่งใต้), คลองตัน (บางกะปิฝั่งใต้) อำเภอ คลองเตย (พระโขนง), วัฒนา

๓. ก. จำนวนอาคาร 1 หลัง

ข. จำนวนห้องชุด 483 ห้องชุด

๔. บันทึกรายละเอียด อาคารชุดนี้มีทรัพย์สินส่วนกลางและทรัพย์สินส่วนบุคคลดังนี้

ทรัพย์สินส่วนกลาง

- ที่ดินตั้งอาคารชุด อาคารตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 4213, 4214, 227367, 227368, 227369, 227370, 227371, 227372, 955, 956 เลขที่ 821, 822, 5431, 5432, 5433, 5434, 5435, 5436, 5472, 5473 หน้าสำเนา 928, 929, 7711, 7712, 7713, 7714, 7715, 7716, 7717, 7718 ตำบลคลองเตย (บางกะปิฝั่งใต้), ตำบลคลองตัน (บางกะปิฝั่งใต้) อำเภอคลองเตย (พระโขนง), วัฒนา กรุงเทพมหานคร

- โครงสร้างและสิ่งปลูกสร้างประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฐานรากและโครงสร้างเป็นเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด พื้นพื้นชั้นใหญ่เป็นพื้นคอนกรีตพื้นแบบเสริมเหล็กกับแรงดึง ค้างภายในชั้นใหญ่เป็นคาน้ำกึ่งอิฐฉาบปูน บางส่วน

เป็นคาน้ำกึ่งอิฐฉาบปูน และบางส่วนของคาน้ำกึ่งอิฐฉาบปูน

- สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด เลขที่ 189 ชั้น 1 อาคาร แกรนด์ พาร์ควิ อโศก ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

- รายการระบบต่าง ๆ ภายในอาคาร

1. ระบบสุขาภิบาล (SANITARY SYSTEM)

- ถังน้ำดี เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ถังน้ำดีดิน ขนาด 400 ม³ 1 ถัง - ถังน้ำดี เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ถังน้ำดีดิน ขนาด 150 ม³ 1 ถัง
- บิมน้ำดี CWP1, CPW2 ขนาด 500 lpm @ 145 m TDH 2 ชุด - บิมน้ำดีเสริมดิน ขนาด 250 lpm @ 20 m TDH (คาน้ำดี) 1 ชุด
- บิมน้ำดี SWP1, SPW2 ขนาด 300 lpm @ 10 m TDH 1 ชุด - บิมน้ำดี SWP21, SPW22 ขนาด 500 lpm @ 10 m TDH 1 ชุด
- บิมน้ำดี SWP11, SPW12 ขนาด 500 lpm @ 10 m TDH 1 ชุด - บิมน้ำดี SWP11, SPW12 ขนาด 250 lpm @ 10 m TDH 1 ชุด
- บิมน้ำดี SWP1, DP1 ขนาด 250 lpm @ 10 m TDH 1 ชุด

เพิ่มเติม

- 2 -

- บิมน้ำดี AB1, AB2, AB3 ขนาด 330 m³ AIR/1.5 m DEATH 3 ชุด - บิมน้ำดีเสริมดินคอนกรีตเสริมเหล็กถังน้ำดี
- ตู้ SPN ขนาด 3P, 600 AT 1 ชุด - ตู้ SPN ขนาด 3P, 50 AT 1 ชุด
- ตู้ SPN ขนาด 3P, 80 AT 1 ชุด - ตู้ SPN ขนาด 3P, 175 AT 1 ชุด
- ตู้ SPN ขนาด 3P, 100 AT 1 ชุด - ตู้ SPN ขนาด 3P, 30 AT 1 ชุด

2. ระบบดับเพลิง (FIRE PROTECTION SYSTEM)

- ตู้ FHC + อุปกรณ์ (ชั้น B2-33) 59 ชุด - FIRE PUMP ELECTRIC (ชั้น B2) 1 ชุด
- FIRE PUMP DIESEL (ชั้น B2) 1 ชุด - JOCKEY PUMP (ชั้น B2) 1 ชุด

3. ระบบปรับอากาศ

- PE-1 ขนาด 17,600 CFM 1 ชุด - PE-2 ขนาด 15,600 CFM 1 ชุด
- PE-3 ขนาด 17,600 CFM 1 ชุด - PE-4 ขนาด 17,600 CFM 1 ชุด
- PE-5 ขนาด 19,400 CFM 1 ชุด - PE-6 ขนาด 15,600 CFM 1 ชุด
- PE-7 ขนาด 19,400 CFM 1 ชุด

4. ระบบไฟฟ้า (ELECTRIC SYSTEM)

- หม้อแปลงชนิดน้ำมัน ขนาด 1,500 KVA (TR2, TR3) 2 ชุด - ตู้ MDB ขนาด 3,000 AT (MDB2, MDB3) 2 ตู้
- ตู้ SDP ชั้น 9-33 ขนาด 200 AT 3 P 27 ตู้ - ตู้ LOC ขนาด 60 AT 3 P 49 ตู้
- Generation ขนาด 500 KVA 1 ชุด

5. ระบบโทรทัศน์รวมและจานรับสัญญาณดาวเทียม (SATELLITE MASTER ANTENNA TELEVISION SYSTEM)

- สายอากาศรับสัญญาณโทรทัศน์ (ANTENNA 3.5, 7.9, 11, TV, ITV) 1 ชุด
- จานรับสัญญาณดาวเทียมพร้อมอุปกรณ์ (SATELLITE DISK ANTENNA) 2 ชุด
- ชุดขยายสัญญาณและอุปกรณ์ (TV HEADEND) 1 ชุด
- สายเมนระบบ (MATV) พร้อมสาย (WIRE WEY) 1 ชุด
- อุปกรณ์ขยายสัญญาณพร้อมรับสัญญาณ (BOOSTER AMPLIFIER) 6 ชุด

ชุดแยกสัญญาณ

- (1) TAP OFF 4 WAY 136 ชุด * (2) TAP OFF 3 WAY 46 ชุด (3) TAP OFF 2 WAY 19 ชุด

ชุดกระจายสัญญาณ

- (1) SPLITTERS 4 WAY 28 ชุด (2) SPLITTERS 3 WAY 5 ชุด (3) SPLITTERS 2 WAY 12 ชุด

6. ระบบโทรศัพท์ (TELEPHONE SYSTEM)

- สายเมนระบบโทรศัพท์ พร้อมสาย (WIRE WAY) 1 ชุด - ตู้กระจายสายรวม MDF ขนาด 2,500 TERMINAL 1 ตู้
- ตู้แยกสายรับ "TC" ขนาด 100 PAIRS 2 ตู้ - ตู้แยกสายรับ "TC" ขนาด 50 PAIRS 20 ตู้
- ตู้แยกสายรับ "TC" ขนาด 30 PAIRS 3 ตู้

7. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)

- สายเมนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมสาย (WIRE WAY) 1 ชุด - แผงควบคุม FAC 1 ชุด
- แผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (GRAPHIC ANNUNCIATOR) 1 ชุด - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (HEAT DETECTOR) 1,021 ตัว
- อุปกรณ์ตรวจควัน (SMOKE DETECTOR) 54 ตัว - ตู้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (MANUAL STATION) 54 ตัว
- อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุ (ALARM BELL) 136 ตัว - โทรศัพท์มือถือ (TELEPHONE HANDSET) 2 ตัว

8. ระบบไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY SYSTEM)

- EMERGENCY LIGHT 95 ชุด

9. ระบบไฟหนีภัยทางออก

- EXIT LIGHT 93 ชุด

/10 ระบบ

10. ระบบโทรทัศน์รวม
11. ระบบ
12. ระบบ
13. ระบบ

10. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CLOSED CIRCUIT TELEVISION)

กล้องโทรทัศน์ภาพ VIDEO CAMERA 22 ตัว - จอรับภาพ MONITOR 25 นิ้ว (TV) 2 ตัว
- ชุดควบคุม DVR 2 ตัว - สายเดินระบบโทรทัศน์วงจรปิด หรือสาย (WIRE WAY) 1 ชุด

11. ระบบควบคุมการเข้า-ออก อาคาร (ACCESS CONTROL SYSTEM)

- เครื่องอ่านบัตร (CARD READER UNIT) 11 ตัว - กล้องควบคุม (DOOR ACCESS CONTROL UNIT) 11 ตัว
- กลอนไฟฟ้า (ELECTRIC CONTROL UNIT) 11 ตัว - ชุดไมกนีตโมเมนต์ 2 ตัว

