

บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

Polaris Property Co., Ltd.

เลขที่ 888 โพลาริส ทาวเวอร์ ซอยสุขุมวิท 20 ถนนสุขุมวิท

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 PHIEKASEM 7/1 Rd., THAPRA, BANGKOKYAI, BANGKOK 10600 THAILAND Tel: 02-8681246 FAX: 02-8680860

67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 Website: www.okla-testing.com



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

15 มกราคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะ
ดำเนินการ) โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 ตั้งอยู่ที่ ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร ของบริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ (ระบุ)

คณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	ลายเซ็น
1. นายรัชชัย จงวุฒิชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านการจัดการน้ำเสีย	(.....)
2. นายณวิช เอื้อพิพัฒน์กุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม	(.....)
3. นายปริญญา กล้าน้อย	นักวิชาการภาคสนามด้านอากาศ	(.....)
4. นายพีรพล ถวิลหวัง	นักวิชาการภาคสนามด้านน้ำ การจัดการน้ำเสีย อากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	(.....)
5. นายโกวิท บุนา	นักวิชาการภาคสนามด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	(.....)
6. นางสาวนิจนาท มะติยาภักดิ์	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....)
7. นางสาวเบญจพร อินแก้ว	นักวิเคราะห์คุณภาพอากาศ และน้ำ	(.....)
8. นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ด้านกากของเสียอันตราย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	(.....)
9. นางสาววันวิสา หวังแววกกลาง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำและน้ำเสีย	(.....)
10. นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน	(.....)

ขอแสดงความนับถือ

(นายรัชชัย จงวุฒิชัย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.

67/35-36 3rd Fl., Phetkasem 7/1 Rd., Wat Thaphra, Bangkokyai, Bangkok 10600, THAILAND Tel: (66) 02 868 1246 Fax: (66) 02 868 0860
67/35-36 เพชรเกษม ซอย 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

แบบ ตต.2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ : Polaris Residence สุขุมวิท 30
2. สถานที่ตั้ง : ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
4. ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 888 โพลาริส ทาวเวอร์ ซอยสุขุมวิท 20 ถนนสุขุมวิท
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณา : หนังสือที่ ทส 1009.5/9220 ลงวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2558
ของคณะกรรมการ (ภาคผนวกที่ ก)
ผู้ชำนาญการ
7. โครงการได้นำเสนอรายงาน : ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567
ผลการปฏิบัติฉบับล่าสุด
8. รายละเอียดโครงการ (นำเสนอในบทที่ 1)

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

- | | |
|--|------|
| 1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป | 1-1 |
| 1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-15 |
| 1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข | 1-15 |

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|---|------|
| 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
| 2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-44 |

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-2 |

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|---|-----|
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 หนังสือเห็นชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก 3 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และเอกสารสอบเทียบเครื่อง

ภาคผนวก 4 เอกสารตรวจสอบลิฟท์

ภาคผนวก 5 เอกสารใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร แบบ อ.1

ภาคผนวก 6 เอกสารรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร แบบ อ.6

ภาคผนวก 7 เอกสารการตรวจสอบระบบของโครงการ

ภาคผนวก 8 เอกสารการซ่อมอพยพหนีไฟ

ภาคผนวก 9 เอกสารการตรวจสอบระบบน้ำประปาและระบบไฟฟ้าของโครงการ

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30	1-3
รูปที่ 1-2 พื้นที่โดยรอบโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30	1-4
รูปที่ 1-3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-14
รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวและการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-32
รูปที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในโครงการ	2-33
รูปที่ 2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง	2-33
รูปที่ 2-4 บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	2-33
รูปที่ 2-5 รั้วของโครงการ	2-34
รูปที่ 2-6 โครงสร้างอาคารและการออกแบบ	2-34
รูปที่ 2-7 การบริหารจัดการด้านการจราจร	2-34
รูปที่ 2-8 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย	2-35
รูปที่ 2-9 การบริหารจัดการระบบระบายน้ำ	2-36
รูปที่ 2-10 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้	2-36
รูปที่ 2-11 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย	2-37
รูปที่ 2-12 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของโครงการ และการประหยัดพลังงาน	2-38
รูปที่ 2-13 การบริหารจัดการระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย	2-40
รูปที่ 2-14 การบริหารจัดการระบบปรับอากาศ และการระบายอากาศ	2-42
รูปที่ 2-15 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย และการสาธารณสุข	2-43
รูปที่ 2-16 สระว่ายน้ำ อุปกรณ์สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ	2-44
รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-2
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567	3-6
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัด น้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567	3-13

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)	2-2
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30	2-46
ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-4
ตารางที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อน เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567	3-4
ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-11
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบ บำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567	3-11
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ	4-1
ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-2
ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	4-3

1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.1.1 ชื่อโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

1.1.2 สถานที่ตั้ง ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

(รูปที่ 1-1)

1.1.3 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

1.1.4 จัดทำโดย บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

โทรศัพท์ 0-2868-1246 โทรสาร 0-2868-0860

1.1.5 โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ. 2558

(สำเนาหนังสือเห็นชอบที่ ทส 1009.5/9220 ลงวันที่ 6 สิงหาคม พ.ศ. 2558

แสดงไว้ในภาคผนวก 1.)

1.1.6 การดำเนินการทั่วไปของโครงการ ระยะดำเนินการ

1.1.7 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 8 ห้อง พื้นที่อาคารเท่ากับ 7,205.4 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ดิน โครงการ 0-2-99 ไร่ หรือ 1,196 ตารางเมตร (รูปที่ 1-2)

2) พื้นที่โครงการ

โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 2 หลัง

ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนซอยสุขุมวิท 30 เขตทางกว้างอยู่ในช่วง 7.89 - 8.31 เมตร ถัดไปเป็นบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 หลัง

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ พื้นที่ของบริษัท ไทยพิพัฒน์ จำกัด (ภายในประกอบด้วย อาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง) โดยด้านที่ติดโครงการเป็นอาคารสำนักงาน

1.1.8 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จะใช้การคมนาคมทางบกโดยรถยนต์ ซึ่งโครงการจะมีทางเข้า - ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้างประมาณ 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 30 บริเวณด้านทิศตะวันออก โดยมีรายละเอียดเส้นทางการเดินทางเข้า-ออกโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1) การเดินทางเข้าสู่โครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 มาตามถนนอโศกมนตรี ทิศทางจากแยกอโศก-เพชรบุรี เลี้ยวซ้ายที่แยกอโศกมนตรี เข้าถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกทองหล่อ ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณแยกถนนซอยสุขุมวิท 49 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 30 (ถนนซอยตัน) ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(2) เส้นทางที่ 2 มาตามถนนสุขุมวิท ทิศทางจากแยกเพลินจิต ตรงผ่านแยกอโศกมนตรี มุ่งหน้า ทางแยกทองหล่อ ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณแยกถนนซอยสุขุมวิท 49 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 30 (ถนนซอยตัน) ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(3) เส้นทางที่ 3 มาตามถนนรัชดาภิเษก ทิศทางจากแยกพระราม 4 เลี้ยวขวาที่แยกอโศกมนตรี เข้าถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกทองหล่อ ระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณแยกถนน ซอยสุขุมวิท 49 ระยะทางประมาณ 300 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 30 (ถนนซอยตัน) ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(4) เส้นทางที่ 4 มาตามถนนสุขุมวิทจากพระโขนง อ่อนนุช ตรงผ่านแยกทองหล่อ ระยะทางประมาณ 850 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 30 (ถนนซอยตัน) ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

(5) เส้นทางที่ 5 มาตามถนนเพชรบุรีตัดใหม่ คลองตัน แยกเอกมัยเหนือ เลี้ยวเข้าถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) จากนั้นเลี้ยวขวาที่แยกทองหล่อเข้าถนนสุขุมวิท ระยะทางประมาณ 850 เมตร เลี้ยว ซ้ายเข้าถนนซอยสุขุมวิท 30 (ถนนซอยตัน) ระยะทางประมาณ 250 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

2) การเดินทางออกจากโครงการ มี 5 เส้นทาง ดังนี้

(1) เส้นทางที่ 1 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 30 ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิทมุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวขวาที่แยกอโศกมนตรี ออกถนนอโศกมนตรี เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนอโศกมนตรี ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ได้

(2) เส้นทางที่ 2 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 30 ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิทมุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ตรงผ่านแยกอโศกมนตรี ไปตามแนวถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกเพลินจิต เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนน สุขุมวิท ถนนเพลินจิตได้

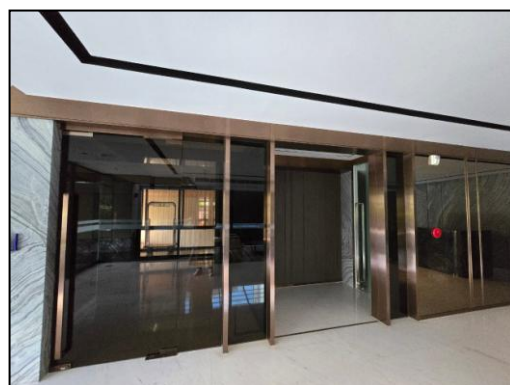
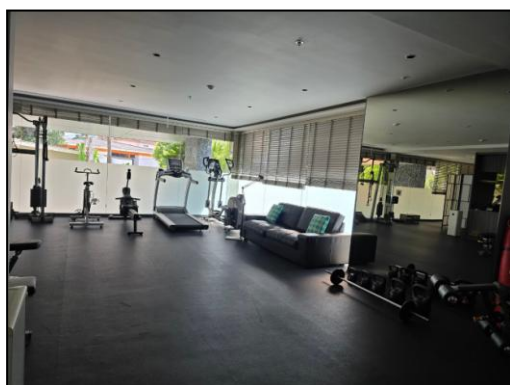
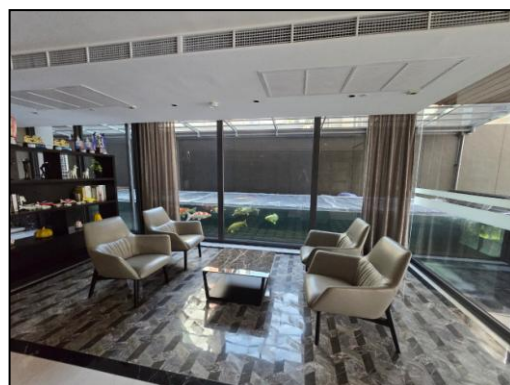
(3) เส้นทางที่ 3 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 30 ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิทมุ่งหน้าแยกอโศกมนตรี ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกอโศกมนตรี ออกถนนรัชดาภิเษก เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวถนนรัชดาภิเษก และถนน พระราม 4 ได้

(4) เส้นทางที่ 4 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 30 ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท ระยะทางประมาณ 100 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 28 จากนั้น ไปตามถนนสุขุมวิท มุ่งหน้าแยกพระโขนง เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนน สุขุมวิท อ่อนนุช เอกมัยได้

(5) เส้นทางที่ 5 จากโครงการเลี้ยวซ้ายออกถนนซอยสุขุมวิท 30 ระยะทางประมาณ 250 เมตร เลี้ยวซ้ายออกถนนสุขุมวิท ระยะทางประมาณ 100 เมตร กลับรถที่จุดกลับรถบริเวณถนนซอยสุขุมวิท 28 ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายที่แยกทองหล่อออกถนนซอยสุขุมวิท 55 (ถนนซอยทองหล่อ) เป็นเส้นทางที่สามารถกระจายการจราจรไปยังพื้นที่ตามแนวเส้นทางถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ถนนพัฒนาการได้

นอกจากนี้ ในการเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สามารถใช้บริการของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (รถไฟฟ้า BTS) โดยสถานีที่ใกล้ที่สุดคือ สถานีพร้อมพงษ์ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณปากทางถนนซอยสุขุมวิท 24 ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ระยะทางประมาณ 700 เมตร และสถานีทองหล่อ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณปากทางถนนซอยสุขุมวิท 55 ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันออก ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ซึ่งเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การเดินทางเข้า-ออกโครงการมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น โดยสามารถใช้บริการรถโดยสารส่วนบุคคล (Taxi) และรถจักรยานยนต์รับจ้างเพื่อไปยังสถานีรถไฟฟ้าง่ายได้





รูปที่ 1-2 พื้นที่โดยรอบโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30
ตั้งอยู่ซอยสุขุมวิท 30 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

4) กิจกรรมในโครงการ

4.1 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 8 ห้อง มีพื้นที่อาคารและพื้นที่อาคารที่ใช้คิดอัตราส่วนกับพื้นที่ดินเท่ากับ 1,205.4 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

ชั้นใต้ดิน 3	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 14 คัน) ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ ถังเก็บน้ำ บันได และลิฟต์
ชั้นใต้ดิน 2	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 13 คัน) ห้องเก็บของ บันได และลิฟต์
ชั้นใต้ดิน 1	เป็นพื้นที่จอดรถยนต์และทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 13 คัน) ห้องเก็บของ บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 1	เป็นห้องสำนักงานและส่วนต้อนรับ โถงต้อนรับ ห้องควบคุม ห้องผู้จัดการ ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องไฟฟ้าสำรอง ห้องเก็บของสะสม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน พื้นที่จอดรถและทางวิ่ง (จำนวนที่จอดรถ 1 คัน) บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 2	เป็นห้องพัก จำนวน 1 ห้อง (3 ห้องนอน) และห้องนอนแม่บ้าน 2 ห้อง ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น พื้นที่จัดสวน บันได และลิฟต์
ชั้นที่ 3 และ 5	เป็นห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ชั้น (ห้องละ 3 ห้องนอน และห้องนอนแม่บ้านห้องละ 1 ห้อง) ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันไดและลิฟต์
ชั้นที่ 6-7	เป็นห้องพักแบบ Penthouse (2 ชั้น) จำนวน 1 ห้อง 6 ห้องนอน และ ห้องนอนแม่บ้านห้องละ 1 ห้อง ห้องเก็บของ ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องพักผ่อนลอยประจำชั้น บันได และลิฟต์
ชั้นดาดฟ้า	เป็นห้องเครื่องพัดลมอัดอากาศ ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ บันได

4.2 ระบบสาธารณูปโภค

4.2.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้ปริมาณน้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิทโดยจะต่อท่อประปาจากการประปานครหลวงผ่านมิเตอร์ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปเก็บยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆของอาคาร

(1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคาร มีความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร โดยกั้นถังอยู่ระดับ -8.50 เมตร และมีฝาด้านข้างของถังอยู่ระดับ -7.00 เมตร ความลึกประสิทธิภาพ 1 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ ± 0.00 เมตร ที่ระดับถนนภายในโครงการ) สำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 40 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังส่วนถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของอาคาร

(2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 1 ชุด ซึ่งประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 15 เมตร ทำงานร่วมกับ Pressue Tank ขนาด 200 ลิตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆของอาคาร

นอกจากนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้ากับท่อเย็นน้ำดับเพลิงซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อให้ท่อเย็นดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงสถานีคลองเตยที่เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบด้านอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ที่จัดเตรียมไว้โดยสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่อเย็นน้ำดับเพลิงแล้ว เพื่อให้สามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดังกล่าวในการดับเพลิงในเบื้องต้นระหว่างที่รถดับเพลิงยังเดินทางมาไม่ถึงโครงการ

2) ปริมาณน้ำใช้ การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน สามารถประเมินได้จากค่ามาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดว่า “ที่พักอาศัย ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ทั้งนี้ กิจกรรมอื่นๆที่มีภายในโครงการจะถูกนำมาคำนวณปริมาณน้ำใช้ร่วมด้วย โดยอ้างอิงอัตราการใช้น้ำจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุดเทียบเท่าที่ 2.25 เท่าของปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ปรีดา แยมเจริญวงศ์, 2534) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณการใช้น้ำสูงสุด	= 2.25×ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (10 ชั่วโมง/วัน)	= 1.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุด	= 2.25×1.5
	= 3.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการจะจัดให้มีการสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน
สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 1 วัน
ดังนั้น ความต้องการน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค	= 15×1
	= 15 ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำใต้ดิน สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 50 ลูกบาศก์เมตร
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า สำรองน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 12 ลูกบาศก์เมตร
รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อการอุปโภค-บริโภค	= 50+12
	= 62 ลูกบาศก์เมตร

>15ลูกบาศก์เมตร (OK)

จะเห็นได้ว่าถึงเก็บน้ำใต้ดินและถึงเก็บน้ำชั้นตาดฟ้าที่โครงการจัดเตรียมไว้ จะสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค ภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ ปัจจุบันสำนักงานประชาสัมพันธ์ฯ ได้ออกหนังสือตอบข้อหารือการจ่ายน้ำประปายังโครงการ โดยแจ้งว่า “บริเวณโครงการฯ ดังกล่าวตั้งอยู่พื้นที่จำหน่ายน้ำ และสามารถให้บริการน้ำประปาแก่โครงการฯได้อย่างเพียงพอ”

4.4.2 การบำบัดน้ำเสีย

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ “โดยโครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียแยกเป็น 2 ชุด โดยแต่ละชุดประกอบด้วย ถังดักไขมัน ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และถังน้ำใส โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด โดยน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องพักจะไหลเข้าสู่ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ส่วนน้ำโสโครกและน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในส่วนถังแยกกากตะกอน (Soil Separation Tank) จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศ ซึ่งภายในถังติดตั้งเครื่องเติมอากาศเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย โดยจะช่วยให้จุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน สามารถเจริญเติบโตและย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) เพื่อแยกตะกอน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส โดยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศ และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังแยกกากตะกอน สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำใสเพื่อนำน้ำทิ้งบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ ส่วนน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ต่อไปสำหรับรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆของการบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ

(1) ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหารและอื่นๆของอาคาร เพื่อแยกไขมันออกจากน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ถังแยกกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานดักไขมันจากถังดักไขมันทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ถังพักมูลฝอยแห่งของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

(2) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประกอบด้วย

- ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank) ความจุ 3.76 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำของแต่ละห้องพัก เพื่อแยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลาย

สารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรก ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลาย ส่วนที่เหลือจะถูกสะสมอยู่กันถึง กากตะกอนที่มีส่วนประกอบพวกไขมันและน้ำมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่กักเก็บอยู่ในถังแยกตะกอนซึ่งเป็นสารอินทรีย์ จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังเติมอากาศต่อไป

- **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** ความจุ 3.64 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รับน้ำเสียมาจากถังแยกกากตะกอนเข้ามาบำบัด โดยจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ขนาด 200 ลิตร/นาที ที่มีอัตราการจ่ายอากาศ 0.21 กิโลกรัมออกซิเจน/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานพร้อมกัน) จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนต่อไป

- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** ความจุ 1.32 ลูกบาศก์เมตร และมีพื้นที่ผิวตกตะกอน 0.35 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใสโดยตะกอนบางส่วนจะถูกสูบไปยังถังเติมอากาศโดยทันที และตะกอนส่วนเกินจะถูกสูบไปยังถังแยกกากตะกอน และโครงการจะประสานรถสูบล้างของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบไปกำจัดเป็นประจำ สำหรับน้ำใสจะไหลลงเข้าสู่ถังน้ำใสต่อไป

- **ถังน้ำใส (Effluent Tank)** ความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จะรองรับน้ำใสที่ไหลมาจากถังตกตะกอน จากนั้นน้ำทั้งบางส่วนจะถูกสูบไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือจะไหลเข้าบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ต่อไป ทั้งนี้ บ่อตรวจคุณภาพน้ำประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร ภายในติดตั้งเครื่องเติมอากาศอัตราการจ่ายอากาศ ขนาด 22 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ระยะเวลาพักเก็บ 2.25 ชั่วโมง

- ส่วนที่ 2 ความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร โดยด้านบนของส่วนนี้เป็นฝาดะแกรงเพื่อให้สามารถสังเกตลักษณะน้ำทิ้งได้อย่างสะดวก

3) การกำจัด Aerosol และก๊าซมีเทน

- **กำจัด Aerosol** ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการซึ่งมีการเติมอากาศอาจทำให้เกิดละอองน้ำ (Aerosol) ที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรคผ่านท่อระบายอากาศออกสู่บรรยากาศภายนอก ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยโครงการจะติดตั้งถังบำบัด Aerosol ซึ่งเป็นอุปกรณ์บำบัดก๊าซ Aerosol ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที โดยใช้หลักการบำบัดแบบ Filter Scrubbe ซึ่งเป็นระบบการกรองอนุภาคโดยใช้ตัวกลาง Media

- **กำจัดก๊าซมีเทน** บริษัทที่ปรึกษาได้ศึกษาข้อมูลก๊าซต่างๆ ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากการศึกษาพบว่า ก๊าซทั่วไปที่พบในน้ำเสีย ได้แก่ ไนโตรเจน ออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ จะเป็นชนิดแรกที่พบในบรรยากาศทั่วไป และพบในน้ำที่สัมผัสอากาศ ส่วนก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ แอมโมเนีย และมีเทน จะเกิดจากการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในน้ำเสีย

4.4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนจากหลังคาอาคาร แล้วไหลลงมาตามท่อระบายน้ำฝน (RL) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว และ 4 นิ้ว และไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรอบๆอาคารต่อไป

2) ระบบระบายน้ำภายในอาคาร ประกอบด้วย

(1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 3 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

(2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำโสโครก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 และ 6 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำในส่วนต่างๆของอาคาร เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป

(3) ท่อระบายน้ำจากการประกอบอาหาร (Kitchen Pipe) ภายในอาคารจะมีท่อระบายน้ำเสียขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 และ 6 นิ้ว รวบรวมน้ำเสียเข้าถังดักไขมันก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการต่อไป

สำหรับระบบระบายน้ำบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 200 มิลลิเมตร ความลึก 500 มิลลิเมตร รวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 1 บ่อ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าสู่บ่อหมุนวนน้ำต่อไป อัตราการสูบ 200 ลิตร/นาที จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำจากชั้นใต้ดินเข้าสู่ระบบระบายน้ำบริเวณชั้น 1

3) ระบบระบายน้ำภายนอกอาคาร

(1) ระบบระบายน้ำฝน ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหมุนวนน้ำ ก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอกโครงการ โดยโครงการจัดให้มีการหมุนวนน้ำไว้ในบ่อหมุนวนน้ำ จำนวน 1 บ่อ ความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร เป็นโครงการคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรง ซึ่งบ่อหมุนวนน้ำสามารถรองรับปริมาณน้ำหลากของโครงการได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ การระบายน้ำออกจากบ่อหมุนวนน้ำจะใช้วิธีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.008 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมีค่าไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอย สุขุมวิท 30 ต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ จะไหลไปตามท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 200 มิลลิเมตร ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ต่อไป

4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการตั้งอยู่ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จาก

ข้อมูลสำหรับการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร เรื่อง จุดอ่อนน้ำท่วมของพื้นที่คลองเตย มี 5 จุด ได้แก่

- (1) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณหมู่บ้านคลองเตยนิเวศน์
- (2) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณชุมชนหัวคัง
- (3) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณวัดสะพาน
- (4) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณชุมชนหมู่บ้านเปรมฤทัย
- (5) จุดอ่อนน้ำท่วมบริเวณวัดคลองเตยนอก

ทั้งนี้ ปัจจุบันสำนักงานเขตคลองเตยได้มีหนังสือตอบข้อหารือมายังโครงการ โดยแจ้งว่าการระบายน้ำทั้งจากโครงการจะระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร และน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาด 0.6 เมตร ที่ถนนซอยสุขุมวิท 30 อยู่ในหลักเกณฑ์ที่สามารถอนุญาตให้เชื่อมต่อระบายน้ำได้

4.4.4 การจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหารมูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ และถุงพลาสติก มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า “โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 0.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน”

2) การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง/ชั้น มีความกว้าง 1.10 เมตร ความยาว 2.10 เมตร ขนาดพื้นที่ 2.3 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณบันได ST-01 ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านของห้องพักแต่ละห้องจะนำมูลฝอยมาไว้ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และในแต่ละวันโครงการจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังถังพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป

สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยนั้น รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาจัดเก็บภายในโครงการได้ โดยจอดรถและเก็บมูลฝอยได้สะดวก ซึ่งจากการสอบถามสำนักงานเขตคลองเตย ได้รับแจ้งว่ารถเก็บขนมูลฝอยจะมาถึงโครงการเวลาประมาณ 05.00-06.00 น. โดยจะจัดเก็บมูลฝอยวันเว้นวัน ซึ่งในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย โดยรถเก็บขนมูลฝอยสามารถวนรถออกด้านหน้าโครงการได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ โครงการจะควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากสำนักงานเขต เนื่องจากเกรงการกระทำดังกล่าว อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้

4.4.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 543 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวง เขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงผ่านหม้อแปลง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ด

แรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้า แปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformer) ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ

2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องโดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 375 KVA จำนวน 1 เครื่อง และ Battery ขนาด 24 V จำนวน 1 ชุดสามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง

ทั้งนี้ ปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตคลองเตยได้มีหนังสือตอบข้อหารือยังโครงการแล้ว โดยระบุว่า การไฟฟ้านครหลวงสามารถจ่ายไฟฟ้าให้ท่านได้อย่างต่อเนื่อง และเพียงพอ

4.4.6 ระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

โครงการเป็นอาคารพักอาศัยรวม ขนาดความสูง 7 ชั้น ชั้นใต้ดิน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีรายละเอียดระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ดังต่อไปนี้

1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบท่อยืน (Stan Pipe) จัดให้ที่ท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ รับน้ำดับเพลิงจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้

(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว จำนวน 1 ชุด ด้านหน้าโครงการ ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำจากการดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตยเพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถึงกับน้ำชั้นดาดฟ้ากับท่อยืนน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อให้ท่อยืนดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณโครงการจ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารที่ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการจะสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่อยืนน้ำดับเพลิงแล้ว

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร
- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

ทั้งนี้ โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ไว้ในอาคาร โดยจะติดตั้งที่ชั้นใต้ดิน (1 2 และ 3) ถึงชั้นที่ 7 จำนวน 1 ตู้/ชั้น รวมทั้งสิ้น 10 ตู้

2) ระบบเตือนอัคคีภัย

แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้

เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารและส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณสำนักงานและส่วนต้อนรับ โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องพัก ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ บันได โถงบันไดห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร

เครื่องตรวจจับความร้อน (Rate of Rise and Fixed Temperature Detector) จะติดตั้งบริเวณชั้นที่ 1-6 ของอาคารโครงการ

เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยโดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได ST-01 บริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ FST-01 ของชั้นใต้ดินทุกชั้น และหน้าประตูบันได ST-01 บันไดหนีไฟ FST-01 ของชั้นที่ 1-7 และชั้นดาดฟ้า

กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station

3) ทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันได ST-01 และ FST-01 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บันได ST-01 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า ถึงชั้นใต้ดินตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.62 เมตร ลูกตั้งสูง 0.162-0.177 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักบันไดมีความกว้าง 1.65-1.90 เมตร มีความยาว 3.39 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีสากล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า

บันได FST-01 (บันไดหนีไฟ) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.02 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173 – 0.177 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.225 เมตร ชานพักบันได มีความกว้าง 1.10 เมตร มีความยาว 2.29 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีกล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า

4) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากสถานดับเพลิงคลองเตย มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทาง การอพยพหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน

5) การกำหนดจุดรวมคน

ในการซ้อมการอพยพหนีไฟ จะมีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ เพื่อเป็นจุดตรวจเช็คจำนวนคน ว่ามีผู้ใดติดอยู่ในห้องพักหรือไม่ เพื่อจะได้สั่งการให้ทีมดับเพลิง หรือทีมค้นหา หรือแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยค้นหาผู้สูญหายได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่งโครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวม 20 ตารางเมตร (ไม่รวม

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 80 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการที่มีจำนวน 74 คน

4.4.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศของโครงการจะเป็นแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพักอาศัย และพื้นที่บริเวณต่างๆ ภายในอาคาร โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 124 ตันความเย็น

2) ระบบระบายอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

ระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจะมีการระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติบริเวณพื้นที่ที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ซึ่งมีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการจะจัดให้มีพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โครงการจะจัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีกล โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้บริเวณต่างๆ ของอาคาร เช่น ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำที่จอดรถ และห้องน้ำภายในห้องพักทุกห้อง เป็นต้น ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่าของปริมาตรของห้องเชื่อมต่อกับห้องน้ำของห้องพักทุกห้อง

สำหรับระบบระบายอากาศจากที่จอดรถใต้ดิน B1-B3 โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 4 ชุด อัตราการระบายอากาศ 480 600 1,440 และ 1,800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที เพื่อระบายอากาศจากที่จอดรถชั้นใต้ดินออกสู่ชั้นที่ 1 ออกสู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ

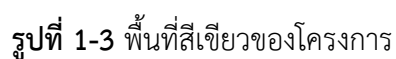
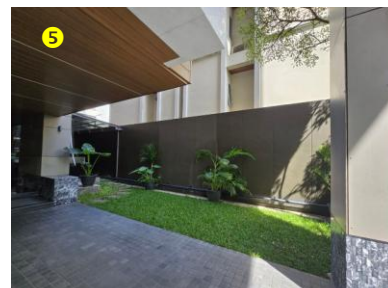
4.4.8 การจราจร

1) ถนนและที่จอดรถโครงการ

โครงการจะจัดให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 1 แห่ง ความกว้างประมาณ 6 เมตร เชื่อมต่อกับถนนซอยสุขุมวิท 30 บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ และจัดการเดินรถภายในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยทางวิ่งรถมีความกว้าง 6.0-6.3 เมตร ซึ่งมีการติดตั้งป้ายและมีลูกศรบอกทิศทางจราจรบนถนนภายในโครงการชัดเจน

4.4.9 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ บริเวณชั้นล่างของอาคารชุดพักอาศัย รวมมีขนาดพื้นที่ 230.70 ตารางเมตร (ดังรูปที่ 1-3)



1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น ความสูง 22.80 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 8 ห้อง พื้นที่อาคารเท่ากับ 7,205.4 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ดิน โครงการ 0-2-99 ไร่ หรือ 1,196 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารชุดพักอาศัยที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2535 คณะกรรมการผู้ชำนาญการได้เห็นชอบต้องรายงาน EIA ของโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

เนื่องจากรายงาน EIA ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่พิจารณารายงานฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบอย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก 1.) และได้ให้โครงการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานงานผู้ให้อนุญาตรับทราบผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการจึงได้ว่าจ้าง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการและจัดทำรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ที่รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

1.3 การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของโครงการ ประกอบด้วยดำเนินการ 2 ส่วนดังนี้

การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ โดยตรวจสอบตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ดังรายละเอียดที่แสดงในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1 และตารางที่ 2-1

สำหรับการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ รายละเอียดดังแสดงไว้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.2 และตารางที่ 2-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 โดยทำการสำรวจในวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 ซึ่งสำรวจโครงการร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการเพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มีการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่ และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	- โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่ และป้องกันการพังทลายของดินสู่พื้นที่ข้างเคียง	-	รูปที่ 2-5
2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	- มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	-	รูปที่ 2-1
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- มีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	รูปที่ 2-7
2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	- มีการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-2
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 230.70 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่าง เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	- โครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 230.70 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่าง เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	-	รูปที่ 2-1
2) มลพิษทางอากาศ 1. จัดให้มีการระบายอากาศที่จอดรถชั้นใต้ดิน 1-3 ของอาคารโครงการ โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 4 ตัว ระบายอากาศจากชั้นใต้ดินออกสู่ชั้นที่ 1 บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- มีการระบายอากาศที่จอดรถชั้นใต้ดิน 1-3 ของอาคารโครงการ โดยติดตั้งพัดลมระบายอากาศ จำนวน 4 ตัว ระบายอากาศจากชั้นใต้ดินออกสู่ชั้นที่ 1	-	รูปที่ 2-14
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	- จัดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	รูปที่ 2-7
4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในพื้นที่โครงการ และ บริเวณทางเข้า-ออกสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	- มีการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	-	รูปที่ 2-7
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 230.70 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ได้ ประมาณ 33 โมล หรือคิดเป็น 1,459 กรัม	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 230.70 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	-	รูปที่ 2-1
1.3 เสียง			
1. จัดให้มีการทำสนนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการเล่นของรถยนต์	- จัดให้มีการติดป้าย เพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการเล่นของรถยนต์	-	รูปที่ 2-7
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	- มีการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถยนต์และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-7
3. ปลูกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ต้นปาล์ม ต้นปาล์ม ฝรั่ง แคนา จิกน้ำ เป็นต้น ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็น แนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	- มีการปลูกไม้ยืนต้น เพื่อเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	-	รูปที่ 2-1
1.4 คุณภาพน้ำ			
1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ คิดค่า	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น	-	รูปที่ 2-8 ภาคผนวก 2 ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
ความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป		
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแล รักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-8
3. ประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบล้างส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	- มีการประสานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบล้างส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	-	รูปที่ 2-8
4. จัดให้มีพนักงานตัดไขมันออกจากถังดักไขมันของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุกๆ 2-3 วัน และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกาก ไขมันใสในกระถางที่มีกระดาษหิซุรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยที่ถังพักมูลฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียและมีการตัดไขมันเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-8
5. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่า โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4-2
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก 1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- มีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	-	- รูปที่ 2-8
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสามารถสำรองน้ำใช้ได้ ประมาณ 4 วัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้อาคาร มีความจุ 50 ลูกบาศก์เมตรสำรองน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภคทั้งหมด (2) ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง มีความจุ 12 ลูกบาศก์เมตรสำรองน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคทั้งหมด	- มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า โดยสามารถสำรองน้ำใช้ได้ ประมาณ 4 วัน	-	รูปที่ 2-10
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำโดยไม่พึ่งน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00 - 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก	- มีระบบสูบน้ำในอาคารของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-10
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	- มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	-	รูปที่ 2-10
4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	- มีการออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	-	รูปที่ 2-12
5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- มีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-12
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะ	- มีการกำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ใน	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
นำไปใช้เตี๋ย ซึ่งจะใช้ใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	ภาพขณะที่จะนำไปใช้เตี๋ย		
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	- มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน	-	รูปที่ 2-10
8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 06.00-09.00 น. และ ช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก	- มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้า โครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 06.00-09.00 น. และ ช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	-	รูปที่ 2-10
9. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างทำการล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังสำรองน้ำ โดย ใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจ ตกค้าง ทั้งนี้ ในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะกวาดตะกอน ขัดสนิม หรือคราบที่เกาะตามผนัง หรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดย ใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง และในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง	- จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทั้งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-10
10. ในการล้างทำความสะอาดจะดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของอาคารได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำน้อย เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาด ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือนครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทั้งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-10
11. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินพื้นที่โครงการ จะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าภายในถัง	- ถังเก็บน้ำใต้ดินพื้นที่โครงการ มีการทาเคลือบผิวคอนกรีตที่ สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกัน	-	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
เก็บน้ำ	น้ำซึมเข้าภายในถังเก็บน้ำ		
12. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินทุกถังให้มีฝาดังจำนวน 2 ฝาดัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาดังเก็บน้ำ	- มีการออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินทุกถังให้มีฝาดังจำนวน 2 ฝาดัง	-	รูปที่ 2-10
3.2 การบำบัดน้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	-	รูปที่ 2-8 ภาคผนวก 2 ตารางที่ 4-2
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-8
3. ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบล้างถังส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	- มีการประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตคลองเตย มาสูบล้างถังส่วนเกินไปกำจัดเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-8
4. จัดให้มีพนักงานตัดไขมันจากถังดักไขมัน และ จดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้ จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยที่ถังพักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการตัดไขมันเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-8
5. โครงการจะกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidationซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณ 1 ลูกบาศก์ เมตร/	- โครงการจัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทน จากถังดักไขมัน	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
นาที่ โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทน จากถังดักไขมัน และถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย มาตามท่อต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน จำนวน 1 บ่อ มีขนาดพื้นที่ 0.29 ตารางเมตร เพื่อบำบัดก๊าซมีเทนที่จะส่งผลกระทบต่อสภาวะโลกร้อน	และถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย มาตามท่อต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย		
6. โครงการจะบำบัด Aerosol จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อเพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจาก โครงการปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เข้าสู่ตัวกรองคาร์บอนที่บรรจุอยู่ในท่อระบายอากาศ โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิด ด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะทำการเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน	- โครงการจัดให้มีการบำบัด Aerosol จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อ เพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจาก โครงการ เข้าสู่ตัวกรองคาร์บอนที่บรรจุอยู่ในท่อระบายอากาศ โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิด ด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง	-	รูปที่ 2-8
7. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการจำนวน 1 บ่อ ความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร โดยรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อ จะมีตะแกรงขนาดสำหรับตรวจสอบสภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการ และไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิท 30 ต่อไป	- จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 2-8
8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการ จะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
3.3 การระบายน้ำ 1. โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำ ความกว้าง 200 มิลลิเมตร ความลึก 500 มิลลิเมตร รวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดินเข้าสู่บ่อสูบน้ำ จำนวน 1 บ่อ และติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าสู่บ่อหนองน้ำ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำ รวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดินเข้าสู่บ่อหนองน้ำ	-	รูปที่ 2-9
2. จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และความลาดเอียง 1:200 รวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โดยสามารถรองรับปริมาณน้ำหลาก ส่วนเกินที่เกิดขึ้นประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตรได้อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำ รวบรวมน้ำฝนจากชั้นใต้ดินเข้าสู่บ่อหนองน้ำ	-	รูปที่ 2-9
3. โครงการจะจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอย สุขุมวิท 30 บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่อง มีอัตราการสูบ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากนั้นจะไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ต่อไป	- โครงการมีการจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 บริเวณด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-9
4. ออกแบบอาคารให้ตำแหน่งห้องไฟฟ้าหลัก และตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าต่างๆ ตั้งอยู่ภายในอาคาร บริเวณชั้น 1 โดยมีค่าระดับอยู่ที่ 40.50 เมตร (อ้างอิงค่าระดับ +0.00 เมตร จากถนนภายในโครงการ) ทั้งนี้ ตู้ควบคุมไฟฟ้าจะอยู่สูงจากพื้นห้องประมาณ 1 เมตร	- โครงการจัดให้มีห้องไฟฟ้าหลัก และตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าต่างๆ ตั้งอยู่ภายในอาคาร บริเวณชั้น 1	-	รูปที่ 2-12
5. โครงการจัดให้มีมาตรการป้องกัน การแผ่รังสีและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการจะแจ้งผู้	- จัดให้มีมาตรการป้องกัน การแผ่รังสีและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วมเรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
อยู่อาศัยภายในโครงการทราบ และมีการประชุมเพื่อหาแนวทางป้องกัน ร่วมกัน			
3.4 การจัดการมูลฝอย 1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 (ซึ่งเป็นชั้นพักอาศัย) จำนวน 1 ห้อง ชั้น มีความกว้าง 1.10 เมตร ความยาว 2.10 เมตร ขนาดพื้นที่ 2.3 ตารางเมตร ตั้งอยู่บริเวณ บันได ST-01 ซึ่งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยแม่บ้านของห้องพัก แต่ละห้องจะนำมูลฝอยมาไว้ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นและในแต่ละวันโครงการจะจัดให้มี พนักงานรวบรวมมูลฝอยจากแต่ละชั้นไปยังถังพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป	- จัดให้มีห้องพักมูลฝอยในแต่ละชั้นเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-11
2. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรงเพื่อลดปริมาณมูลฝอยของโครงการ	- มีการประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	-	รูปที่ 2-11
3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และ คัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย โดย มีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยจากทุกจุดไปรวมไว้ที่ถังพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด จัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของโครงการ และคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงมูลฝอย	-	รูปที่ 2-11
4. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในอาคารทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงคำมัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ ก่อนนำไปรวมไว้ถังพักมูลฝอยรวมต่อไป	- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในอาคารทุกวัน โดยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ก่อนนำไปรวมไว้ถังพักมูลฝอยรวมต่อไป	-	รูปที่ 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
5. กำหนดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นโดยดำเนินการในช่วงเวลา 13.00 - 14.00 น	- จัดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้น	-	รูปที่ 2-11
6. ต้องมิดปากถุงดำให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจาย	- มีการปฏิบัติตามมาตรการเรียบร้อยแล้ว	-	-
7. ตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อให้ไม่ให้น้ำมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก	- มีการตรวจสอบรอยรั่วของถุงบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย	-	รูปที่ 2-11
8. กำชับให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทิ้งถึง เพื่อป้องกันกรณีถุงดำภายในถังฉีกขาดและมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	- จัดให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทิ้งถึงเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-11
9. จัดให้มีถังพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออก โดยแบ่งเป็นถังพักมูลฝอย แห้ง ถังพักมูลฝอยเปียก และถังพักมูลฝอย อันตราย แยกกันอย่างชัดเจน (1) ถังพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร ความสูง 1 เมตร ความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และ มูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณรวม 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 11 เท่า (2) ถังพักมูลฝอยเปียก มีขนาดพื้นที่ 1.68 ตารางเมตร ความสูง 1 เมตร ความจุ 1.68ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 0.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 12 เท่า (3) ถังพักมูลฝอยอันตราย มีขนาดพื้นที่ 0.35 ตารางเมตร ความสูง 1 เมตร ความจุ 0.35 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีปริมาณรวม 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 11 เท่า	- จัดให้มีห้องพักถังพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านทิศตะวันออกของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-11

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
10. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน ซอย สุขุมวิท 30 และไหลระบายสู่ท่อระบายน้ำ ริมถนนสุขุมวิทต่อไป โดยโครงการ จะกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดถังพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังมูลฝอยเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-11
11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มา เก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	- มีการติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขต คลองเตย ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-11
12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถ นำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	- มีการประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูล ฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	-	-
13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับรถเก็บมูล ฝอยตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรสำหรับ รถเก็บขนมูลฝอยตลอดจนรถของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-7
14. ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจาก สำนักงานเขตคลองเตย เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้ พักอาศัยข้างเคียงได้	- จัดให้มีการควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการ เก็บขนจากสำนักงานเขตคลองเตย	-	รูปที่ 2-11
3.5 ระบบไฟฟ้า 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าดังนี้ (1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformer) ขนาด 630 KVA	- โครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้า ภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งเป็นระบบไฟฟ้าหลัก (ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า) และระบบไฟ ฉุกเฉิน (ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) เป็นต้น	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ใน ภาวะปกติ (2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบ ไฟฟ้าปกติขัดข้อง โดยจะติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 375 KVA จำนวน 1 เครื่องสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง และ Battery ขนาด 24V จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง			
2. รมรงคิให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-	รูปที่ 2-12
3. การติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองอาจส่งผลกระทบในด้านมลพิษ ความร้อน และ เสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดังกล่าว โดยมีรายละเอียดมาตรการแก้ไข ผลกระทบดังนี้ (1) ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ จากไอเสียที่ปล่อยออกมา โครงการต้อง กำหนดให้มี มาตรการแก้ไขผลกระทบดังนี้ - จัดให้มีการปลุกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการช่วยระบาย ความร้อนและ ไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอกโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ผู้พักอาศัยภายในโครงการและ ผู้พักอาศัยใกล้เคียง - ตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสียจาก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็น ประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วซึม (2) ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โครงการกำหนดให้มีมาตรการ แก้ไขผลกระทบ โดยบุผนังทุกด้านและเพดานของห้องเครื่อง กำเนิดไฟฟ้าด้วย วัสดุกันเสียง และใช้ประตูเหล็กที่มีการบุด้วยวัสดุกันเสียงเช่นเดียวกัน	- โครงการจัดให้มีการปลุกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็น การช่วยระบายความร้อนและ ไอเสียที่เกิดขึ้นออกสู่ภายนอก โครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและ ผู้ พักอาศัยใกล้เคียง อีกทั้งมีการตรวจสอบ และดูแลระบบท่อไอเสีย จาก ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการ รั่วซึม - โครงการจัดให้มีผนังกันเสียงภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าด้วย	-	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
<p>4. โครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าซึ่งมีลักษณะเป็นหม้อแปลงแบบนั่งร้าน อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกด้านหน้าโครงการ โดยตำแหน่ง หม้อแปลงจะอยู่สูงจากระดับพื้นดินประมาณ 3 เมตร ห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร ซึ่งคาดว่าตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ทั้งนี้ โครงการ จะกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้า ระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง เพื่อเข้ามา แก้ไขโดยทันที</p> <p>2) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตราย ไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>3) จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลง</p>	<p>- จัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าแบบนั่งร้าน อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้า ระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง เพื่อเข้ามา แก้ไขโดยทันที อีกทั้งจัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้ำไปยังนั่งร้านหม้อแปลง</p>	-	รูปที่ 2-12
<p>3.6 การอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>1. ออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) คำนวณหาค่า OTTV และ RTTV ออกแบบ ให้มีค่าไม่เกินดังนี้</p> <p>- ค่า OTTV เท่ากับ 27.51 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>- ค่า RTTV เท่ากับ 6 วัตต์/ตารางเมตร ซึ่ง ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร</p> <p>2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท</p> <p>3) ระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร จะเลือกใช้แบบที่</p>	<p>- มีการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552</p>	-	รูปที่ 2-6 รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
มีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด			
<p>2. มาตรการอนุรักษ์ภายในโครงการ แยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>2.1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการ ในบริเวณพื้นที่ วางซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อ พื้นที่ 100 ตารางเมตร - โครงการจะประสานช่างแอร์เพื่อให้ล้างแอร์ เป็นประจำสม่ำเสมอ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าเลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนความ 	<p>- จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์ภายในโครงการ แยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>2.1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกต้นไม้ภายในโครงการ ในบริเวณพื้นที่ วางซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อ พื้นที่ 100 ตารางเมตร - โครงการจะประสานช่างแอร์เพื่อให้ล้างแอร์ เป็นประจำสม่ำเสมอ - แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งต้องการน้อย - คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้น เนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าเลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วย 	-	รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-14

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
<p>จำเป็น แต่ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานภายในอาคาร - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลา อย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นใน การใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม ธรรมชาติกิจกรรมให้มีการเดินขึ้นลงแทนการใช้ลิฟต์ในชั้นที่ไม่สูง - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการ ใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานของอาคาร ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับ พื้นที่สำนักงานของอาคาร <p>2.2 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในโครงการ โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน โดยในการดำเนินโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จะมีความต้องการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารมาก ซึ่งกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการจะมีส่วน ช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้</p> <p>เนื่องจากห้องพักภายในแต่ละห้องจะมีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่จำเป็น เช่น หลอดไฟฟ้า โคมไฟ ตู้เย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่อำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ</p>	<p>ประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสมโดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไป จำเป็น แต่ไม่ให้น้อยจนมีแสงสว่างไม่เพียงพอ - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดพลังงานภายในอาคาร - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลา อย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นใน การใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์ เปิด-ปิดประตู - ส่งเสริม ธรรมชาติกิจกรรมให้มีการเดินขึ้นลงแทนการใช้ลิฟต์ในชั้นที่ไม่สูง - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการ ใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานของอาคาร ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับ พื้นที่สำนักงานของอาคาร - โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน 		

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
<p>เครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น ซึ่งเครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ ล้วนต้องใช้พลังงานทั้งสิ้น ดังนั้น หากรู้จักวิธีใช้และเลือกซื้อจะช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายลงได้</p>			
<p>3.7 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p>1) ระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ รับน้ำดับเพลิง จากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อดับเพลิงที่ต่อเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารกรณีเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ โครงการจะเชื่อมต่อถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า กับท่อยืนน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นท่อแห้งขนาดเส้น ผ่าน ศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อให้ท่อยืนดังกล่าวมีน้ำหล่อเลี้ยงในเส้นท่อตลอดเวลา ซึ่งในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เมื่อรดดับเพลิงของสถานีดับเพลิง คลองเตย ซึ่งเป็นหน่วยงานดับเพลิงที่รับผิดชอบบริเวณโครงการ จ่ายน้ำเข้าหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) 2½ x 2½ x 4 นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด ที่ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ จะสามารถสูบน้ำไปยังหัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในแต่ละชั้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ภายในท่อยืนน้ำดับเพลิงแล้ว</p> <p>(2) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connector : FDC) ขนาด 25 x 24 x 4 นิ้ว จำนวน 1 หัว พร้อมข้อต่อชนิดสวมเร็ว ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวมีความสะดวกในการรับน้ำ จากกรดดับเพลิงของสถานีดับเพลิง</p>	<p>จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนอัคคีภัย เรียบร้อยแล้ว</p>	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
<p>คลองเตย เพื่อส่งน้ำดับเพลิงไปตามท่ออื่น และจ่ายไปยังท่อ คับเพลิงที่ต่อเข้าสู่ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายในอาคารต่อไป</p> <p>(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC)</p> <p>- สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร</p> <p>- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและใช้ร้อย</p> <p>- ถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) โดยติดตั้งที่ชั้นใต้ดิน(1 2 และ 3) ถึงชั้นที่ 7 จำนวน 1 ตู้ชั้น รวมทั้งสิ้น 10 ตู้</p> <p>2) ระบบเตือนอัคคีภัย</p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ที่บริเวณสำนักงาน และส่วนต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย ห้องพักผ่อน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม ห้องเครื่อง สูบน้ำ ห้องเก็บของ บันได โถงบันได ห้องเครื่องลิฟต์ โถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร และบริเวณทางเดินทั่วทั้งอาคาร</p> <p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Rate of Rise and Fixed Temperature Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในโครงการ และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนบริเวณชั้นที่</p>			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
<p>1-6 ของอาคารโครงการ</p> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง(Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย โดยจะติดตั้งไว้ที่บริเวณบันได ST-01 บริเวณ หน้าประตูบันไดหนีไฟ FST-01 ของชั้นใต้ดิน ทุกชั้น และหน้าประตูบันได ST-01 บันไดหนีไฟ FST-01 ของชั้นที่ 1-7 และชั้นดาดฟ้า</p> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p>			
<p>2. จัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) บันได ST-01 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดินตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.62 เมตร ลูกตั้งสูง 0.162 -0.177 เมตร ลูกนอน กว้าง 0.25 เมตร ชานพักบันไดมีความกว้าง 1.65 - 1.90 เมตร มีความยาว 3.39 เมตร มีราว บันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีกาล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า</p> <p>(2) บันได FST-01 (บันไดหนีไฟ) สามารถลง จากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วย คอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.02 เมตร ลูกตั้งสูง 0.173-0.177 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.225 เมตร ชานพักบันได มีความกว้าง 1.10 เมตร มีความยาว 2.29 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีกาล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า</p>	<p>- โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง โดยมีบันได ST-01 (บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า ถึงชั้นใต้ดินตัวบันได ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.62 เมตร ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีกาล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า และบันได FST-01 (บันไดหนีไฟ) สามารถลงจากชั้นดาดฟ้าถึงชั้นใต้ดิน ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งจัดให้มีระบบระบายอากาศแบบวิธีกาล โดยติดตั้งเครื่องระบายอากาศขนาด 800 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ตั้งแต่ชั้นใต้ดินถึงชั้นดาดฟ้า</p>	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
3. โครงการจะกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่รวม 20 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตารางเมตร ดังนั้น สามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 80 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการที่มีจำนวน 74 คน	- จัดให้มีการกำหนดจุดรวมคนเบื้องต้นไว้บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-13
4. โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้ บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	- จัดให้มีการติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมคนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้ บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน	-	รูปที่ 2-13
5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเพื่ออัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเพื่ออัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	-	รูปที่ 2-13
6. จัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ของสถานีดับเพลิง คลองเตย ในการกำหนดจุดรวมคนที่ เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป	- ทางโครงการมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-13 ภาคผนวก 8
7. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัยและนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	- โครงการมีการฝึกซ้อมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้แล้ว และจัดให้มีเบอร์โทรฉุกเฉินไว้แล้ว	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-15
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ		-	รูปที่ 2-14
1. ติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายอากาศและดูแลให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายอากาศและดูแลให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมด ขนาดพื้นที่ประมาณ 230.70 ตารางเมตร	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยจัดเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมด	-	รูปที่ 2-1
3.9 การจราจร 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่ให้เกิดขวางการจราจรบนถนนซอย สุขุมวิท 30 และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางตามการจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 2-7
2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย รวมทั้งติดตั้งกระจกนูนเพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ	- มีการทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ	-	รูปที่ 2-7
3. จัดให้มีคันชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการบริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และทางวิ่งรถภายในโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ	- มีการติดตั้งป้ายชะลอความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการบริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และทางวิ่งรถภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-7
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	-	รูปที่ 2-7
5. ห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- จัดให้มีการห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	-	รูปที่ 2-7
3.10 การใช้ที่ดิน - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อบัญญัติ	- มีการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่	-	รูปที่ 2-6

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 ผลกระทบทางสังคม			
1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพมาบริหารและดูแลโครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพมาบริหารและดูแลโครงการ	-	-
2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	- จัดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	-	-
3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ	-	-
4.2 สภาพเศรษฐกิจ	-	-	-
4.3 การสาธารณสุข			
1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- มีการดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพชีวภาพคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-
2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	- จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต	-	-
4.4 สุขภาพ			
1) ด้านสุขภาพกาย			
- โรคระบบทางเดินหายใจ			
การระบายมลสารทางอากาศ			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	- มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ	-	รูปที่ 2-7
2. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	- มีการจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-7
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่ 230.70 ตารางเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามมาตรการ	-	รูปที่ 2-1
ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ 1. โครงการต้องล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลังเพื่อให้ฝุ่น และสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	- จัดให้โครงการต้องล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	-	รูปที่ 2-14
- โรคผิวหนัง การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ 1. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 - 05.00 น. โดยในการทำความสะอาดทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อน จากนั้นกวาดตะกอนขัดสนิม หรือราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและใช้เครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง	- จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทั้งถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้าและถังเก็บน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-10
2. ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินพื้นที่โครงการจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าภายในถังเก็บน้ำ	- จัดให้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินพื้นที่โครงการมีการทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETEE)	-	รูปที่ 2-10