12. ระบบลิฟต์โดยสาร (ELEVATOR SYSTEM)

- ลิฟต์โดยสาร No.1 2 รุ่น ELEVONIC 411 ขนาดความจุ 1,150 kg (17 คน)
- ลิฟต์โดยสาร No.3 รุ่น ELEVONIC 311 ขนาดความจุ 1,350 kg (17 คน)
- ลิฟต์โดยสาร No.7, 8 รุ่น 300 VF ขนาดความจุ 750 kg (11 คน)

13. ระบบสระว่ายน้ำ (SWIMMING POOL SYSTEM)

- เครื่องกรองน้ำพร้อมเม็ดฟอรวาเลอ 2 ชุด - ปัมพ์หมุนเวียน ขนาด 36 ม³/hr 2 ชุด

14. ส่วนของอาคารที่ใช้ประ โยชน์ร่วมกัน

- ทางเดินภายใน และรอบอาคาร - บันไดระหว่างชั้น และ โถงบันได
- บันไดหนีไฟ หรือระบบป้องกัน ไฟ - ถนนทางเข้า - ออกและถนนภายในตามข้อควร ขึ้น 5,6, 7, 8 ทั้งหมด และ บางส่วนของชั้น B2
- ประตูทางเข้าอาคาร - ลานฟ้า และหลังคา - ห้องปั๊มน้ำ - ห้องไฟฟ้า - ห้องเพื่อระบบต่างๆ
- ชุดต่อฟ้า - ห้องออกกำลังกาย - ห้อง Sauna - ห้องอบไอน้ำ - สระว่ายน้ำ
- สนามเด็กเล่น - สวนต้นไม้ พร้อมอุปกรณ์

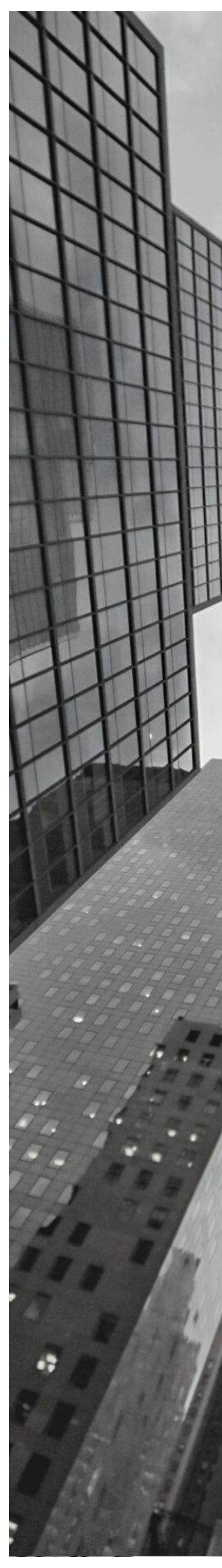
- ทรัพย์สินส่วนบุคคล

กรรมสิทธิ์ห้องชุดหมายเลข 189/1 ถึง 189/483 จำนวน 483 ห้องชุด

(ลงชื่อ)

นางสาว...

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กองบริหารงานทั่วไป



APPENDIX-1

เอกสาร 1-5 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด (ว.ช.13)
ทะเบียนเลขที่ 18/2548 วันที่ 15 พฤศจิกายน 2548



หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด กรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง

วันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดตาม
พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 18/2548

เมื่อวันที่ 15 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด "แกรนด์ พาร์ควิว อโศก"

๒. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง ของอาคารชุด

"แกรนด์ พาร์ควิว อโศก" ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522

และตามข้อบังคับนิติบุคคลอาคารชุด "แกรนด์ พาร์ควิว อโศก"

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ 189 หมู่ที่ -

ถนน สุขุมวิท 21 ตรอก / ซอย - ตำบล / แขวง - กลองเคหะเหนือ

อำเภอ / เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ -

(ลงชื่อ)

เจ้าพนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาพระโขนง
พนักงานเจ้าหน้าที่

เจ้าพนักงานที่ดินชำนาญงาน

๑๘ พ.ย. ๒๕๔๘

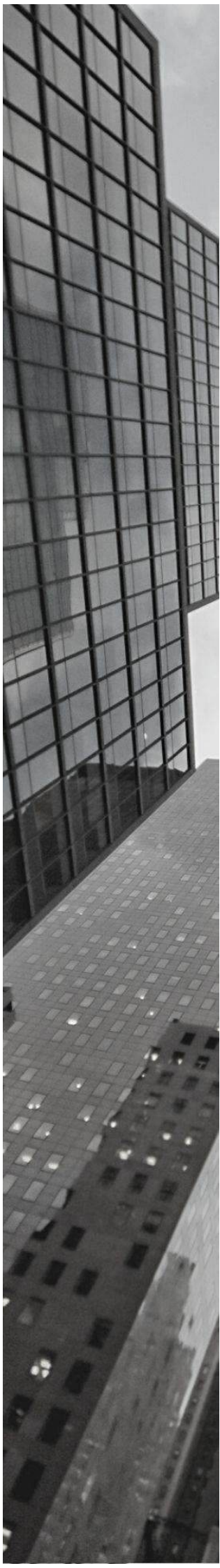


APPENDIX-1

เอกสาร 1-6 รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง/เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และ
เปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด (ว.ช.12)

รายการจดทะเบียนแต่งตั้ง / เปลี่ยนแปลงกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด และเปลี่ยนแปลงผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

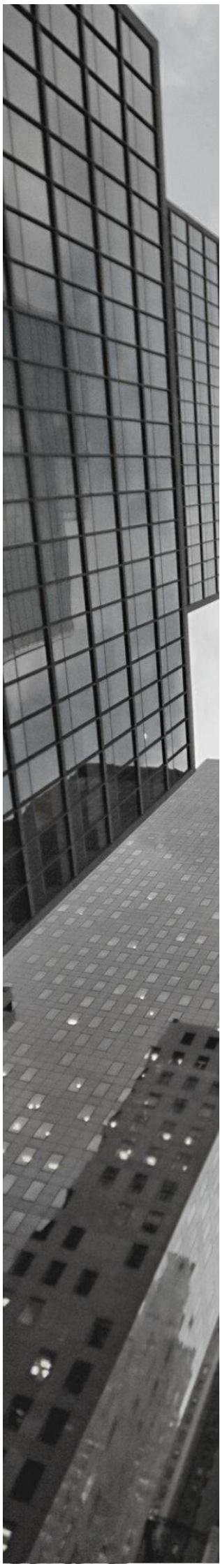
ลำดับ	ประเภท	อาคารชุด		นิติบุคคลอาคารชุด		ชื่อผู้พ้นจากตำแหน่ง	ชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งใหม่	พนักงานเจ้าหน้าที่ จดทะเบียน วัน เดือน ปี
		ชื่อ	ทะเบียน เลขที่	ชื่อ	ทะเบียน เลขที่			
๕๑.	เปลี่ยนแปลงกรรมการ นิติบุคคลอาคารชุด	แกรนด์ พาร์ควิ อโศก	๑๙/๒๕๕๘	แกรนด์ พาร์ควิ อโศก	๑๙/๒๕๕๘			
๕๒.	เปลี่ยนแปลงผู้จัดการ นิติบุคคลอาคารชุด	แกรนด์ พาร์ควิ อโศก	๑๙/๒๕๕๘	แกรนด์ พาร์ควิ อโศก	๑๙/๒๕๕๘			
๕๓.	เปลี่ยนแปลงผู้ตรวจ นิติบุคคลอาคารชุด	เพรสิเดนท์ พาร์ค พาร์ค	๑๙/๒๕๕๘	เพรสิเดนท์ พาร์ค พาร์ค	๑๙/๒๕๕๘			
		ทาวเวอร์		ทาวเวอร์				



APPENDIX-2

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตราฯ

- เอกสาร 2-1 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- เอกสาร 2-2 ตัวอย่างเอกสารจ้องบังคับและกฎระเบียบของผู้พักอาศัย
- เอกสาร 2-3 ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จรับเงินค่าเก็บและขนขยะมูลฝอย



APPENDIX-2

เอกสาร 2-1 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 699 หน่วย
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 367 ลบ.ม.
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 293.6 ลบ.ม.
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวนผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลำตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 1200/6.600
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

1-16 พฤษภาคม 2567

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกลักษณะ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกลั่น ผลผลิต (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง ผลผลิต (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
15/5/67	78401	40055	12 9.6	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
2	78423	40066	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
3	78446	40080	14 11.2	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
4	78471	40040	14 11.2	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
5	78492	40106	12 9.6	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
6	78512	40120	14 11.2	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
7	78533	40131	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
8	78555	40142	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
9	78578	40153	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
10	78600	40168	15 12	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
11	78623	40180	12 9.6	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
12	78642	40191	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
13	78662	40202	11 8.8	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
14	78684	40216	14 11.2	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
15	78708	40229	13 10.4	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
16	78731	40243	14 11.2	5:30	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	

20%

20%

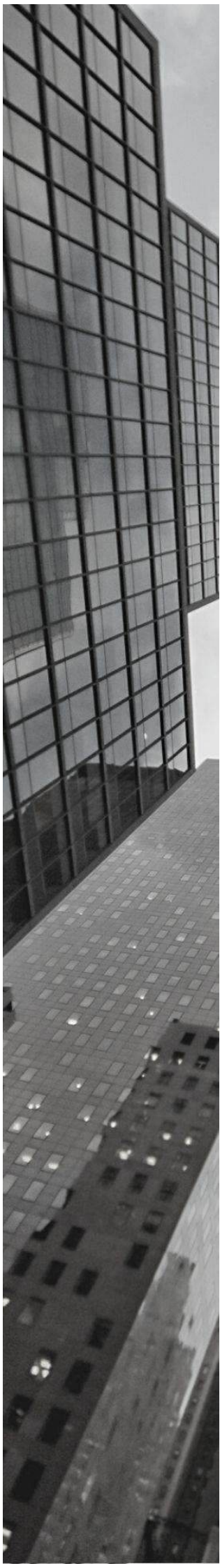
20%

๗๗-๓๑ ๗๗๖๓๐๗ ๒๕๖๗

สถิติและข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง ผลสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
๑๗/๕/๖๗	๗๕๓๗๔	๔๐๒๕๓	๑๐ ๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๑๘	๗๕๓๗๗	๔๐๒๖๗	๑๔ ๑๑.๒	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๑๙	๗๕๓๗๘	๔๐๒๗๖	๙ ๗.๒	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๐	๗๕๓๗๙	๔๐๒๘๙	๑๓ ๑๐.๔	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๑	๗๕๓๘๐	๔๐๒๙๙	๑๐ ๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๒	๗๕๓๘๑	๔๐๓๑๒	๑๓ ๑๐.๔	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๓	๗๕๓๘๒	๔๐๓๒๕	๑๓ ๑๐.๔	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๔	๗๕๓๘๓	๔๐๓๓๙	๑๑ ๘.๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๕	๗๕๓๘๔	๔๐๓๔๔	๑๔ ๑๑.๒	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๖	๗๕๓๘๕	๔๐๓๕๘	๑๐ ๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๗	๗๕๓๘๖	๔๐๓๗๑	๑๓ ๑๐.๔	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๘	๗๕๓๘๗	๔๐๓๘๕	๑๖ ๑๒.๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๒๙	๗๕๓๘๘	๔๐๓๙๘	๑๑ ๘.๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๓๐	๗๕๓๘๙	๔๐๔๐๙	๑๑ ๘.๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	
๓๑	๗๕๓๙๐	๔๐๔๑๐	๑ ๐.๘	๕:๓๗	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	

รวม ๖๙๙ | ๙๖๗ | ๒๙๓.๖



APPENDIX-2

เอกสาร 2-2 ตัวอย่างเอกสารข้อบังคับและกฎระเบียบของผู้พักอาศัย

ข้อบังคับ

ของ

นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

หมวด ๑

บททั่วไป

โดยที่มีการแก้ไขพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงสมควรแก้ไขเพิ่มเติมข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ใหม่ และให้ยกเลิกข้อบังคับฉบับเดิมและให้ใช้ข้อบังคับฉบับนี้แทน

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก" และนิติบุคคลอาคารชุดนี้ มีชื่อว่า "นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก" เขียนเป็นภาษาอังกฤษว่า "GRAND PARKVIEW ASOKE CONDOMINIUM JURISTIC PERSON" สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๙ ชั้น จี อาคาร แกรนด์ พาร์ควิว อโศก (สุขุมวิท ๒๑) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๒ ในข้อบังคับนี้

"พระราชบัญญัติอาคารชุด" หมายความว่า พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

"เจ้าของโครงการ" หมายความว่า บริษัท โฮ-ไรซ์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งก่อสร้างอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"อาคารชุด" หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ในบางส่วน โดยแต่ละส่วน ประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินบุคคล และกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลาง และในที่นี้ให้หมายถึง อาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก ด้วย

"นิติบุคคลอาคารชุด" หมายความว่า นิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"เจ้าของร่วม" หมายความว่า เจ้าของห้องชุดในอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"กรรมการ" หมายความว่า กรรมการนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"ผู้จัดการ" หมายความว่า ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แกรนด์ พาร์ควิว อโศก

"การประชุมใหญ่" หมายความว่า การประชุมใหญ่สามัญ หรือการประชุมใหญ่

วิสามัญของเจ้าของร่วมแล้วแต่กรณี

"ห้องชุด" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่แยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนเฉพาะของแต่ละบุคคล

"ทรัพย์สินกลาง" หมายความว่า ส่วนของอาคารชุดที่ไม่มีห้องชุด ที่ดินที่ตั้งอาคารชุด และที่ดินหรือทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกันสำหรับเจ้าของร่วม

"ทรัพย์สินส่วนบุคคล" หมายความว่า ห้องชุด และหมายความรวมถึงสิ่งปลูกสร้าง หรือที่ดินที่จัดไว้ให้เป็นของเจ้าของห้องชุดแต่ละราย

ข้อบังคับที่..... ตั้งแต่วันที่..... 1 ก.ค. 2552

ลงชื่อ..... พนักงานเจ้าหน้าที่
(นายสมภท เต่า)

๒

"เงินกองทุน" หมายความว่า เงินทุนสำรองที่เรียกเก็บจากเจ้าของร่วมสำหรับเหตุฉุกเฉินใดๆ ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และ/หรือมีความจำเป็นเร่งด่วน สำหรับอาคารชุด และ/หรือผู้อยู่อาศัยในอาคารชุดของ นิติบุคคลอาคารชุด

"ค่าใช้จ่ายส่วนกลาง" หมายความว่า ค่าภาษีอากร และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการให้บริการส่วนรวม และที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีไว้เพื่อใช้ หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน และค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการดูแลรักษา และการดำเนินการเกี่ยวกับทรัพย์สินส่วนกลาง ตามอัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละคนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง หรือตามส่วนแบ่งประโยชน์ที่มีต่อห้องชุด ตามที่กำหนดในข้อบังคับนี้

"อัตราส่วนกรรมสิทธิ์" หมายความว่า อัตราส่วนที่เจ้าของร่วมแต่ละห้องชุดมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินส่วนกลาง ตามที่ได้แจ้งไว้ในการจดทะเบียนอาคารชุด

ข้อ ๓ การใช้ประโยชน์จากห้องชุดทั้งหมดซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลนั้น ต้องอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับของนิติบุคคลอาคารชุดแห่งนี้ โดยไม่ขัดต่อบทบัญญัติแห่งกฎหมาย และต้องใช้ด้วยความสงบเรียบร้อย ตามศีลธรรมและจารีตประเพณี อันดีงาม โดยไม่ก่อความเสียหาย หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่เจ้าของร่วม และ/หรือ ผู้อยู่อาศัยอื่นในอาคารชุด หรือประโยชน์จากห้องชุดดังนี้

(๑) ห้องชุดเลขที่ ๑๔๙/๑, ๑๔๙/๔๔๓ กำหนดให้ใช้ประกอบกิจการเชิงพาณิชย์

(๒) ห้องชุดเลขที่ ๑๔๙/๒ ถึงห้องชุดเลขที่ ๑๔๙/๔๔๒ กำหนดให้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยเท่านั้น

ข้อ ๔ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับแก่เจ้าของร่วม บริวารหรือผู้แทนแขกผู้มาเยี่ยม และบุคคลอื่นใด ที่อาศัยอยู่ในอาคารชุดไม่ว่าในลักษณะใดๆ ก็ตาม

การแก้ไข เปลี่ยนแปลง และ/หรือ เพิ่มเติม ข้อบังคับนี้ให้เป็นไปตามมติที่ประชุมใหญ่ของนิติบุคคลอาคารชุด

ข้อ ๕ ข้อบังคับนี้ถ้ามิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ถือตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด