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ 1. จัดให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 20 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถรองรับปริมาณน้ำไหลส่วนเกินที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้อย่างเพียงพอ	จัดให้มีท่อระบายน้ำ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ	-	รูปที่ 2-9
2. จำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ด้วยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบน้ำ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (0.0083 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.011 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ต่อไป	จัดให้มีการจำกัดอัตราการระบายน้ำก่อนออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 30 ด้วยการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง	-	-
- ระบบการได้ยิน 1. จัดทำคั่นชะลอความเร็วของรถยนต์ บริเวณทางวิ่งรถยนต์ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณ ตามแยกต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งมีขนาด เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างอันชะลอ ความเร็วของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2556 เพื่อลดการเดิน รถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ	มีการติดตั้งป้ายชะลอความเร็วของรถยนต์ บริเวณทางวิ่งรถยนต์ใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณ ตามแยกต่าง ๆ ภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-7
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการ ให้เห็นอย่างชัดเจน	มีการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	-
3. ปลุกไม้ยืนต้น อาทิเช่น ป๊อป ตีนเป็ดฝรั่ง มะฮอกกานี ซึ่งไม้ยืนต้นดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง	จัดให้มีการปลุกไม้ยืนต้นภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-1
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	-	รูปที่ 2-15
2. ทำความสะอาดห้องน้ำให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- มีการทำความสะอาดห้องน้ำให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	-	รูปที่ 2-19
3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร	- จัดให้มีการใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-9
4. ประสานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น	- จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค	-	รูปที่ 2-15
5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังถังพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร	-	รูปที่ 2-11
6. ถังพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิด แหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- จัดให้ถังพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิดเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	-	รูปที่ 2-11
7. ทำความสะอาดถังพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	- มีการทำความสะอาดถังพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	-	รูปที่ 2-11
8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและถังพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-2 รูปที่ 2-3
9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บขนมูลฝอยจาก โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- มีการติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตย ให้มาเก็บขนมูลฝอยจาก โครงการอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 2-11
- อุบัติเหตุ การจราจร			
1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พัก	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก	-	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
อาศัยในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ ไม่ให้ถือขวางการจราจรบนถนน ขอบสุขุมวิท 30 และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางตามการจราจร อย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง	ให้ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออก พื้นที่โครงการ		
2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ ให้ชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ สามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย รวมทั้งติดตั้งกระถางต้นไม้เพื่อเพิ่มทัศนวิสัยในการเดินรถบริเวณโครงการ	- มีการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ รวมทั้งติดตั้งกระถางต้นไม้เรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-7
3. จัดให้มีกันชนลดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และทางวิ่งรถภายในโครงการ เพื่อลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ	- จัดให้มีกันชนลดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ และทางวิ่งรถภายในโครงการ	-	รูปที่ 2-7
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	- มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ	-	รูปที่ 2-7
5. ห้ามมิให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการ เดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	- มีการห้ามมิให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	-	รูปที่ 2-7
อุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ 1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	- มีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 15 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุก 3 เดือน	-	รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-13
2. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย	- ทางโครงการมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2567 เรียบร้อย	-	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
ติดต่อประสานงาน กับสถานีดับเพลิงคลองเตย ให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	แล้ว		
3. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	- โครงการมีการฝึกซ้อมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้แล้ว และจัดให้มีเบอร์โทรฉุกเฉินไว้แล้ว	-	รูปที่ 2-13 รูปที่ 2-15
- โรคติดต่อ 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด ออกแบบให้ สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่ เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด โดยทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	-	รูปที่ 2-8 ภาคผนวก 2 ตารางที่ 4-2
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	รูปที่ 2-8
3. ประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	- มีการประสานให้รถสูบล้างถังของสำนักงานเขตคลองเตยมาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุกเดือน	-	รูปที่ 2-8
4. จัดให้มีพนักงานตัดไขมันจากถังดักไขมัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถาง ที่มีกระดาษหิซุรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยที่ถังพักมูลฝอยแห่งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการตัดไขมันเป็นประจำ	-	รูปที่ 2-8
5. กำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิด	- จัดให้มีการกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่ง	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
จากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังดักไขมัน และถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน จำนวน 1 บ่อ มีขนาดพื้นที่ 0.29 ตารางเมตร ซึ่งที่กันบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้เพื่อป้องกันน้ำท่วม และต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการ อุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีปริมาณ 17.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย โครงการจะรวบรวมก๊าซมีเทนจากถังดักไขมัน และถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียมาตามท่อต่อลงดินบริเวณใกล้กับตำแหน่งติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีบ่อดิน จำนวน 1 บ่อ มีขนาดพื้นที่ 0.29 ตารางเมตร		
6. โครงการจะบำบัด Aerosol จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยกระบวนการกรองผ่านถ่าน Activated Carbon โดยอากาศจะไหลผ่านท่อเพื่อรวบรวมก๊าซ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ เข้าสู่ตัวกรองคาร์บอนที่บรรจุอยู่ภายในท่อระบายอากาศ โดยบริเวณด้านปลายของท่อระบายอากาศจะปิดด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบาง ซึ่งอากาศจะไหลผ่านได้สะดวก โดยโครงการจะเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน	- โครงการมีการบำบัด Aerosol จากถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในระบบบำบัดน้ำเสียเรียบร้อยแล้ว	-	รูปที่ 2-8
7. จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการจำนวน 1 บ่อ ความจุ 1.5 ลูกบาศก์เมตร โดยรับน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ปริมาณน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ) โดยด้านบนของบ่อจะมีตะแกรง สำหรับตรวจสอบสภาพน้ำทิ้งภายหลังการบำบัด แล้วก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอย สุขุมวิท 30 ด้านหน้าโครงการ และไหลออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสุขุมวิทต่อไป	1- จัดให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการ	-	รูปที่ 2-8

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
8. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	- โครงการไม่ได้มีการแยกมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ตารางที่ 4-2
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น 1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง	- โครงการมีการจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียงเรียบร้อยแล้ว	-	-
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการขนาดพื้นที่ 230.70 ตารางเมตร	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่กำหนดไว้แล้ว	-	รูปที่ 2-1
3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	-
4.5 ทัศนียภาพ 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 230.70 ตารางเมตร โดยคิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อ ผู้พักอาศัย 3 ตารางเมตร/คน เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 217.20 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 60.5 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคารและจัด ให้มีพื้นที่น้ำซึมผ่าน (พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1) 230.70 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 71.2 ของ พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นที่ 1 ทั้งหมด ขนาดพื้นที่รวม 230.70 ตารางเมตร	-	รูปที่ 2-1
2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- มีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-	รูปที่ 2-1

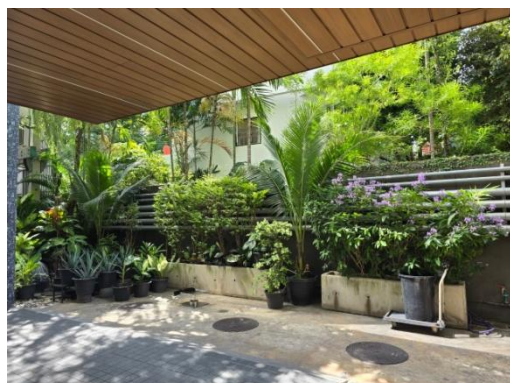
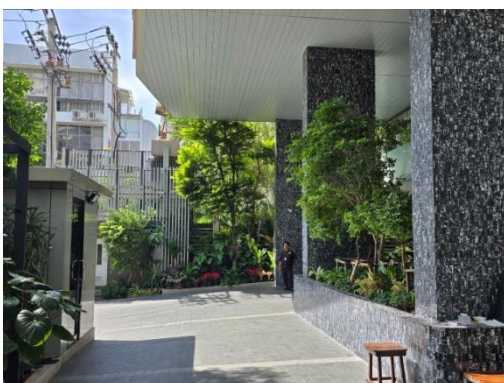
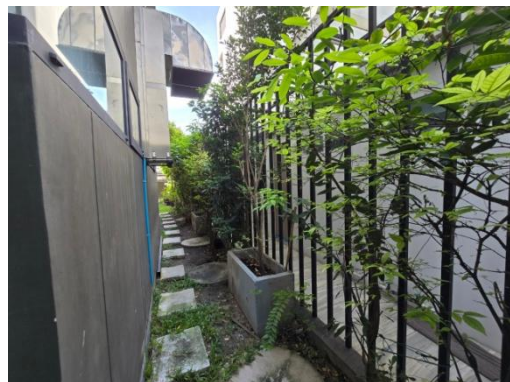
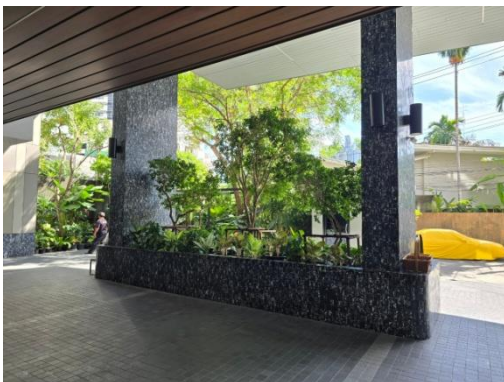
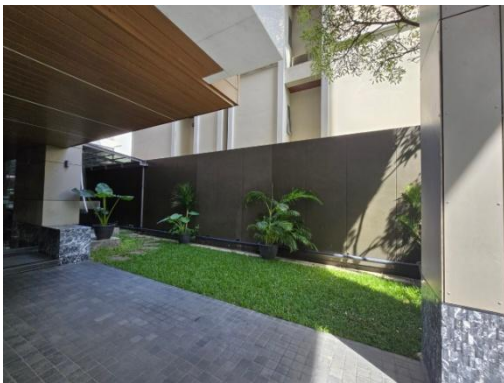
ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/ เอกสารสนับสนุน
3. เลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี	- มีการเลือกใช้สีอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสร้างภาพลักษณ์ที่ดี	-	รูปที่ 2-6
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	-	รูปที่ 2-3
4.6 ความเป็นส่วนตัว 1. จัดทำระแนงบังสายตาด้านหลังห้องตั้งแต่ชั้นที่ 2-4 โดยระแนงบังตาทำจากอะลูมิเนียม สูงจากระดับพื้น 1.80 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียง	- มีการจัดทำระแนงบังสายตาด้านหลังห้อง เพื่อลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างอาคารโครงการกับอาคารข้างเคียง	-	รูปที่ 2-6
2. บริเวณชั้นที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกแคนา ปิบ จิกน้ำ ดินเปิดน้ำ ลำไย เป็นต้น ก่อนเป็นแนวรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวชนกับพื้นที่ข้างเคียงอีกทางหนึ่ง	- บริเวณชั้นที่ 1 ภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีการปลูกแคนา ปิบ จิกน้ำ ดินเปิดน้ำ ลำไย เป็นต้น ก่อนเป็นแนวรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวชนกับพื้นที่ข้างเคียงอีกทางหนึ่ง	-	รูปที่ 2-1
4.7 การบดบังแสงแดด และทิศทางลม ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียงในระยะ 100 เมตร ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคล ที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและ	- มีการจัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยข้างเคียงในระยะ 100 เมตร ที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลมจากอาคารโครงการเรียบร้อยแล้ว	-	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567)

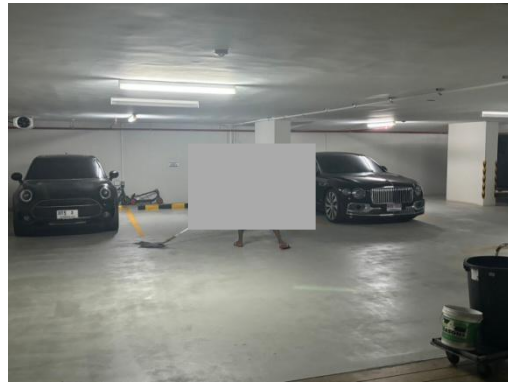
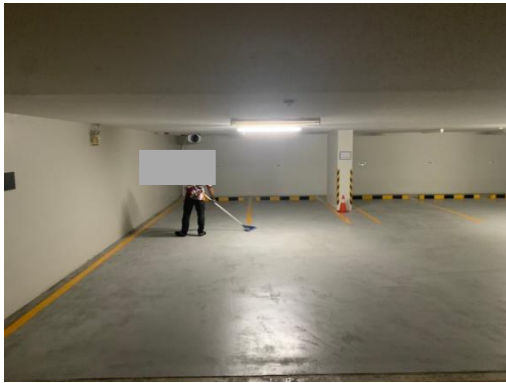
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบ/เอกสารสนับสนุน
ทิศทางการลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการ แก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหายให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาทันทีข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายใน ระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินโครงการ			
4.8 การดูแลกลิ่นกลิ่นวิทยุ และบดบังสัญญาณโทรทัศน์ - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ภายใน 2 สัปดาห์ หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากโครงการเปิดดำเนินการ	- จัดให้โครงการทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตรเรียบร้อยแล้ว	-	-

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

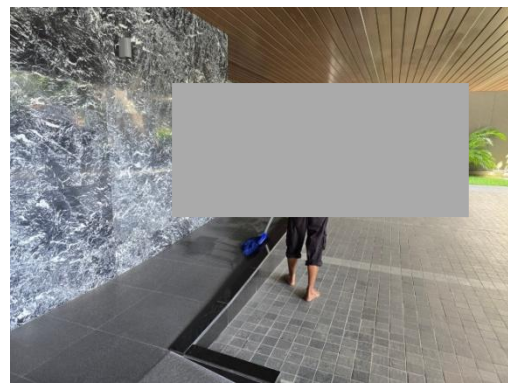
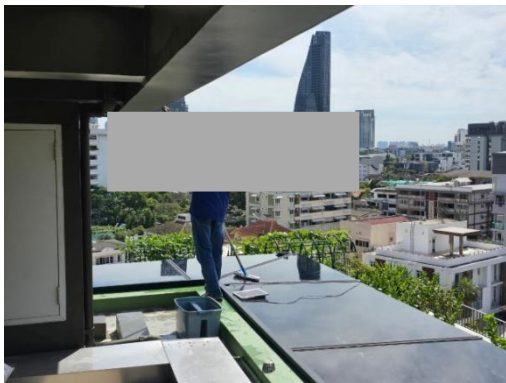


รูปที่ 2-1 พื้นที่สีเขียวและการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ

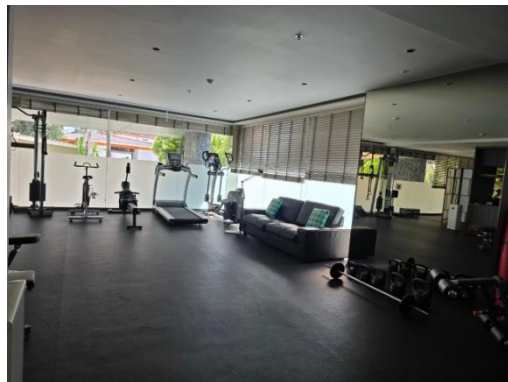
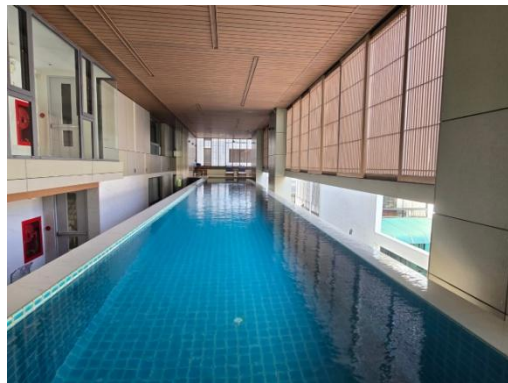
รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รูปที่ 2-2 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในโครงการ



รูปที่ 2-3 เจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง



รูปที่ 2-4 บริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ

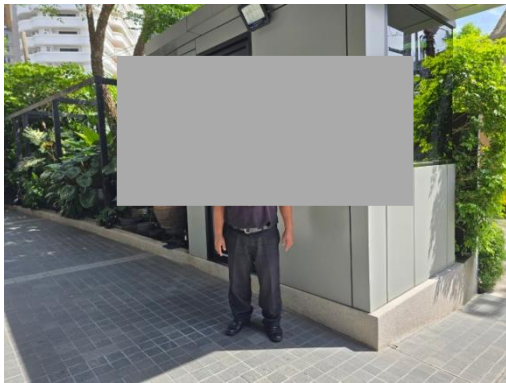
รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



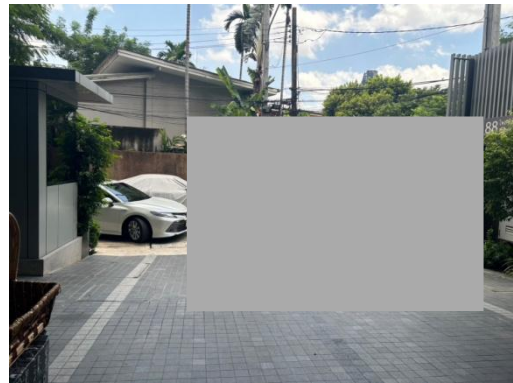
รูปที่ 2-5 ร้วของโครงการ



รูปที่ 2-6 โครงสร้างอาคารและการออกแบบ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกทางเข้าออกโครงการ



ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง



ติดตั้งป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์



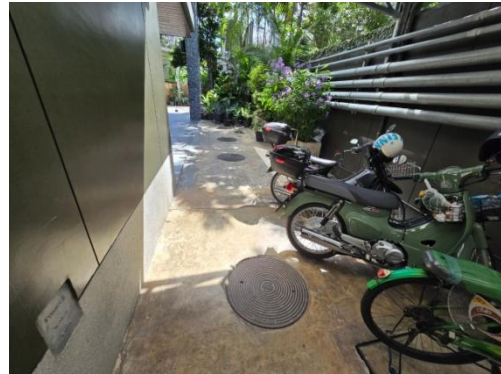
ติดตั้งป้ายจำกัดระดับความสูง



เส้นแบ่งช่องลานจอดรถ

รูปที่ 2-7 การบริหารจัดการด้านการจราจร

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



ที่จอดรถของโครงการ

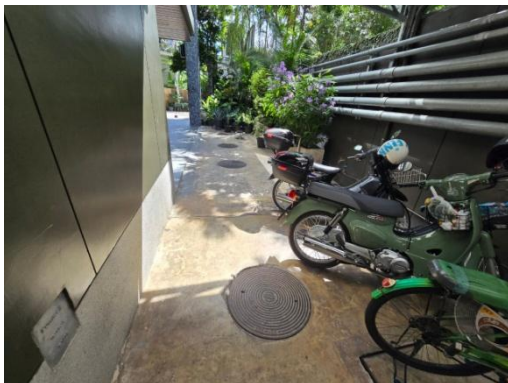


แผงกั้นห้ามผ่านหรือจอด



ตั้งกรวยจราจรห้ามจอดรถบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ

รูปที่ 2-7 การบริหารจัดการด้านการจราจร (ต่อ)



ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย



จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลดับไขมัน



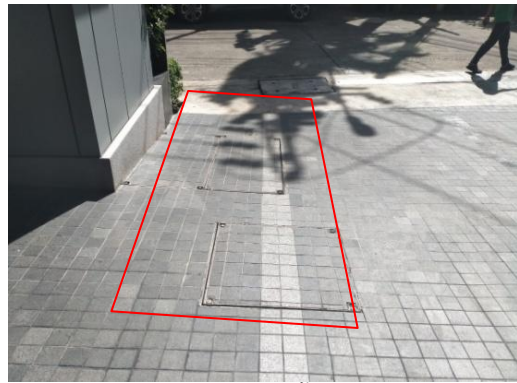
การสูบน้ำและสิ่งปฏิกูล

รูปที่ 2-8 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



รางระบายน้ำของโครงการ



บ่อท่ว่งน้ำ

รูปที่ 2-9 การบริหารจัดการระบบระบายน้ำ



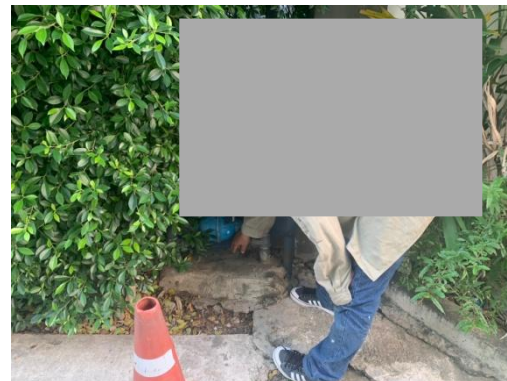
ถังเก็บน้ำใต้ดิน



ปั้มน้ำใช้ชั้นใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าและปั้มน้ำใช้



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อประปา



การล้างถังน้ำใช้ของโครงการ ช่วงเดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 2-10 การบริหารจัดการระบบน้ำใช้

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



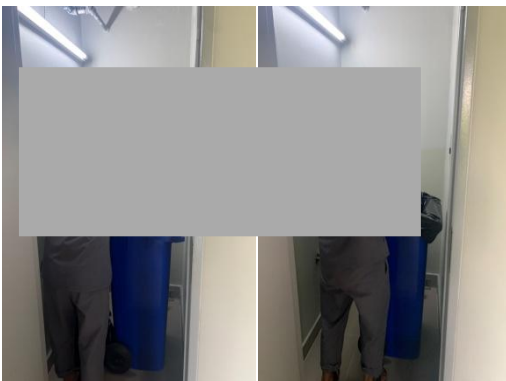
ห้องพักขยะมูลฝอยประจำชั้น



ห้องพักขยะมูลฝอยรวม



ถังขยะบริเวณส่วนกลางของโครงการ



เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะ



ติดป้ายรณรงค์การคัดแยกขยะ



การเก็บรวบรวมมูลฝอย เพื่อให้ทางสำนักงานเขตคลองเตย
มารับไปกำจัดต่อไป



ท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องพักขยะประจำชั้น

รูปที่ 2-11 การบริหารจัดการขยะมูลฝอย

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



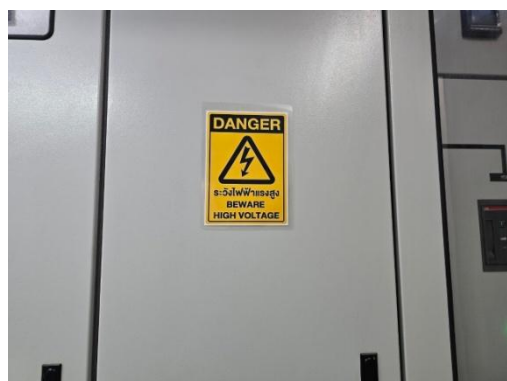
ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า



ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า



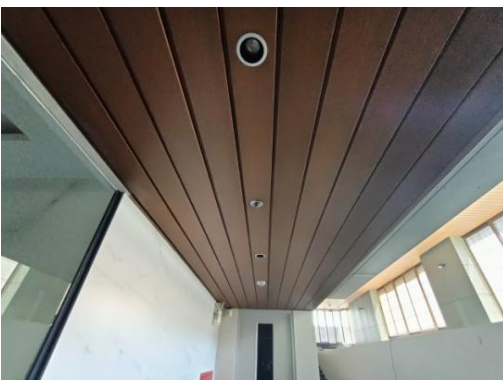
หม้อแปลงไฟฟ้าด้านหน้าโครงการ



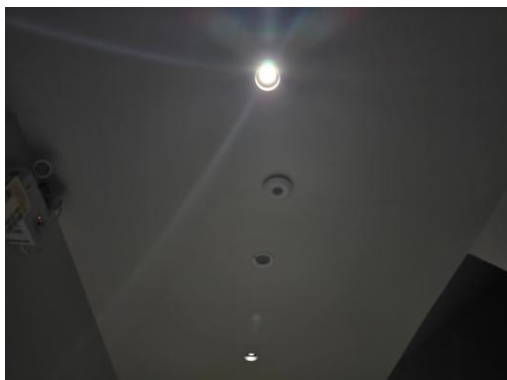
ติดป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง



ติดป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำประหยัดไฟ



มีการเลือกใช้หลอดไฟ LED



ไฟส่องสว่างบริเวณทางเดินภายในโครงการ

รูปที่ 2-12 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของโครงการ และการประหยัดพลังงาน

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



ไฟส่องสว่างรอบโครงการ



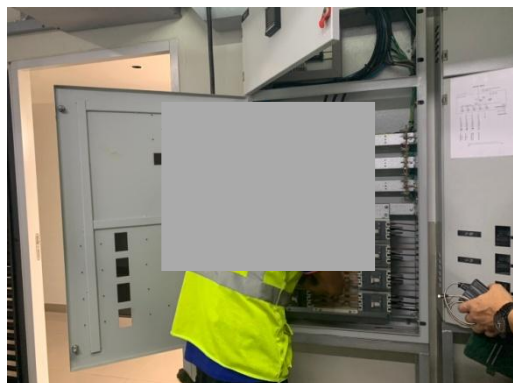
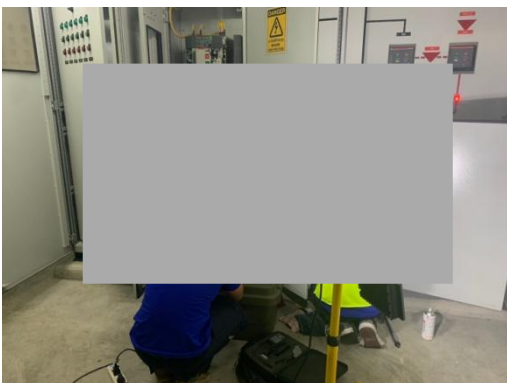
สีอาคารภายนอกเลือกใช้สีอ่อน



เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน



การเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ

รูปที่ 2-12 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าของโครงการ และการประหยัดพลังงาน (ต่อ)

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



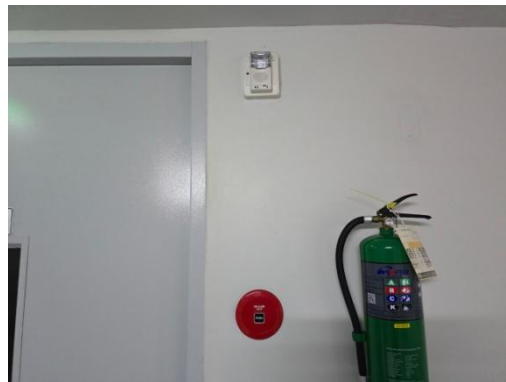
แผงควบคุม (FCP)



ถังดับเพลิงแบบมือถือ พร้อมคำแนะนำการใช้งาน



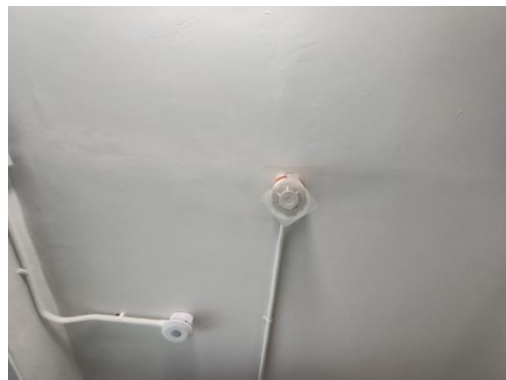
ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



อุปกรณ์ตรวจจับควัน



ป้ายไฟทางออกฉุกเฉิน



แผนผังทางหนีไฟ

รูปที่ 2-13 การบริหารจัดการระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



ระบบสำรองไฟ



บันไดหนีไฟ



บันไดหนีไฟ



จุดรวมพล



จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่บริเวณชั้นดาดฟ้า



หัวรับน้ำดับเพลิง



ปั้มน้ำดับเพลิง



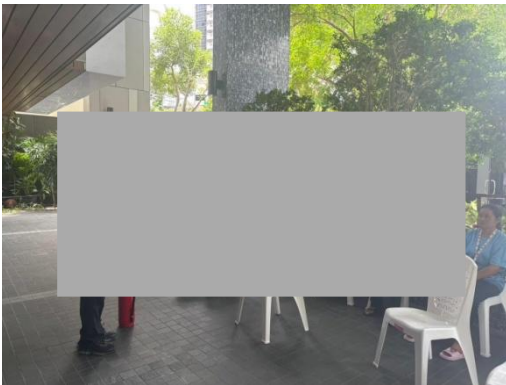
ติดป้ายบอกเลขชั้น

รูปที่ 2-13 การบริหารจัดการระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย



การซ่อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

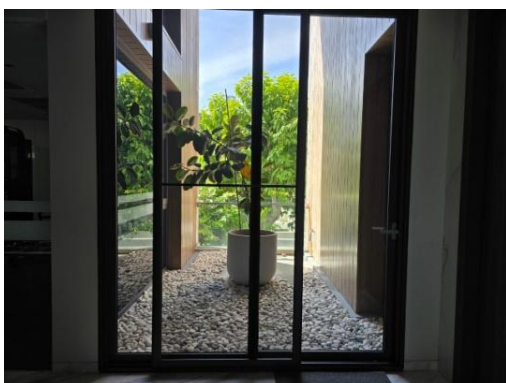
รูปที่ 2-13 การบริหารจัดการระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย (ต่อ)



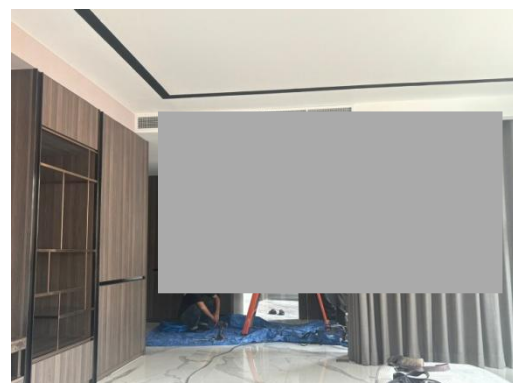
พัดลมอัดอากาศภายในอาคาร



พัดลมระบายอากาศชั้นลานจอดรถ



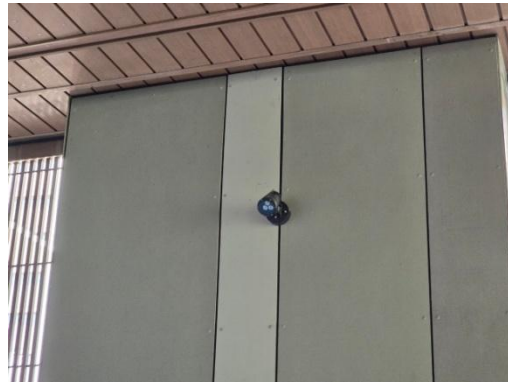
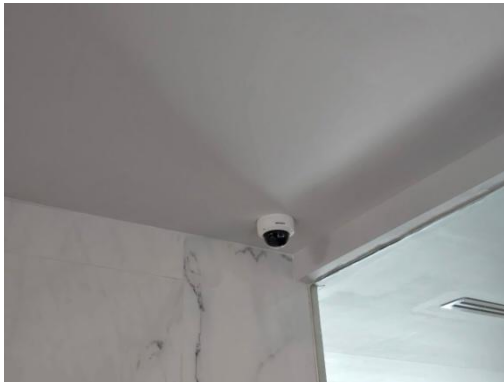
หน้าต่างกระจกสามารถรับแสง และระบายอากาศได้ดี



การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการ

รูปที่ 2-14 การบริหารจัดการระบบปรับอากาศ และการระบายอากาศ

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



ติดตั้งกล้องวงจรปิด



จอควบคุมกล้องวงจรปิด



เบอร์โทรฉุกเฉิน



การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค



ประชาสัมพันธ์และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันไวรัสโคโรนา

(COVID-19)



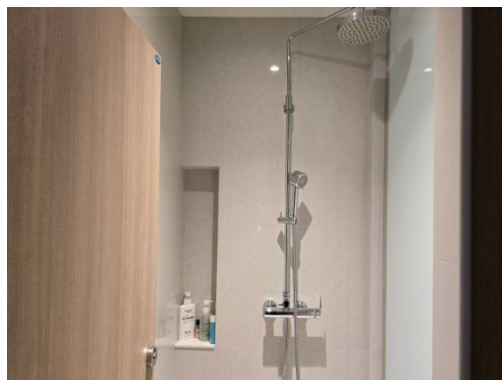
ติดป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณพื้นที่สาธารณะ

รูปที่ 2-15 การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย และการสาธารณสุข

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ



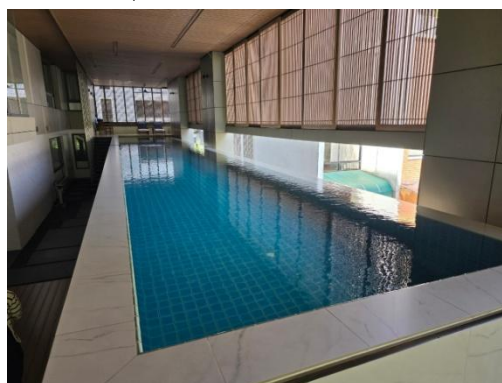
กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ



จุดล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ



สภาพสระว่ายน้ำ



รูปที่ 2-16 สระว่ายน้ำ อุปกรณ์สระว่ายน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ในระยะดำเนินการ ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ ส่วนดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง น้ำใช้ น้ำเสีย การระบายน้ำ มูลฝอย ระบบไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ การจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จะใช้วิธีการตรวจสอบด้วยสายตาและการสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาและอุปสรรค
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	รูปที่ 2-2
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	รูปที่ 2-2
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากที่จอดรถของโครงการ	รูปที่ 2-1
	3) ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพติ่มองเห็นชัดเจน และไม่บเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	รูปที่ 2-7
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
2. เสียง	1) ภายในพื้นที่โครงการ - ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- สภาพติ่มองเห็นชัดเจน และไม่บเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	รูปที่ 2-7

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
2. เสียง (ต่อ)	2) คันชะลอความเร็ว	- สภาพดีไม่ชำรุด	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายเพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการเล่นของรถยนต์	รูปที่ 2-7
	3) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ความเสียหาย/ผลกระทบหรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	- การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	รูปที่ 2-10
	- ถังเก็บน้ำใช้	- ความสะอาด	- ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทั้งถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และถังเก็บน้ำใต้ดิน ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 เรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-10
	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 15.00-21.00 น.	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการ	รูปที่ 2-10
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด - ถังพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่า	ผลวิเคราะห์แสดงใน บทที่ 3 ภาคผนวก 2 และตารางที่ 4-2

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
4. น้ำเสีย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria 		เกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	
5. การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำภายในโครงการท่อระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ	- การสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีตรวจการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก และท่อระบายน้ำ	รูปที่ 2-9
	- เครื่องเติมอากาศภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบเครื่องเติมอากาศภายในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	รูปที่ 2-8
6. มลฝอย	1) พื้นที่โครงการ - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และถังพักมูลฝอยรวมของโครงการ	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้พนักงานทำความสะอาดขนย้ายมูลฝอยมาทิ้งถังเรียบร้อยแล้ว และประสานงานสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ	รูปที่ 2-11
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- กลิ่น และทัศนียภาพ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
7. ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบลื่อน	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้หม้อแปลงไฟฟ้าซึ่งมีลักษณะเป็นหม้อแปลงแบบนั่งร้าน อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกด้านหน้าโครงการ	รูปที่ 2-12

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาและอุปสรรค
7. ระบบไฟฟ้า (ต่อ)	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้พร้อมให้ งานอยู่เสมอ	รูปที่ 2-12
8. การอนุรักษ์พลังงาน	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - ระบบปรับอากาศ - เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟท์ เป็นต้น	- เครื่องหมายแสดง ประสิทธิภาพการประหยัด พลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า - อายุการใช้งานของอุปกรณ์ ไฟฟ้า	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบเครื่องหมายแสดง ประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมา กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า และอายุการใช้งาน ของอุปกรณ์ไฟฟ้า ของระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบปรับอากาศ และเครื่องจักร อุปกรณ์ ต่างๆ เช่น ลิฟท์	รูปที่ 2-12 รูปที่ 2-14 ภาคผนวก 4
	- จุดติดประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ เวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน ประหยัดพลังงาน โดยติดป้ายปิดน้ำ-ปิดไฟ เมื่อไม่มีการใช้งาน	รูปที่ 2-12
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิด ดำเนินการ	- มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมให้งาน อยู่เสมอ	รูปที่ 2-13
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	- มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อม ใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง ตรวจ แบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพ พร้อมใช้งาน	รูปที่ 2-13
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดง การหนีไฟ และแผนผังเส้นทาง การหนีไฟ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการตรวจสอบสภาพป้ายและเครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ ให้มีสภาพมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	รูปที่ 2-13