หมวด ๒

วัตถุประสงค์

ข้อ ๖ นิติบุคคลอาคารชุดมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการ และดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจกระทำการใดๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ด้วย

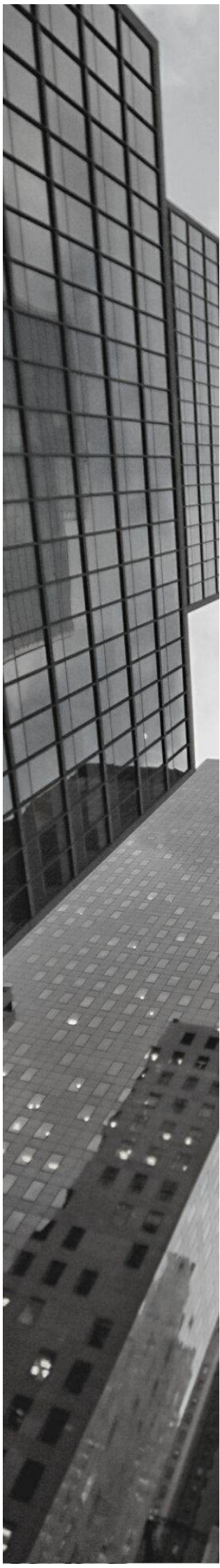
(๑) จัดให้มีเงินกองทุน และงบประมาณรับ-จ่าย ตลอดจนการชำระภาษีอากรเพื่อกำหนดค่าใช้จ่ายส่วนกลางในการเรียกเก็บเงินจากเจ้าของร่วม

(๒) จัดให้มีการดูแลรักษา บำรุงและซ่อมแซม อาคารชุดและทรัพย์สินส่วนกลางให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป

(๓) จัดให้มีระบบงานด้านการจัดการและบริหารอาคารชุด อันได้แก่ ระบบบัญชี ระบบการเงิน ภาษีอากร งานธุรการ การว่าจ้างงานเฉพาะอย่าง ตลอดจนการจัดบุคลากรประจำอาคารชุดอันเป็นประโยชน์และอำนวยความสะดวกคือ ส่วนรวมของเจ้าของร่วม

ข้อบังคับที่..... ตั้งแต่วันที่..... 1 ก.ค. 2552

ลงชื่อ..... พนักงานเจ้าหน้าที่



APPENDIX-2

เอกสาร 2-3 ตัวอย่างเอกสารใบเสร็จรับเงินค่าเก็บและขนขยะมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6600002804

วันที่ 18 พฤษภาคม 2566

สำนักอนามัยเขต

วัฒนา

โทร

0 2381 7915

ที่อยู่สำนักอนามัยเขต

1000/29-34 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น 6-8 ซอยสุขุมวิท 55 (กษ ทรเลอ) ถนนสุขุมวิท แขวง

ผู้ให้บริการสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร

ที่อยู่ เลขที่ 189,189/1-483 ถนนสุขุมวิท 21(อโยธยา) แขวงคลองเตยเขตเหนือ สก.วัฒนา

กรุงเทพมหานคร 10110

ปริมาณมูลฝอย

ทั่วไป 1,000.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ค.ศ. 64-ก.บ. 65

เป็นเงินรวม 24000.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ค่าบริการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2565

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	24,000.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00
3		
รวมทั้งสิ้น (บาท)		24000.00

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ค.ศ.	2,000.00	เม.ย.	2,000.00
ก.ย.	2,000.00	พ.ค.	2,000.00
ธ.ค.	2,000.00	ก.ค.	2,000.00
ม.ค.	2,000.00	ก.ย.	2,000.00
ก.พ.	2,000.00	ส.ค.	2,000.00
มี.ค.	2,000.00	พ.ย.	2,000.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น

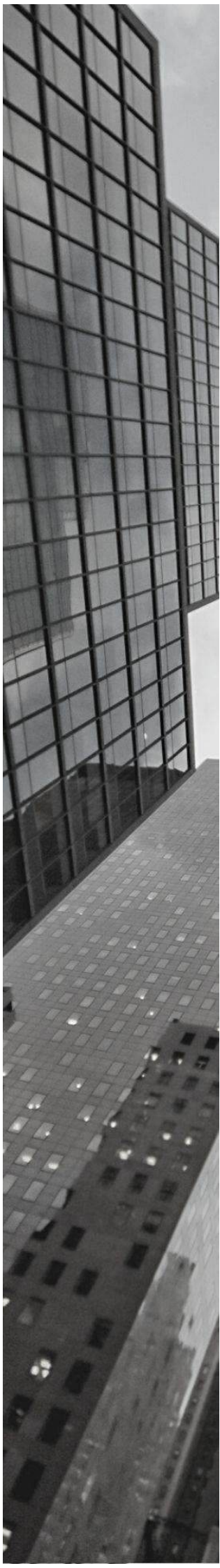
สองหมื่นสี่พันบาทถ้วน

ช่องการชำระเงิน (Payment) มีดังนี้

พร้อม

ใบเสร็จรับเงินนี้จะมีมูลค่าเมื่อกรอกเลขที่บัญชีเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณากลับใบเสร็จนี้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



APPENDIX-3

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- เอกสาร 3-1 หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- เอกสาร 3-2 หนังสือขอต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- เอกสาร 3-3 Certificate of Testing Laboratory Accreditation

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
รับที่ 69057
วันที่ 14 พ.ค. 62 แบบ ปอ.1
เวลา 14.09 น.

คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 10 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562

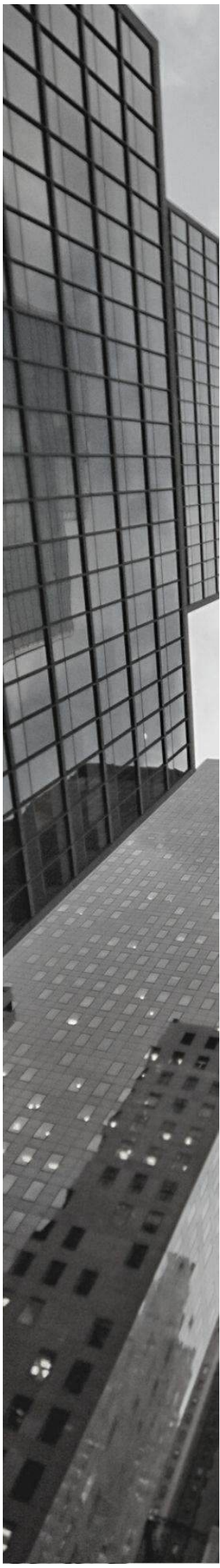
ข้าพเจ้า () ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน.....
 (✓) บริษัท/ ห้างหุ้นส่วนจำกัด /.....บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เลขที่.....30/5 หมู่ที่-..... ตรอก / ซอย..... วิภาวดีรังสิต 60.....
 ถนน..... วิภาวดีรังสิต.....ตำบล/ แขวง ตลาดบางเขน.....
 อำเภอ/เขต หลักสี่..... จังหวัด..... กรุงเทพมหานคร.....รหัสไปรษณีย์ 10210.....
 โทรศัพท์..... 035-226-382 ถึง 3..... โทรสาร 035-800594
 ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้ว
 และยินยอมปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ จึงขอ () ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 (✓) ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 เลขทะเบียน..... 2-190..... ตั้งอยู่เลขที่..... 1/94..... หมู่ที่ 5..... ตรอก/ซอย.....-.....
 ถนน ตำบล/แขวง..... คานหาม
 อำเภอ/เขต อุทัย..... จังหวัด..... พระนครศรีอยุธยา.....รหัสไปรษณีย์ 13120.....
 โทรศัพท์ 035-226382 ถึง 3..... โทรสาร..... 035-800594.....
 E-mail.....neeramol@ wachthai.com..... เว็บไซต์ www.wachthai.com.....
 เพื่อวิเคราะห์น้ำเสีย จำนวน ... 27 ...รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ...19... รายการ อากาศเสีย จำนวน-..... รายการ
 กากอุตสาหกรรม จำนวน ... 16 รายการ ดิน จำนวน ...17 ... รายการ อื่นๆ จำนวน - รายการ รวมทั้งสิ้น
 จำนวน 79 รายการ และได้แนบเอกสารต่าง ๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา จำนวน ...1,268..หน้า
 มาพร้อมนี้แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
Water Analysis Center Co., Ltd.

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล



APPENDIX-3

เอกสาร 3-2 หนังสือขอต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒ ๗๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑๖) นางสาวสมมาต...



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



อนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๐
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)๑๒๗๑๔ ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๔๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

- ๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]

12 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

30 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

9 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Meth...

17 Lindane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
21	pH	Electrometric Method ^[16]
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,13] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[4,5,7,10]
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^[15]
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
17	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1

7. United...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D**, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 904**

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗๗๗ ๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

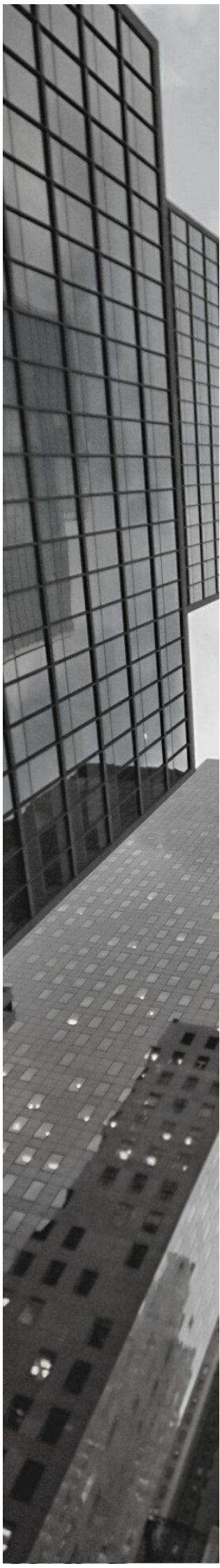
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”





APPENDIX-3

ເອກສານ 3-3 Certificate of Testing Laboratory Accreditation



Ref No. : 0303/17008

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

*Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210*

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

Accreditation Number TESTING - 0029

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 7th November 2022

Expired date

Signature

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service,
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : TESTING - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Bottled drinking water	- Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L - Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Bottled drinking water	- Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L - pH 6.0 to 8.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H ⁺ B

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Water	- pH 6.0 to 10.0 - Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L - Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Water soluble silica (Calculated as SiO ₂) 1.1 mg/L to 26 mg/L - Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-SiO ₂ C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C
		- COD 40 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ -C, part 4500-N _{org} -B
		- Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D
		- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Selenium 5 µg/L to 50 µg/L - Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L - Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210
 Accreditation Number : Testing - 0029
 Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Wastewater	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L - Total dissolved solids dried at 180 °C 50 mg/L to 4 000 mg/L	In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
 Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
 Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- COD 40 mg/L to 3 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C
		- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C, 4500-N _{org} B
		- Oil and grease 2 mg/L to 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B
		- Selenium 5 µg/L to 50 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C
		- Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L	
		- Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☐ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
4	Environmental noise	- Sound level Equivalent sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) Maximum sound level L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : TM 201 based on ISO 1996-2 : 2017

Issue Date : 7th

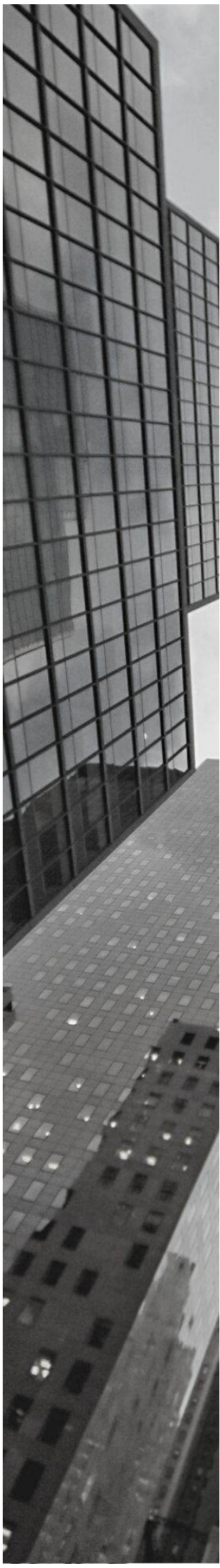
Signature :



Director of Bureau of Laboratory Accreditation
Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation



APPENDIX-4

ใบรายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
 1/94 หมู่ 5 ต. ตานานาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
 1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเป็ญพร อินทรเพชร (แทน) **Phone** : 080-102-2495 **E.mail** : b.intorpetch@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิธ อโศก
Sampling Date# : 15/07/2024 **Sampling By#** : KRISSANA (ว-190-ก-0029)
Analysis Date : 15-26/07/2024 **Report Date** : 26/07/2024 **Report No.** : R 04891/67

Parameter	Unit	Method	WC 06163/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 06164/67 น้ำที่ผ่านการบำบัดโดยระบบ ออกซิเจนละลายอากาศ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	7.4 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	126	15	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	156	28	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	430 *	418 **	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	3.0 *	0.1 *	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	8	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	35	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.0 *	< 0.10 *	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.7 x 10 ⁴ *	5.4 x 10 ⁴ *	-
Sample Characterization		Observation	ตะกอนขุ่นมาก		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*2017, part 4500-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*2017, part 4500-QD, 5210 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทโรงแรมและสถานประกอบการ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 เรื่องเพิ่มวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี)
 ** ต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง 206 มิลลิกรัมต่อลิตร)

< End Of Report >

Laboratory Staff
 (M...)
 Chemist
 ว-190-ก-0007

Approved
 General manager
 ว-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
 แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่มีฉบับแก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
 1/94 หมู่ 5 ต. ตานานาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
 1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเป็ญพร อินทรเพชร (แทน) **Phone** : 080-102-2495 **E.mail** : b.intorpetch@gmail.com
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิธ อโศก
Sampling Date# : 08/08/2024 **Sampling By#** : TANAKIT (ว-190-ก-0020)
Analysis Date : 08-19/08/2024 **Report Date** : 19/08/2024 **Report No.** : R 05511/67

Parameter	Unit	Method	WC 06977/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 06978/67 น้ำที่ผ่านการบำบัดโดยระบบ ออกซิเจนละลายอากาศ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	7.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	120	20	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 2540 D	438	38	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	312 *	374 **	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	8.0 *	0.1 *	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	26	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	70	7	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	4.4 *	< 0.10 *	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.7 x 10 ⁴ *	7.9 x 10 ⁴ *	-
Sample Characterization		Observation	ค่าขุ่นมีตะกอน		

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*2017, part 4500-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23*2017, part 4500-QD, 5210 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทโรงแรมและสถานประกอบการ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 เรื่องเพิ่มวิธีการตรวจสอบค่าบีโอดี)
 ** ต้องดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งตามค่ามาตรฐานไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการระบายน้ำทิ้ง 140 มิลลิกรัมต่อลิตร)

< End Of Report >

Laboratory Staff
 (M...)
 Chemist
 ว-190-ก-0007

Approved
 General manager
 ว-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
 FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
 แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่มีฉบับแก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. บางนา อ. คลองจ. กรุงเทพมหานคร 10260
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayuthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร (เบญจ) Phone : 080-102-2495 E.mail : b.intoretch@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก
Sampling Date# : 10/09/2024 Sampling By# : TANAKIT (>190-q-0020) Sampling Method# : Grab
Analysis Date : 10-18/09/2024 Report Date : 18/09/2024 Receive Date : 10/09/2024
Report No. : R 06294/67

Parameter	Unit	Method	WC 07988/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 07987/67 น้ำหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้น ออกสู่สาธารณะ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	491	20	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	1784 #	38	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	274	298	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	80 #	0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	65	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ , C	144	35	≤ 35

Sulfide

Total

Sam

Rem

Lat

FO

1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. บางนา อ. คลองจ. กรุงเทพมหานคร 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayuthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร (เบญจ) Phone : 080-102-2495 E.mail : b.intoretch@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก
Sampling Date# : 14/10/2024 Sampling By# : MANOP (>190-q-0011) Sampling Method# : Grab
Analysis Date : 14-22/10/2024 Report Date : 22/10/2024 Receive Date : 14/10/2024
Report No. : R 07159/67

Parameter	Unit	Method	WC 09089/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 09070/67 น้ำหลังผ่านการบำบัดเบื้องต้น ออกสู่สาธารณะ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	6.9 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	578	20	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	1796 #	31	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	487	392	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	80 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	49	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ , C	204 #	12	≤ 35

Sulfide

Total

Sam

Rem

Lat

FO

1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร (เบญจ) Phone : 080-102-2495 E-mail : b.intoretch@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 19/11/2024 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011) Receive Date : 19/11/2024
Analysis Date : 19-26/11/2024 Report Date : 26/11/2024 Report No. : R 08131/67