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาและอุปสรรค
9. ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ - หัวรับน้ำดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	- สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน - สภาพพร้อมใช้งาน - เข้าถึงได้สะดวก - สภาพพร้อมใช้งาน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ - 3 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดต่างๆ มีการตรวจสอบสภาพให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	รูปที่ 2-13
	5) บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟ และจุดรวมคนเบื้องต้น	- สภาพพร้อมใช้งาน - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการจัดให้มีบันไดที่สามารถใช้หนีไฟได้ จำนวน 2 แห่ง จัดให้มีการติดตั้งผังแสดง เส้นทางอพยพหนีไฟบริเวณโถงลิฟต์หรือ โถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร และจุดรวมคน ไว้ด้านหน้าโครงการเรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-13
10. ระบบระบายอากาศ	1. ช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและ ประตู	- ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคาร ของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิด ทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	รูปที่ 2-14
	2. พัดลมระบายอากาศ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการระบายอากาศ และดูแลให้สามารถทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	รูปที่ 2-14
	3. พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วง เปิดดำเนินการ	- มีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้ สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	รูปที่ 2-1

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ปัญหาและอุปสรรค
11. การจราจร	1) พื้นที่โครงการ - ป้ายและเครื่องหมายการจราจรภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	- 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถและป้ายต่างๆ มองเห็นได้ชัดเจน ไม่ลบเลือน	รูปที่ 2-7
	- ถนนภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- สภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีการห้ามมิให้ผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	รูปที่ 2-7
	- คั่นชะลอความเร็ว	- สภาพดีไม่ชำรุด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- จัดให้มีการติดตั้งป้ายเพื่อชะลอความเร็วของรถและลดเสียงจากการเล่นของรถยนต์	รูปที่ 2-7
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่น การทาสีภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุงผิวจราจร การขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม - ไม่มีสิ่งกีดขวาง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- หากการซ่อมแซม ทางโครงการจะมีการติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่ปรับปรุง/ซ่อมแซม	-
	- ตำแหน่งติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- สภาพความสมบูรณ์ของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ	- โครงการมีการติดตั้งและตรวจสอบระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) เรียบร้อยแล้ว	รูปที่ 2-15

ตารางที่ 2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	เอกสารอ้างอิง/ ปัญหาและอุปสรรค
12. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
13. ทัศนียภาพ	1) พื้นที่โครงการ - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- สภาพพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและมีความสมบูรณ์	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีการดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	รูปที่ 2-1
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
14. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
15. การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่โครงการเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7
16. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	- ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่ป้อม รปภ. - ที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	รูปที่ 2-7

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถแสดงได้ ดัง ตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ^{1/}	ค่ามาตรฐาน ^{2/}
คุณภาพน้ำทิ้ง			
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	- Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	5-9	5.5-9.0
- บีโอดี (BOD)	- Azide Modification Method	≤ 40 mg/l	≤ 40 mg/l
- ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	- Suspended Solids Dried at 103-105 °C (SM: 2540 D.)	≤ 50 mg/l	≤ 50 mg/l
- ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- Settleable Solids (SM: 4500-S ² - F.)	≤0.5 ml/l	-
- ของแข็งละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- Total Dissolved Solids Dried at 180 °C (SM: 2540 C.)	≤500 mg/l	≤1,300 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide)	- Iodometric Method (SM: 4500-S ² - F.)	≤ 3.0 mg/l	≤ 1.0 mg/l
- ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น (TKN)	- Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B.)	≤ 40 mg/l	≤ 40 mg/l
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	≤ 20 mg/l	≤ 20 mg/l
- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- MPN Test	-	-
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- MPN Test	-	-

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

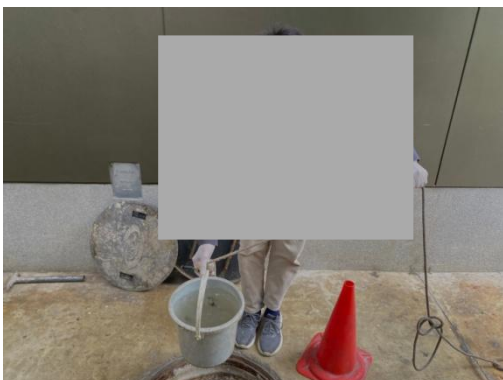
3.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง (แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 ดังแสดงในรูปที่ 3-1) แสดงผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-5 และรูปที่ 3-2 ถึงรูปที่ 3-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ในเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567 มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค) และในเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค) ซึ่งน้ำเสียบริเวณจุดรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

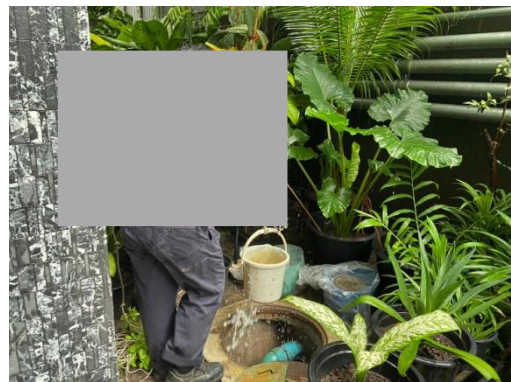


เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกรกฎาคม 2567

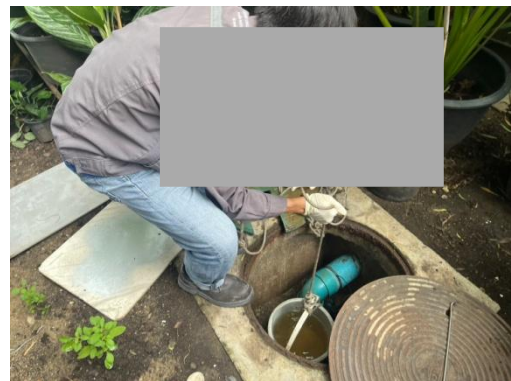


เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนสิงหาคม 2567

รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนกันยายน 2567



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนตุลาคม 2567



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนพฤศจิกายน 2567



เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เดือนธันวาคม 2567

รูปที่ 3-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ต่อ)

ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

ที่ตั้ง ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
4/7/67	7.0	57.4	36.0	0.6	53.0	<3.0	46.0	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
9/8/67	6.4	68.2	68.0	1.0	134.0	<3.0	51.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
3/9/67	6.4	48.0	60.0	60.0	398.0	<3.0	40.0	5.8	>2,400,000	>2,400,000
7/10/67	6.4	38.0	10.0	1.0	433.0	<1.0	25.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
13/11/67	6.5	11.2	16.0	5.0	514.0	<1.0	5.9	9.8	160,000	27,000
4/12/67	6.7	30.4	39.0	0.3	561.0	<1.0	5.9	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

ที่ตั้ง ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

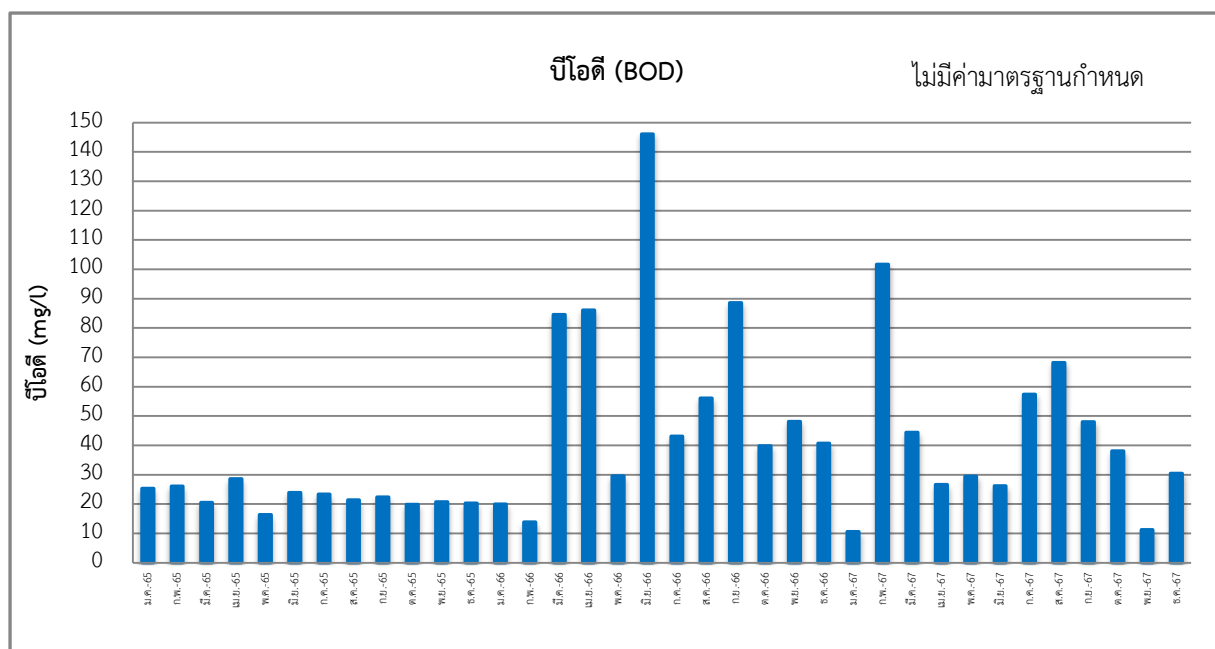
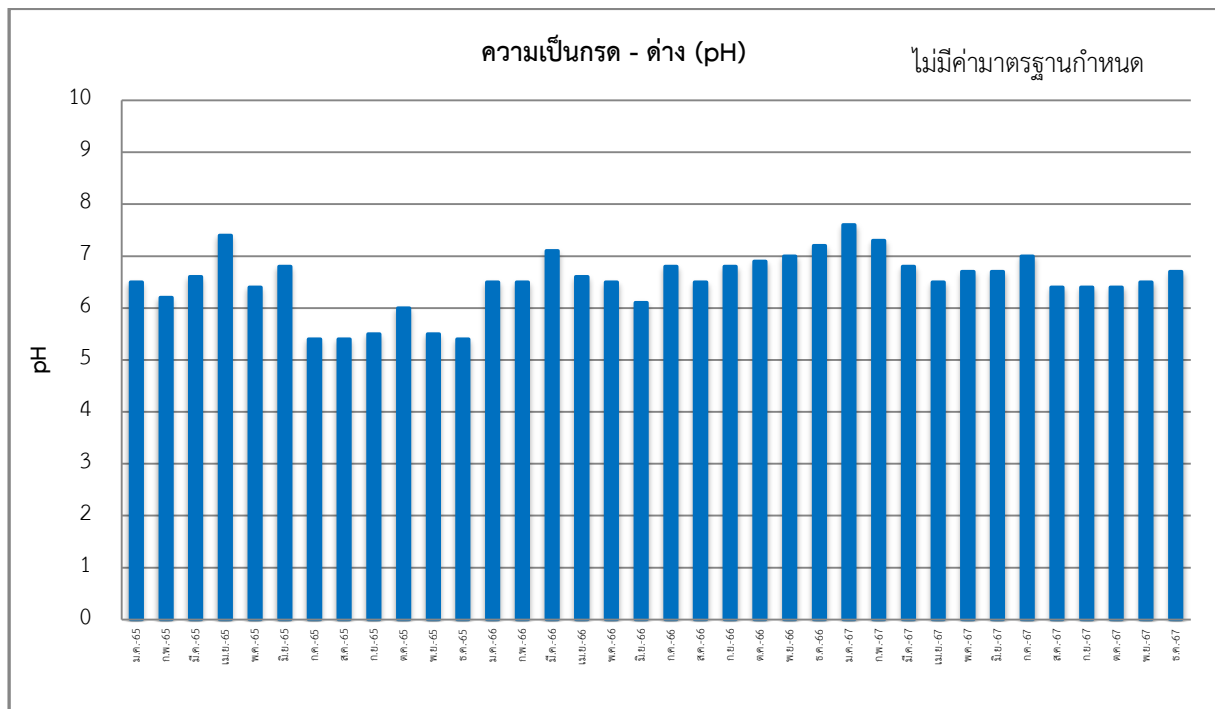
วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
6/1/65	6.5	25.3	36.0	<0.1	276.0	<1.0	6.6	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
9/2/65	6.2	26.0	38.0	0.5	404.0	<1.0	10.9	9.6	>2,400,000	>2,400,000
15/3/65	6.6	20.5	40.0	0.4	500.0	<1.0	7.0	8.4	>2,400,000	>2,400,000
20/4/65	7.4	28.5	37.0	0.3	380.0	<1.0	8.3	<5.0	120,000	75,000
19/5/65	6.4	16.3	35.0	0.3	388.0	<1.0	6.4	<5.0	1,100,000	210,000
10/6/65	6.8	23.9	28.0	0.3	492.0	<1.0	6.7	<5.0	64,000	39,000
7/7/65	5.4	23.3	12.0	<0.1	345.0	<1.0	5.2	<5.0	1,200,000	240,000
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

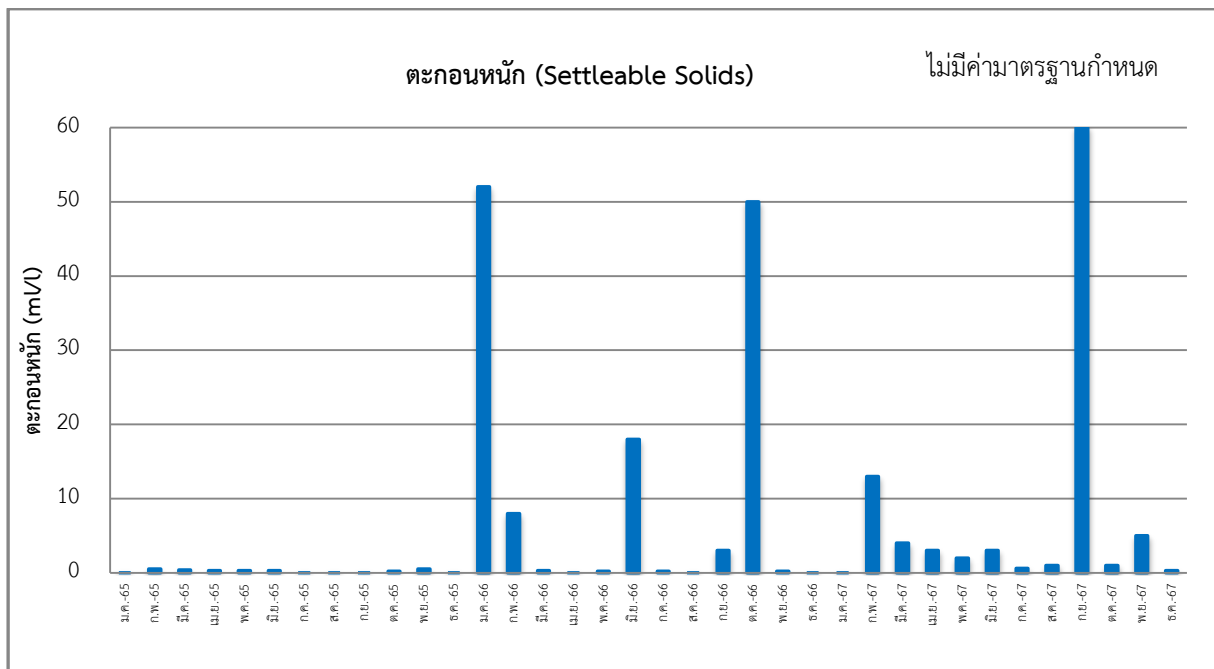
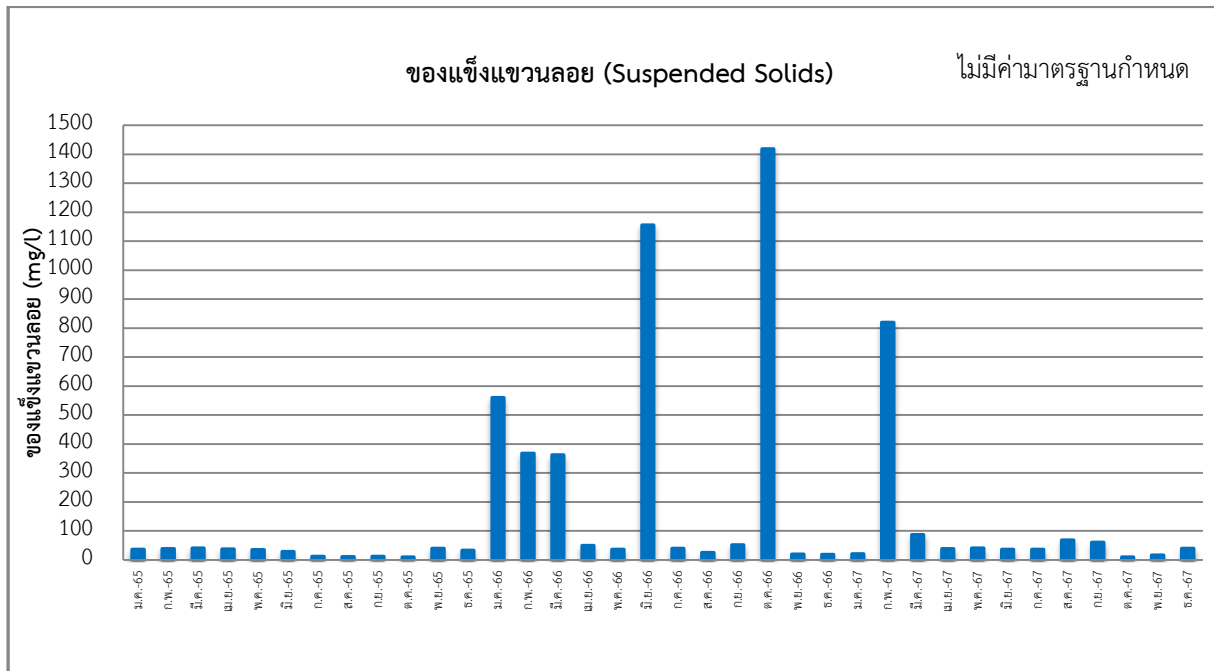
**ตารางที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด
น้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567**

วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (ml/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
4/8/65	5.4	21.3	11.0	<0.1	352.0	<1.0	5.0	<5.0	2,400,000	180,000
29/9/65	5.5	22.3	11.2	<0.1	332.0	<1.0	4.8	<5.0	92,000	92,000
30/10/65	6.0	19.8	10.0	0.2	368.0	<1.0	9.0	5.3	210,000	150,000
16/11/65	5.5	20.7	39.0	0.5	340.0	<1.0	10.5	5.8	>2,400,000	>2,400,000
9/12/65	5.4	20.2	33.0	<0.1	448.0	<1.0	25.0	7.4	>2,400,000	1,100,000
17/1/66	6.5	19.9	560.0	52.0	512.0	<1.0	37.0	10.3	>2,400,000	>2,400,000
9/2/66	6.5	13.8	367.5	8.0	125.0	<1.0	35.0	10.2	>2,400,000	>2,400,000
7/3/66	7.1	84.5	361.5	0.3	95.0	<1.0	5.2	<5.0	2,400,000	2,400,000
20/4/66	6.6	86.0	49.0	<0.1	258.0	<1.0	4.8	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
18/5/66	6.5	29.5	36.0	0.2	343.0	<1.0	5.2	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
22/6/66	6.1	146.0	1,155.0	18.0	70.0	<1.0	8.0	8.2	>2,400,000	>2,400,000
20/7/66	6.8	43.0	39.0	0.2	120.0	<3.0	26.0	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
21/8/66	6.5	56.0	25.0	<0.1	244.0	<3.0	32.4	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
14/9/66	6.8	88.5	51.0	3.0	44.0	<3.0	48.0	15.2	2,400,000	2,400,000
25/10/66	6.9	39.8	1,418.0	50.0	152.6	<3.0	17.0	10.4	14,000	14,000
2/11/66	7.0	48.1	20.0	0.2	364.0	<3.0	29.0	8.4	5,400	5,400
8/12/66	7.2	40.6	18.0	<0.1	302.0	<3.0	25.0	<5.0	29,000	15,000
16/1/67	7.6	10.5	21.0	<0.1	41.0	<3.0	5.0	<5.0	15,000	7,300
7/2/67	7.3	101.6	819.0	13.0	106.0	<3.0	70.0	N.D.	>2,400,000	>2,400,000
5/3/67	6.8	44.4	87.0	4.0	272	<3.0	32.0	<5.0	210,000	150,000
2/4/67	6.5	26.6	38.0	3.0	121.0	<3.0	13.0	<5.0	1,100,000	460,000
2/5/67	6.7	29.4	40.0	2.0	82.0	<3.0	15.0	<5.0	>2,400,000	210,000
4/6/67	6.7	26.1	36.0	3.0	233.0	<3.0	17.0	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
4/7/67	7.0	57.4	36.0	0.6	53.0	<3.0	46.0	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
9/8/67	6.4	68.2	68.0	1.0	134.0	<3.0	51.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
3/9/67	6.4	48.0	60.0	60.0	398.0	<3.0	40.0	5.8	>2,400,000	>2,400,000
7/10/67	6.4	38.0	10.0	1.0	433.0	<1.0	25.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
13/11/67	6.5	11.2	16.0	5.0	514.0	<1.0	5.9	9.8	160,000	27,000
4/12/67	6.7	30.4	39.0	0.3	561.0	<1.0	5.9	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
ค่ามาตรฐาน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

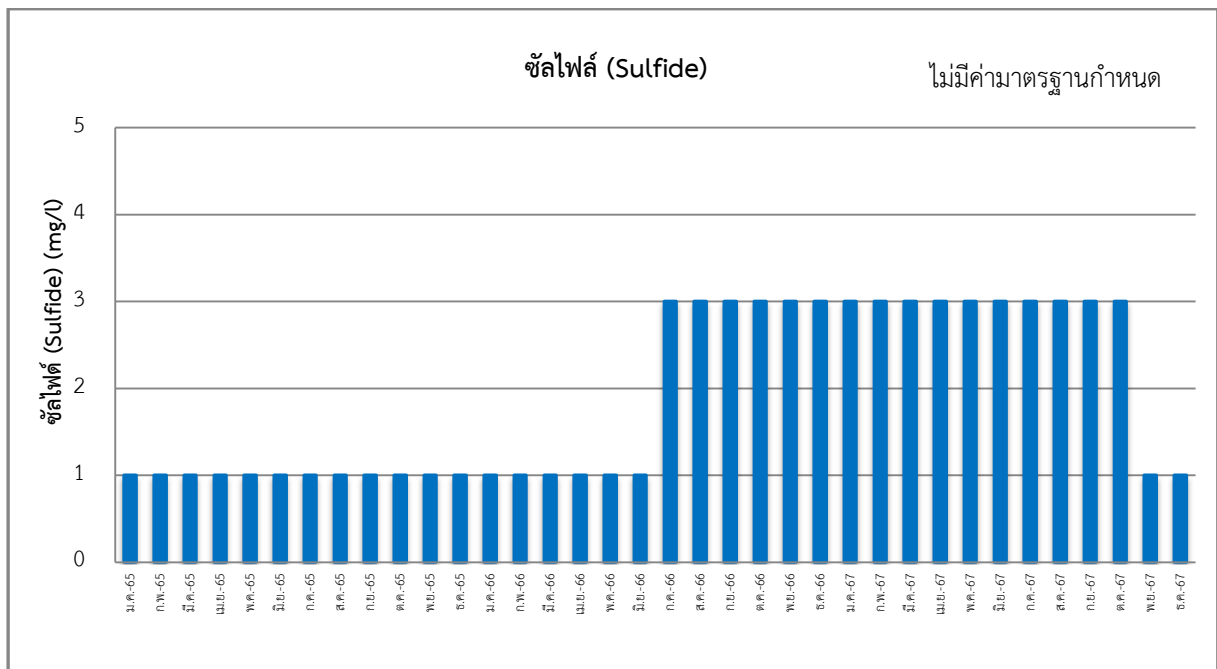
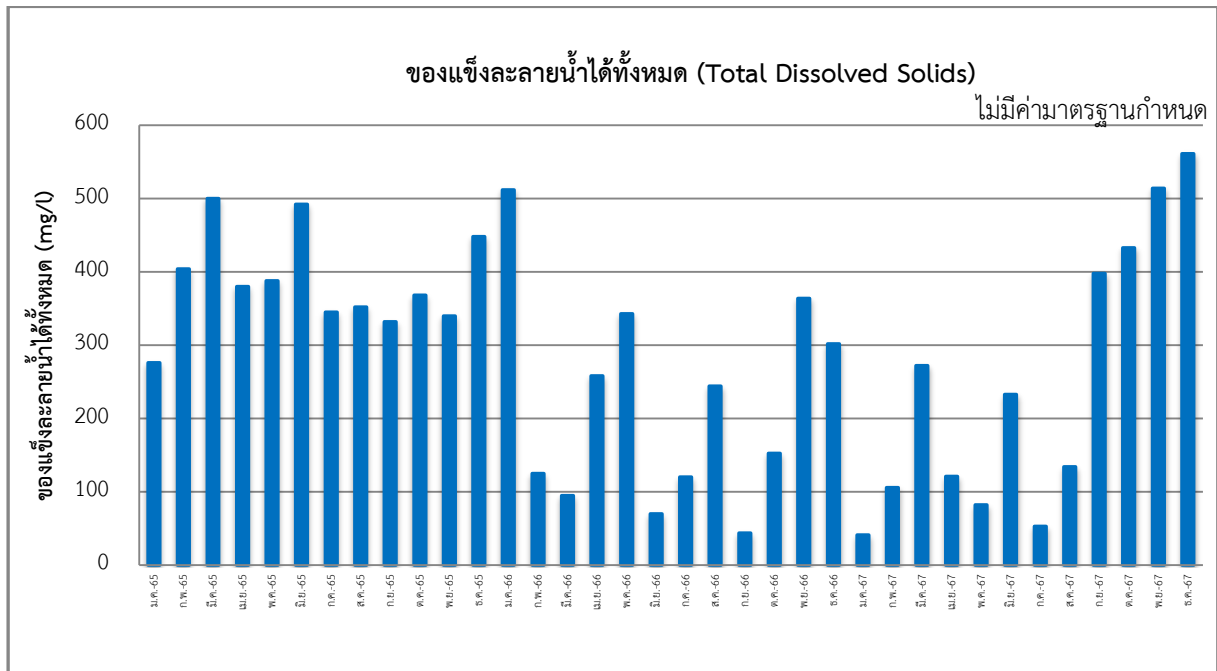
หมายเหตุ : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



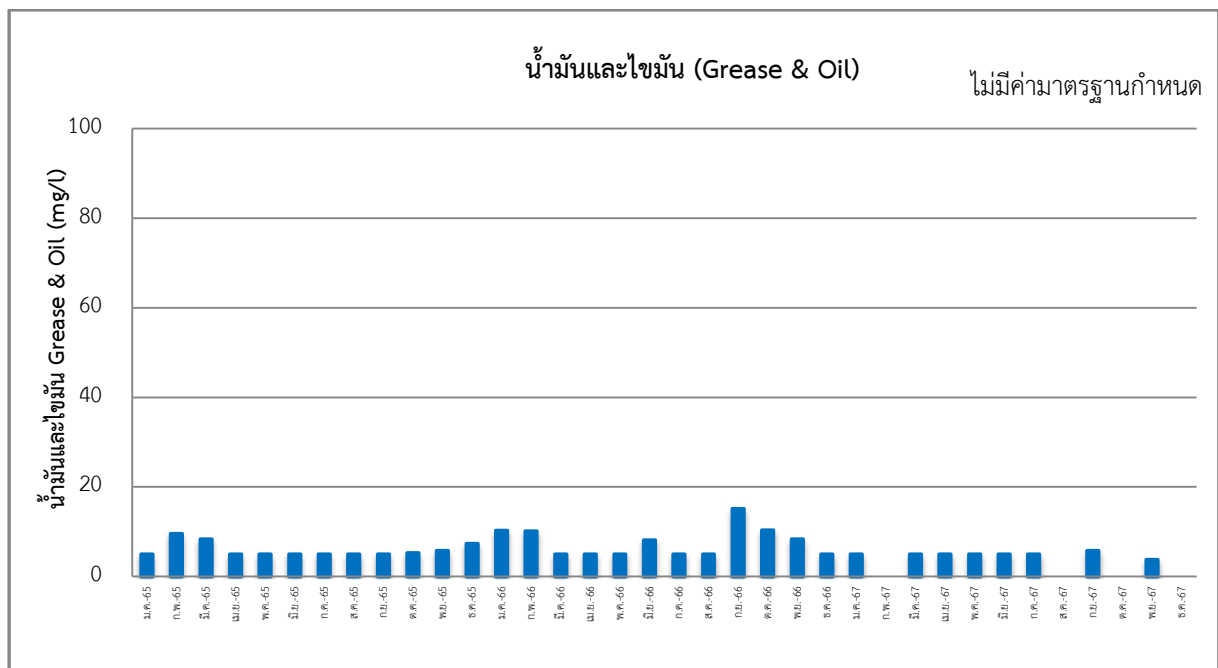
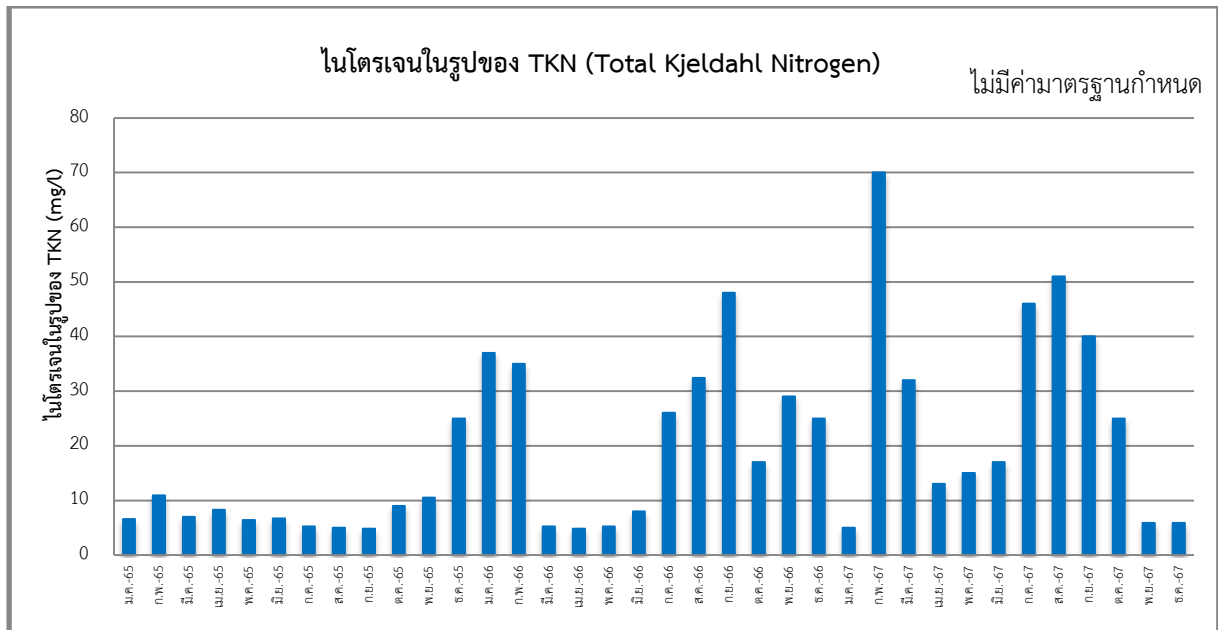
รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด
น้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567



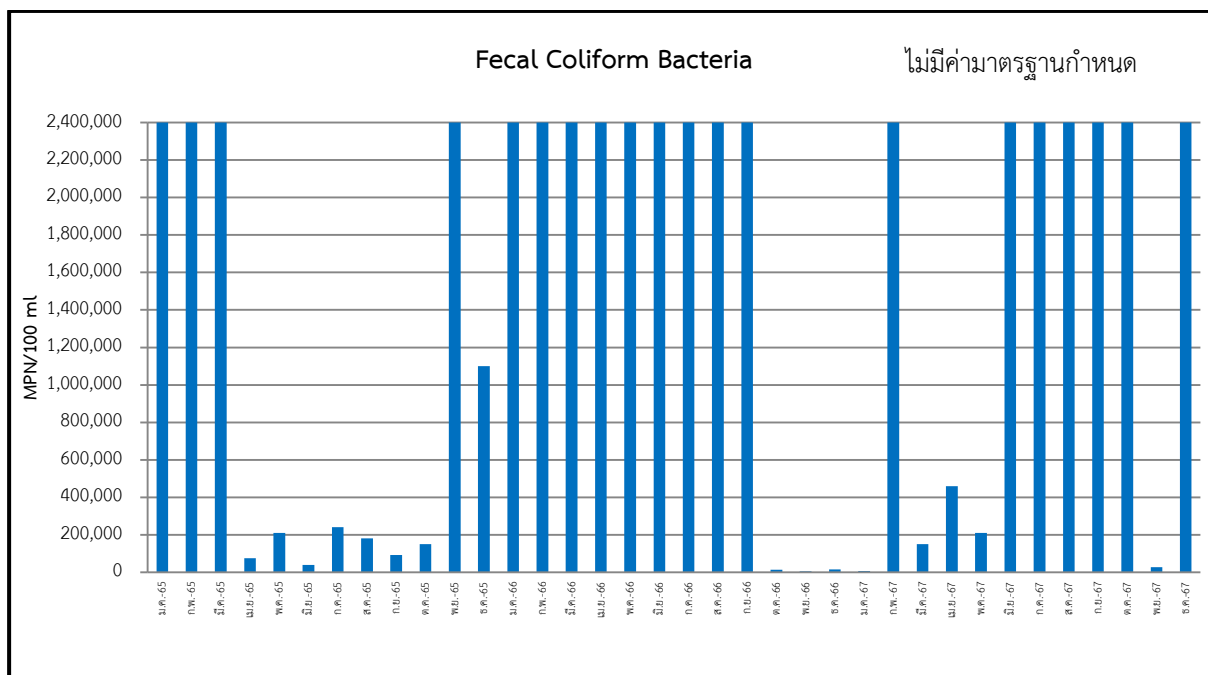
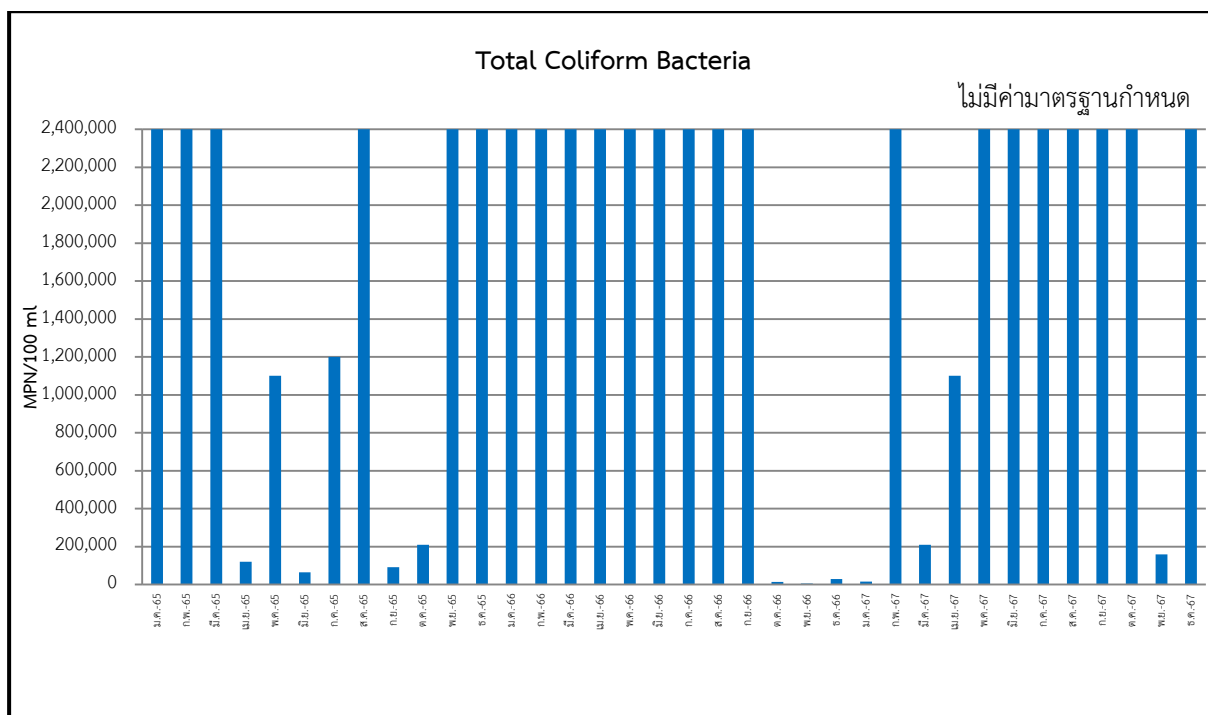
รูปที่ 3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบ
บำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

ที่ตั้ง ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
4/7/67	7.5	4.0	8.0	0.2	105.0	ตรวจไม่พบ	3.36	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
9/8/67	7.5	6.0	6.0	<0.1	196.0	0.01	2.80	0.40	150,000	43,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	≤40	≤50	≤0.5	≤500	≤3.0	≤40	≤20	-	-
3/9/67	6.8	6.0	9.0	<0.1	300.0	0.01	2.24	0.40	>2,400,000	>2,400,000
7/10/67	7.9	8.0	16.0	0.1	348.0	0.01	19.60	ตรวจไม่พบ	1,100,000	460,000
13/11/67	7.9	11.0	8.0	0.3	326.0	0.06	44.24	0.4	>2,400,000	>2,400,000
4/12/67	7.9	5.0	14.0	0.1	414.0	0.01	29.12	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	≤40	≤50	-	≤1,300	≤ 1.0	≤40	≤20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค)

^{2/} ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567

ชื่อโครงการ Polaris Residence สุขุมวิท 30

ที่ตั้ง ถนนซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

สถานที่เก็บตัวอย่าง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
6/1/65	6.6	8.7	11.0	<0.1	284.0	<1.0	3.6	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
9/2/65	7.0	5.8	27.0	<0.1	476.0	<1.0	8.5	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
15/3/65	6.6	8.9	31.0	<0.1	316.0	<1.0	7.1	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
20/4/65	7.5	4.8	6.0	<0.1	452.0	<1.0	7.3	ตรวจไม่พบ	39,000	23,000
19/5/65	6.6	7.9	6.0	<0.1	392.0	<1.0	11.5	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	110,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	≤40	≤50	≤0.5	≤500	≤3.0	≤40	≤20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค)

^{2/} ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567

วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
10/6/65	6.9	6.9	3.0	<0.1	456.0	<1.0	12.3	ตรวจไม่พบ	460,000	150,000
7/7/65	6.6	24.2	4.6	<0.1	302.0	<1.0	32.0	<5.0	540,000	240,000
4/8/65	6.8	22.3	4.1	<0.1	314.0	<1.0	30.0	<5.0	260,000	160,000
29/9/65	6.8	22.9	4.8	<0.1	296.0	<1.0	34.0	<5.0	160,000	160,000
30/10/65	6.5	22.0	11.0	<0.1	248.0	<1.0	20.0	ตรวจไม่พบ	35,000	28,000
16/11/65	6.5	22.4	35.0	<0.1	396.0	<1.0	28.0	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
9/12/65	6.3	21.8	35.0	<0.1	400.0	<1.0	17.0	<5.0	>2,400,000	290,000
17/1/66	6.6	19.4	32.0	0.5	420.0	<1.0	33.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
9/2/66	6.9	14.8	16.0	<0.1	183.0	<1.0	32.0	ตรวจไม่พบ	460,000	150,000
7/3/66	6.4	25.5	25.5	<0.1	199.0	<1.0	11.0	ตรวจไม่พบ	53,000	44,000
20/4/66	6.9	24.6	30.0	<0.1	240.0	<1.0	10.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
18/5/66	6.9	9.8	9.5	<0.1	35.0	<1.0	10.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
22/6/66	6.5	41.0	17.0	<0.1	244.0	<1.0	25.0	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
20/7/66	6.9	11.2	7.0	<0.1	304.0	<3.0	6.3	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
21/8/66	7.2	8.9	23.3	0.1	105.0	<1.0	13.0	<5.0	1,100,000	93,000
14/9/66	6.9	14.0	30.0	0.3	185.0	<1.0	11.1	<5.0	>2,400,000	>2,400,000
25/10/66	6.7	6.2	24.0	0.1	366.6	<1.0	24.3	<5.0	92,000	92,000
2/11/66	7.1	20.5	25.0	0.3	190.0	<1.0	6.1	<5.0	240,000	240,000
8/12/66	7.5	11.0	14.0	<0.1	172.0	<3.0	4.5	ตรวจไม่พบ	43,000	9,100
16/1/67	7.3	8.0	8.0	0.1	265.0	<3.0	<1.0	ตรวจไม่พบ	3,800	1,800
7/2/67	7.8	5.0	7.0	<0.1	234.0	<3.0	18.0	ตรวจไม่พบ	53,000	35,000
5/3/67	7.5	3.0	3.0	<0.1	286.0	<3.0	13.0	ตรวจไม่พบ	93,000	43,000
2/4/67	7.4	8.0	10.0	<0.1	261.0	<3.0	7.3	ตรวจไม่พบ	15,000	7,300
2/5/67	7.4	2.0	4.0	<0.1	192.0	<3.0	13.0	ตรวจไม่พบ	210,000	120,000
4/6/67	7.5	2.0	6.0	<0.1	309.0	<3.0	20.7	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
4/7/67	7.5	4.0	8.0	0.2	105.0	ตรวจไม่พบ	3.36	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
9/8/67	7.5	6.0	6.0	<0.1	196.0	0.01	2.80	0.40	150,000	43,000
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5-9	≤40	≤50	≤0.5	≤500	≤3.0	≤40	≤20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค)

^{2/} ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ตารางที่ 3-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - ปี พ.ศ. 2567

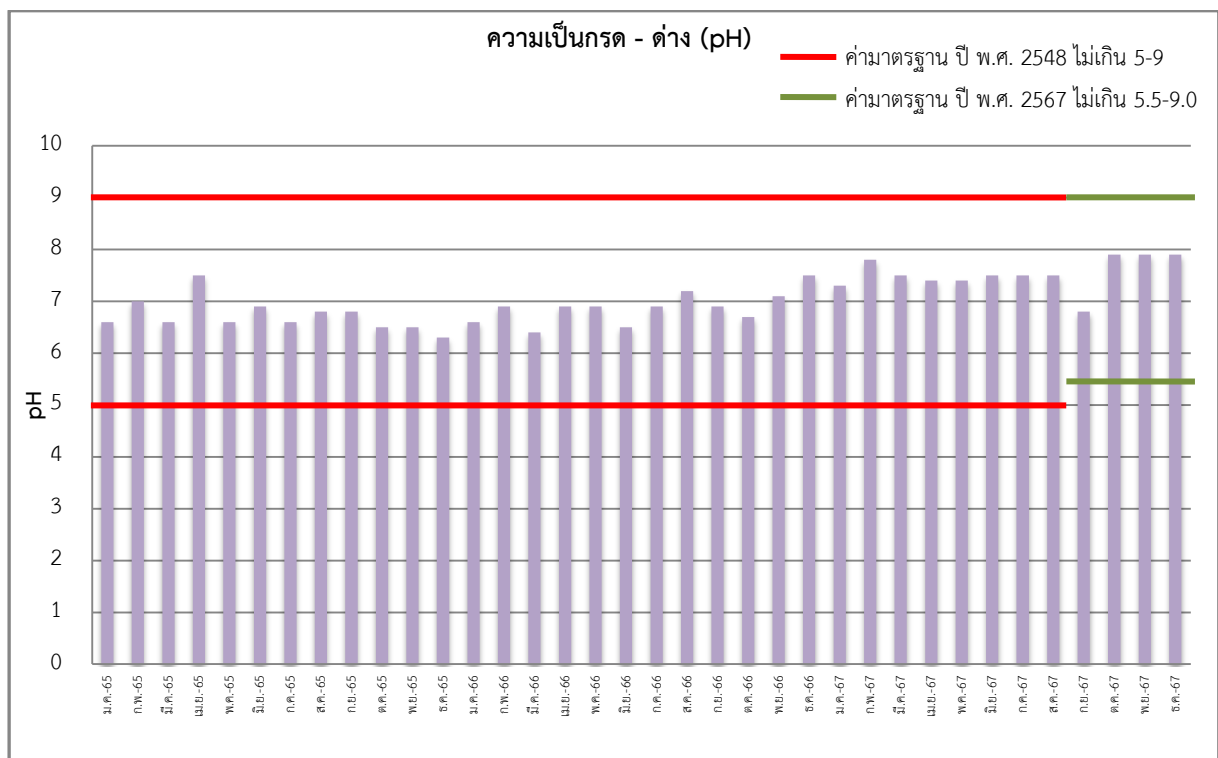
วันที่ ตรวจวัด	พารามิเตอร์ (mg/l)									
	pH	BOD	SS	Set (mL/l)	TDS	Sulfide	TKN	Oil & Grease	Total	Fecal
									Coliform Bacteria	
3/9/67	6.8	6.0	9.0	<0.1	300.0	0.01	2.24	0.40	>2,400,000	>2,400,000
7/10/67	7.9	8.0	16.0	0.1	348.0	0.01	19.60	ตรวจไม่พบ	1,100,000	460,000
13/11/67	7.9	11.0	8.0	0.3	326.0	0.06	44.24	0.4	>2,400,000	>2,400,000
4/12/67	7.9	5.0	14.0	0.1	414.0	0.01	29.12	ตรวจไม่พบ	>2,400,000	>2,400,000
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	5.5-9.0	≤40	≤50	-	≤1,300	≤ 1.0	≤40	≤20	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 - เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

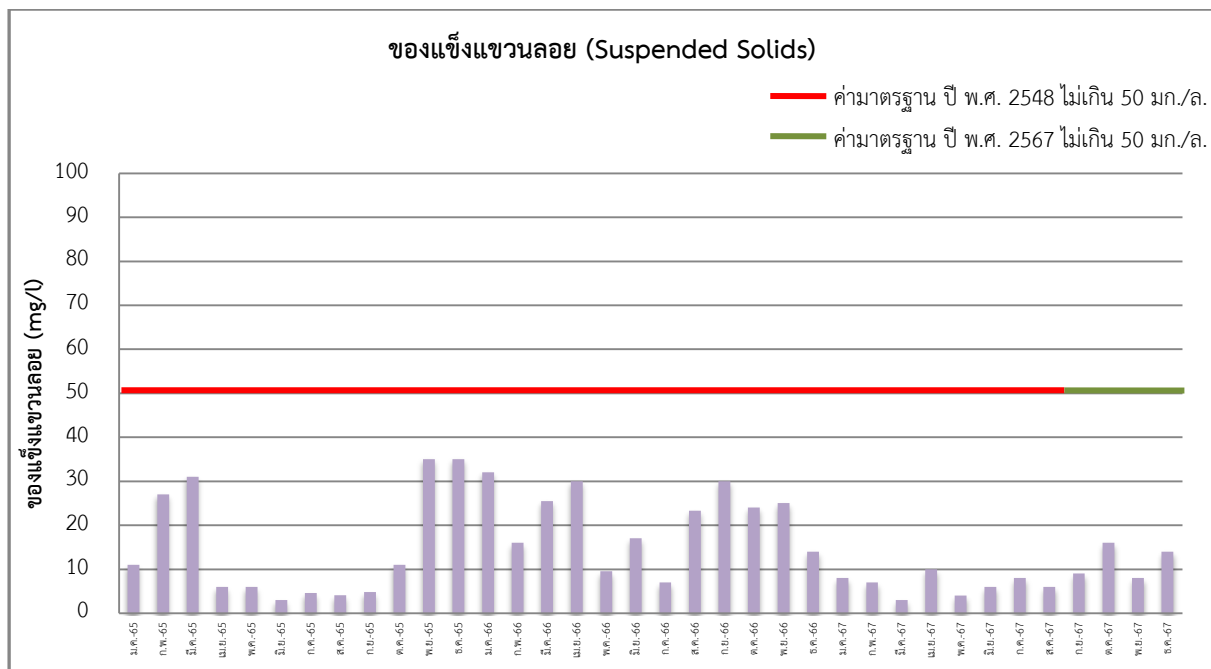
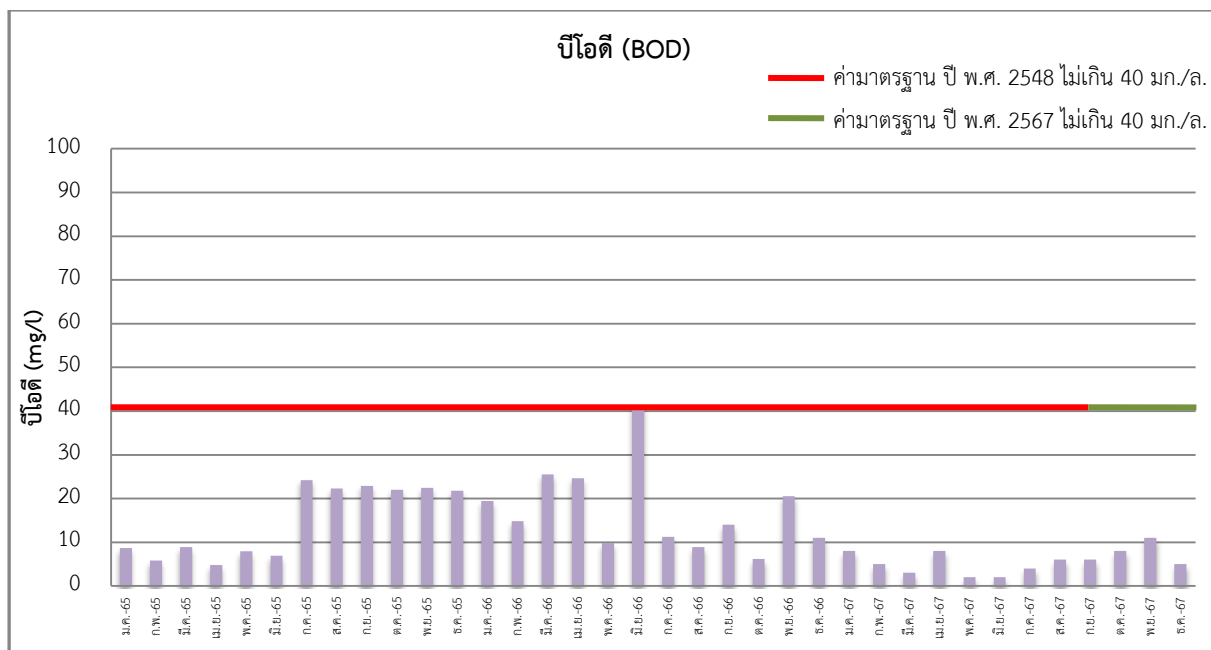
สิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 (อาคารประเภท ค)

^{2/} ระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เทียบใช้มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

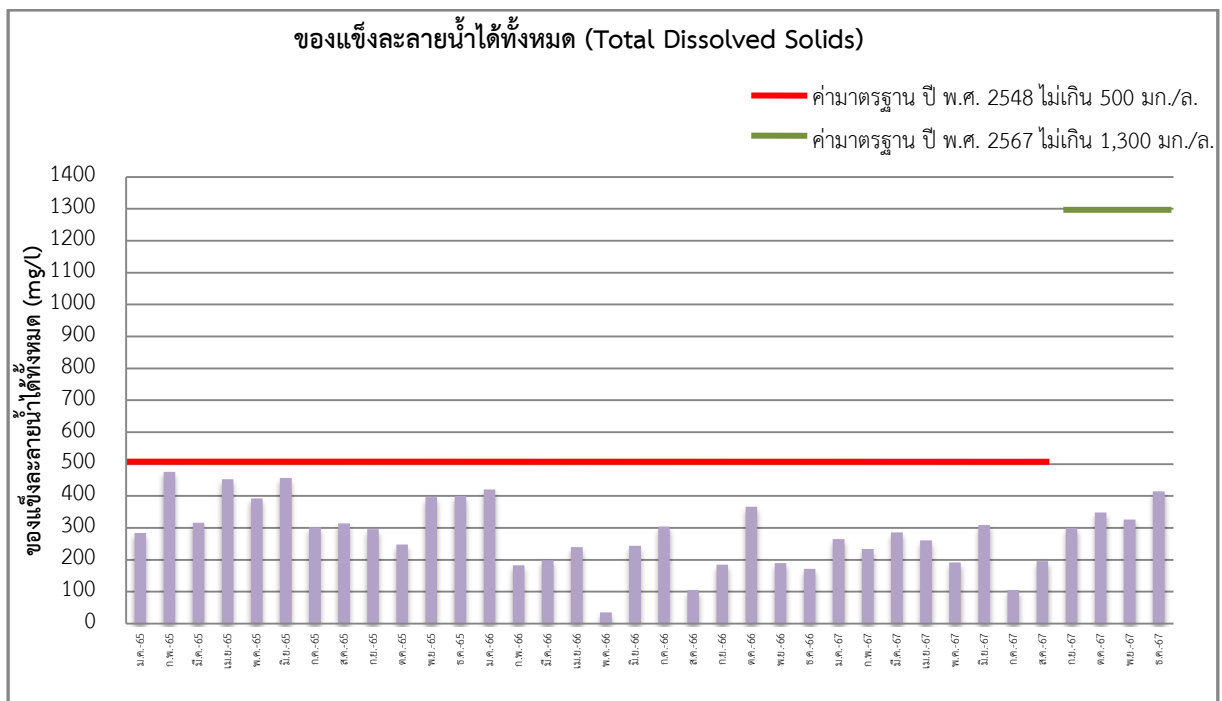