Parameter	Unit	Method	WC 10295/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 10298/67 น้ำที่ส่งผ่านการฆ่าเชื้อก่อนระบบ ออกสู่ภายนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	299	20	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	421	21	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	366	366	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	4.0 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	38	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	74	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.6 x 10 ⁷ #	1.6 x 10 ⁶ #	-

Sample

Remark

Laborato

FO LAB 7



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท พรีเมียร์ จำกัด
Address : 30 ซอยปิ่นเกล้า 24 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
Contact : คุณเบญจพร อินทรเพชร (เบญจ) Phone : 080-102-2495 E-mail : b.intoretch@gmail.com
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ แกรนด์ พาร์ควิว อโศก Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 20/12/2024 Sampling By# : JITTAWEE (ว-190-จ-0028) Receive Date : 20/12/2024
Analysis Date : 20/12/2024-02/01/2025 Report Date : 02/01/2025 Report No. : R 08933/67

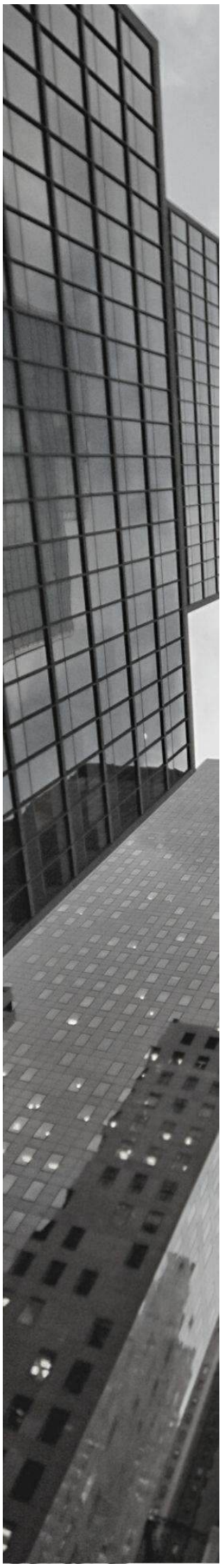
Parameter	Unit	Method	WC 11244/67 น้ำก่อนเข้าระบบบำบัด	WC 11245/67 น้ำที่ส่งผ่านการฆ่าเชื้อก่อน ระบบออกสู่ภายนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	7.2 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	239	18	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 D	4900 #	28	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 2540 C	430	448	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	200 #	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	44	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	111	6	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	0.32 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	1.3 x 10 ⁶ #	1.7 x 10 ⁶ #	-

Sample

Remark

Laborato

FO LAB 7



APPENDIX-5

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.

112/1 Moo 5, Bang Suan, Samut Prakan 10280

Tel: 02-904-2034, 02-904-2035, 02-904-2036, 02-904-2037



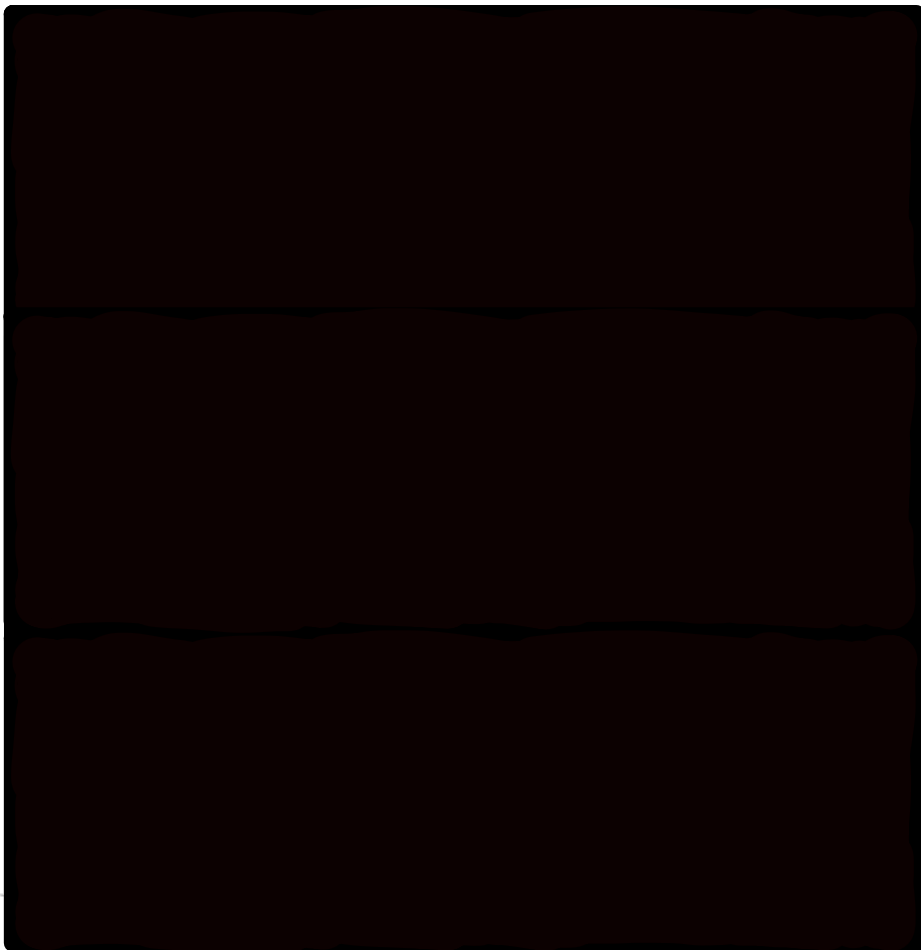
THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.

112/1 Moo 5, Bang Suan, Samut Prakan 10280

Tel: 02-904-2034, 02-904-2035, 02-904-2036, 02-904-2037



CERTIFICATE OF CALIBRATION



This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Thai Heart Calibration Co., Ltd.

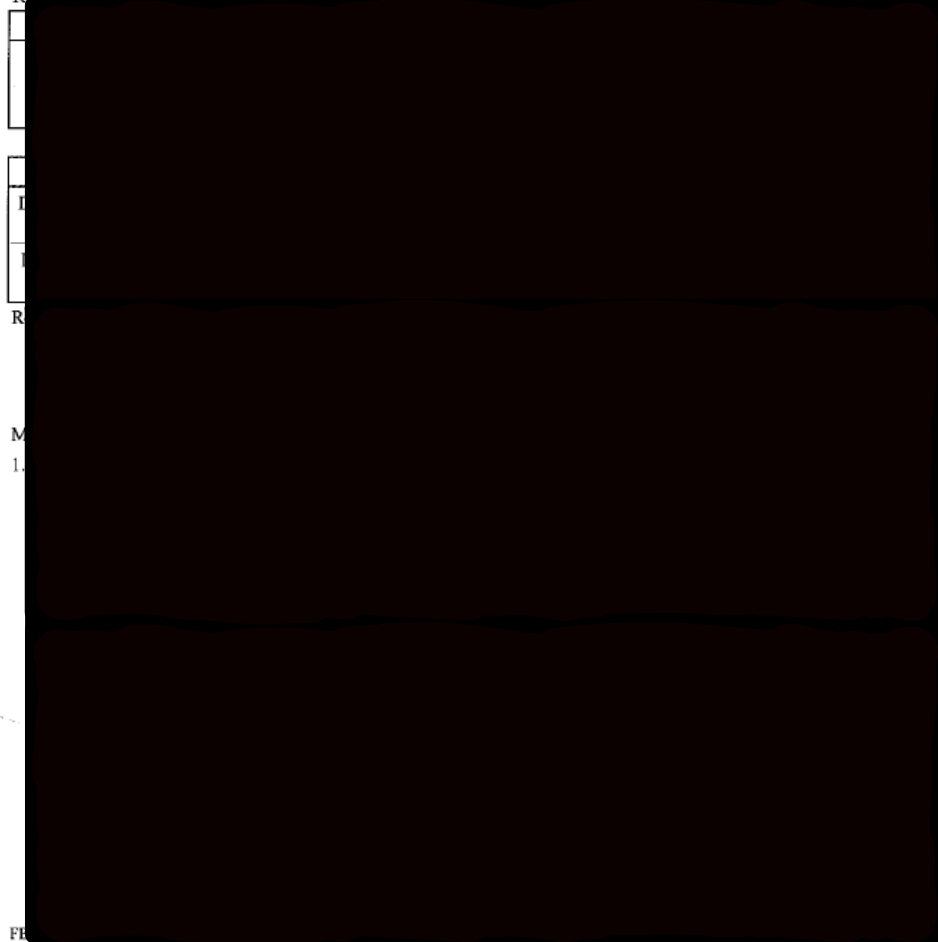
Certificate No.: C0-1808005/23

Page 2 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-178 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard:



Certificate No.: C0-1808005/23

Page 3 of total 4 pages

Measurement Results (Cont.):

2. Calibration of pH Electrode (Serial No.: 3222623)

pH Standard Solution (pH)	Measured Value		Uncertainty (± pH)
	(pH)	(mV)	
4.01	4.01	180.0	0.013
7.01	7.00	4.0	0.013
10.01	10.01	-172.0	0.013

Note : Adjust Curve to Buffer Solution pH (4,7,10)

Temperature stability of micro bath : 25 ± 0.2°C

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

Certificate No.: C0-1808005/23

Page 4 of total 4 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-096 based on an in-house method.
- The temperature scale used was an ITS-90.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard Instruments:

Type	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
Thermometer Readout	1529-R	B7C853	I0-0911001/22	Nov. 9, 2023	THC
Platinum Resistance Thermometer	5626	4854	C0A30047	Oct. 22, 2023	FLUKE
Liquid Bath	XORTS-40A	XO111019	I0-2405001/23	May 25, 2025	THC

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- THC, Thai Heart Calibration Co., Ltd.
- FLUKE, Fluke Corporation, U.S.A.

Measurement Results: (X) Without Adjustment

Dimension of probe : Diameter 4 mm. Sensor Type : RTD (PT100)

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
120	22.00	22.2	-0.20	0.065
120	25.00	25.2	-0.20	0.065
120	28.00	28.2	-0.20	0.065

UUC : Unit Under Calibration

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2307702

Page 1 of 3



Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 23-1577 Received Date : 11 July 2023

Description : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN INTERCOOL Model : SEC-1500SBD

Serial No. : SEC1500201A-0708-00304 ID. No. : WWL0038

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2307702) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (25.3 to 25.9) °C
Relative Humidity : (65.2 to 67.9) %

Date of Calibration : 11 July 2023 Date of Issue : 12 July 2023

Checked

Approved by

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2307702

Page 2 of 3

The Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2303173	MY41010916	9 Mar 2024	MCAL
With Thermocouple Type " T " ID. No.17/1 to 17/9				

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eight corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

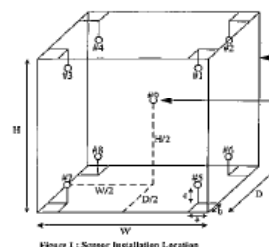


Figure 1 : Sensor Installation Location

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 3.2 °C

Overall Line Voltage variation : 0.1 V

Chamber Size (W*H*D) : 171 cm x 157 cm x 60 cm

Ch

Certificate No.: MC 2307702

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
2.5	4.4	4.2	4.2	4.2	4.0	3.9	4.1	4.0	3.8	0.86

Chamber Characterization Result

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
2.0	2.5	1.50	1.01	3.3

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: CO-1907007/23

Page 1 of total 2 pages

Customer WATER ANALYSIS CENTER CO., LTD.
1/94 Moo 5, T.Kanham,
A.U-thai, Ayutthaya 13210



THAI HEART CALIBRATION CO., LTD.

12/1 Moo.5, Phase 5, Nong Samut Prakan, 10130

Tel. 02-094-2162, 02-253-4155, 02-25576, 02-257-8507

AUTOMATION SERVICE CO.,LTD.
CALIBRATION LABORATORY

Certificate No.: CO-1907007/23

Page 2 of total 2 pages

Reference Method:

- The calibration method used was CP-177 based on an in-house method.
- This certificate can be traceable to the national standards, which is realized the shown measurement units according to the International System of Units (SI Units).

Reference Standard :

Material	Batch Value	Lot Number	Due Date	Traceability
Conductivity Standard Solution	147.8 $\mu\text{S/cm}$	S220611005	Dec. 6, 2023	SCP Science
	1.425 mS/cm	S220812006	May 31, 2024	

Remark: This certificate is traceable to the International System of Unit (SI Unit) through:

- SCP Science.

Measurement Results: (Probe Serial No. : 93X219065)

Conductivity Standard Solution	Measured Value	Correction	Uncertainty ($\pm$)
147.8 $\mu\text{S/cm}$	147.5 $\mu\text{S/cm}$	0.3 $\mu\text{S/cm}$	2.5 $\mu\text{S/cm}$
1.425 mS/cm	1.427 mS/cm	-0.002 mS/cm	0.0051 mS/cm

Note : Adjustment points: 147.8 $\mu\text{S/cm}$ 1.425mS/cm

The above reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

SV 201005/2024

Cert. No. WAC-065
Page 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065
Manufacturer : TOA-DKK
Measuring Range : 0.00 ~ 20.00 mg/l

Machine : -
Location : -

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
1/94 Moo.5 T.Kanham, A.U-Thai
Ayutthaya 13210 Thailand

Date Of Received : 11 / 01 / 2024
Date Of Calibration : 11 / 01 / 2024

Ambient Condition : Temperature 26 °C

Calibrated By :

Approved By :

Date Of Issue : 15 / 01 / 2024

This Certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of the industrial instruments calibration center.



Automation

AUTOMATION SERVICE CO.,LTD.

CALIBRATION LABORATORY

Instrument : DO Meter
Model : DO-31P
Serial No. : 780065

Cert. No. WAC-065
Page 2 of 2

Calibrate Procedure

- ☐ This instrument was calibrated by comparison with standard solution (PH/ORP)
☐ This instrument was calibrated by comparison with scattering plate value (Turbidity)
☐ This instrument was calibrated by comparison with conductivity (Conductivity)
☒ This instrument was calibrated by comparison with Sodium sulfite anhydrous (DO)

Condition of this result of calibration

1). Reference Standard Solution

Standard	Lot No	Batch.	Cert. No.	Due Date
----------	--------	--------	-----------	----------

Sodium Sulfite Power	408K1405	-	-	-
----------------------	----------	---	---	---

2). Traceability This certification is traceable to

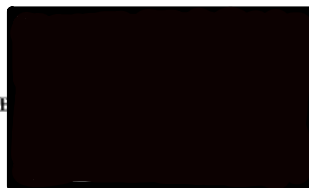
- ☒ Kanto Chemical Co.,INC.
☐ DKK Corporation

Result Of Calibration

Standard Solution		Before Adjust		After Adjust	
(mg/l) at 25.7°C		Indicator	Error	Indicator	Error
Zero	0.00	0.10	+ 0.10	0.00	-
Span	8.02	6.45	- 1.57	8.02	-

DO Electrode No. OE270AA(5) S/N 111F0029

Calibrated By



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3208
Page : 1 of 2

Customer : Water Analysis Center Co.,Ltd.
Address : 1/94 M.5, Rojana Industrial Park, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210

Description : Hot Air Oven
Manufacturer : Memmert
Model : UF 260
Serial No. : B620.0814
Identification No. : WWL 0212
Calibration Place : Customer Laboratory

Order No. : 1152/24
Received date : Mar 22, 2024
Calibration date : Mar 22, 2024
Environment Condition :
Temperature : (25+/-10) °C
Humidity : (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-006 According to comparison with LXI Data Acquisition Switch Unit with sensor. The calibration methods based on Euramet Calibration Guide No.20 - guidelines on the Calibration of Temperature and/or Humidity Controlled Enclosures.

Reference Standard Instruments :

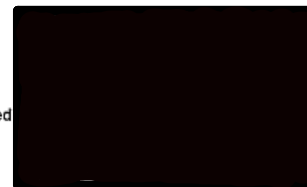
Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY49020096	MT23-7163	Nov 30, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

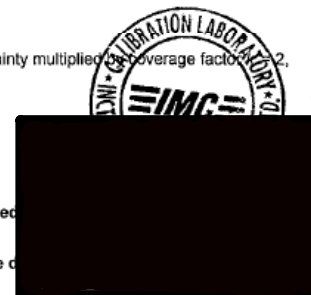
The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor, providing a level of confidence of not less than 95%

Calibrated



Approved

Issue d



This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

Rev.03 / Feb 2024

FM-MT-013



Inctech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate No. : MT24-3208

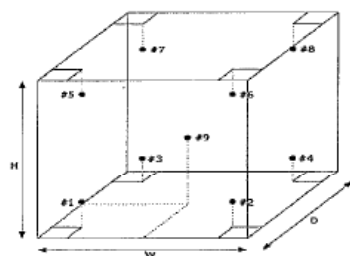
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 104, 180 °C

Result : Without adjustment
Resolution : 0.1 °C

Calibration point (°C)	Temperature of UUC* at each position (°C)									Uncertainty of measurement (+/- °C)
	Ch.1	Ch.2	Ch.3	Ch.4	Ch.5	Ch.6	Ch.7	Ch.8	Ch.9	
104	103.494	103.933	103.871	103.988	103.990	104.081	103.843	104.217	104.022	0.45
180	179.985	179.953	180.047	179.965	179.908	180.088	180.065	180.273	180.105	0.54

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.0	0.34	0.66	1.3
180.0	180.0	0.41	0.86	1.2



Front view

- #1 Lower Left Front
- #2 Lower Right Front
- #3 Lower Left Rear
- #4 Lower Right Rear
- #5 Upper Left Front
- #6 Upper Right Front
- #7 Upper Left Rear
- #8 Upper Right Rear
- #9 Geometric Center

UUC* = Unit under calibration

Uniformity = Maximum and Minimum difference of measured temperature at any probes and the measured temperature at the reference and same time.

Overall Variation = Difference of temperature value between the maximum and minimum any time.

Stability = One half of the maximum difference of measured temperatures at any one probe.

-oOo-



Certificate of Calibration

Equipment: Balance
Model: BL 210S
Serial No. (or ID.): 15808131 (WWL 0022)
Manufacturer: Sartorius
Condition: In condition

Certificate No.: C01241754
Issued Date: 05 June 2024
Job No.: WO-00030302
Page: 1 of 2

Customer: Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Environment Condition: Temperature 26 °C ± 0.2 °C
Humidity 50 %RH ± 2.6 %RH

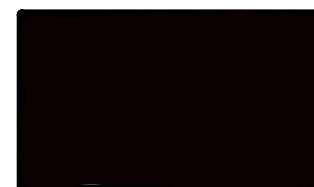
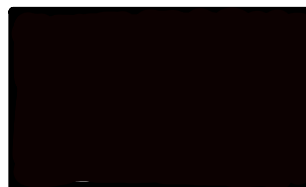
Calibration Place: Water Analysis Center Co., Ltd. (ห้องเครื่องชั่ง)
1/94 Moo 5, Rojana Industrial Park, Rojana Road,
Tambol Kanham, Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210 Thailand

Calibration By: Mr. Polawad Ruamirup

Calibration Date: 05 June 2024

The Method used: In-house method, CAL-WI-47, based on UKAS Lab 14

Traceability: This certificate is traceable to the SI Units maintained by National Institute of Metrology (NIMT), Thailand through DKSH Technology Co., Ltd. Certificate No. C02240400



This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standard laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10260
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/sci-mth-thailand

Delivering Growth – in Asia and Beyond.



Certificate No.: C01241754

Page: 2 of 2

Calibration Results:**Without Adjustment****Eccentric Error:** Weight to be 1/3 or 1/2 of Maximum capacity, taken from the center of the pan as a zero reference.

Nominal Test Value			100 (g)				
			Reference Points (g)				
A	B	C	D	E			
-	0.0000	0.0001	0.0000	-0.0002			

Repeatability: Determination of the standard deviation of weighing balance., Readability

0.0001 (g)

Nominal test value (g)	Standard Deviation
20	0.00004
200	0.00006

Error of indication from nominal or conventional mass value., Readability

0.0001 (g)

Nominal Value (g)	Conventional Mass (g)	Displayed Value (g)	Error of Indication (g)	Uncertainty (g)	k
1	1.00001	1.0000	0.0000	0.00011	2.04
2	2.00002	2.0000	0.0000	0.00011	2.04
5	5.00002	5.0000	0.0000	0.00011	2.04
10	10.00001	10.0000	0.0000	0.00011	2.04
20	20.00001	20.0000	0.0000	0.00012	2.03
50	50.00003	50.0000	0.0000	0.00013	2.02
70	70.00004	70.0000	0.0000	0.00016	2.01
100	99.99996	100.0001	0.0001	0.00017	2.01
120	119.99997	120.0002	0.0002	0.00021	2.00
150	149.99999	150.0002	0.0002	0.00024	2.00
200	199.99996	200.0004	0.0004	0.00030	2.00

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอส เอเซีย จำกัด
DKSH Technology Limited
2533 หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Thailand, Bangkok 10110
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C01-14: 12 Sep 2022

**Master Calibration Co.,Ltd.**

547 Soi Ratchadaniwat, Kwaeng Samsenok, Khet Huaykwang, Bangkok 10310

Tel. : (02) 274 2978-9, (02) 2742987-8 Fax : (02) 274 2518, (02) 274 2989

Website : www.mastercalibration.com E-mail : calibrate@mastercalibration.com

Certificate of Calibration**LIQUID BATH****Certificate No.: MC 2314268**

Page 1 of 3



Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 23-2833 Received Date : 15 December 2023
Description : Water Bath
Manufacturer : ESSTELL Model : EWB-122D
Serial No. : 20180508122 ID. No. : WWL 0214
Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2314268) has been attached to the case.
Method : In-House calibration procedure MWI-T-029 this method is reference to ASTM E715 "Liquid Bath".
Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.
Environmental Condition : Ambient Temperature : (29.4 to 29.8) °C
Relative Humidity : (49.0 to 52.0) %
Date of Calibration : 15 December 2023 Date of Issue : 19 December 2023

Checked

Approved

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2314268

Page 2 of 3

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit With Thermocouple Type " T " ID. No.27/1 to 27/5	MC 2301270	MY44020009	9 Mar 2024	MCAL

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

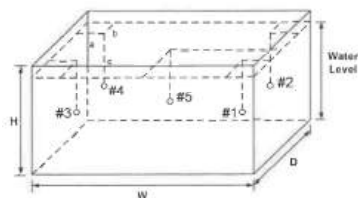
1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to ASTM E715 - 2007 by comparison with calibrated sensor under no load condition. The sensor were placed on five points and located one sensor in each of the eigh corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the five sensor within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

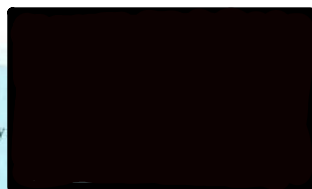
Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minnum measured temperatures throughout observation.



- Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 1.3 °C
- Overall Line Voltage variation : 0.0 V
- Chamber Size (W*H*D) : 50 cm x 12 cm x 30 cm
- Water Level : 7 cm

Checked by



[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate No.: MC 2314268

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations					Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	Ref. #5	
45.0	44.5	44.4	44.5	44.5	44.6	0.45

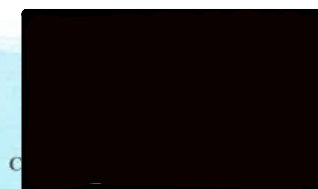
Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	45.0	45.0	0.62	0.88	1.5

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.0$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate



[MCF-Q-077 ; Rev.6 ; Date : 22/04/2021]

Certificate of Calibration

TEMPERATURE CONTROLLER ENCLOSURES



Page 1 of 3



Certificate No.: MC 2314270

Customer : Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, T.Kantham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210.

Reference Job No. : 23-2833 Received Date : 15 December 2023

Description : Incubator

Manufacturer : Memmert Model : IN260

Serial No. : D619.0170 ID. No. : WWL 0192

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number (MC 2314270) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : Water Analysis Center Co., Ltd. ; Laboratory.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : (25.2 to 25.6) °C
Relative Humidity : (65.4 to 66.2) %

Date of Calibration : 15 December 2023 Date of Issue : 19 December 2023

Checked by

Approved by

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2314270

Page 2 of 3

Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit	MC 2214032	MY41029992	26 Dec 2023	MCAL

With Thermocouple Type " T " ID. No.31/1 to 31/9

Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eigh corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

Temperature Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

Temperature Stability - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

Overall Variation - The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

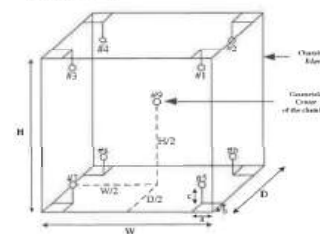


Figure 1 : Sensor Installation Location

Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 0.4 °C

Overall Line Voltage variation : 0.0 V

Chamber Size (W*H*D) : 65 cm x 80 cm x 50 cm

Checked by

Certificate No.: MC 2314270

Page 3 of 3

2. Result of calibration :

Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
35.0	35.2	35.2	35.2	35.2	35.1	35.1	35.0	35.1	35.1	0.44

Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	0.13	0.21	0.4

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked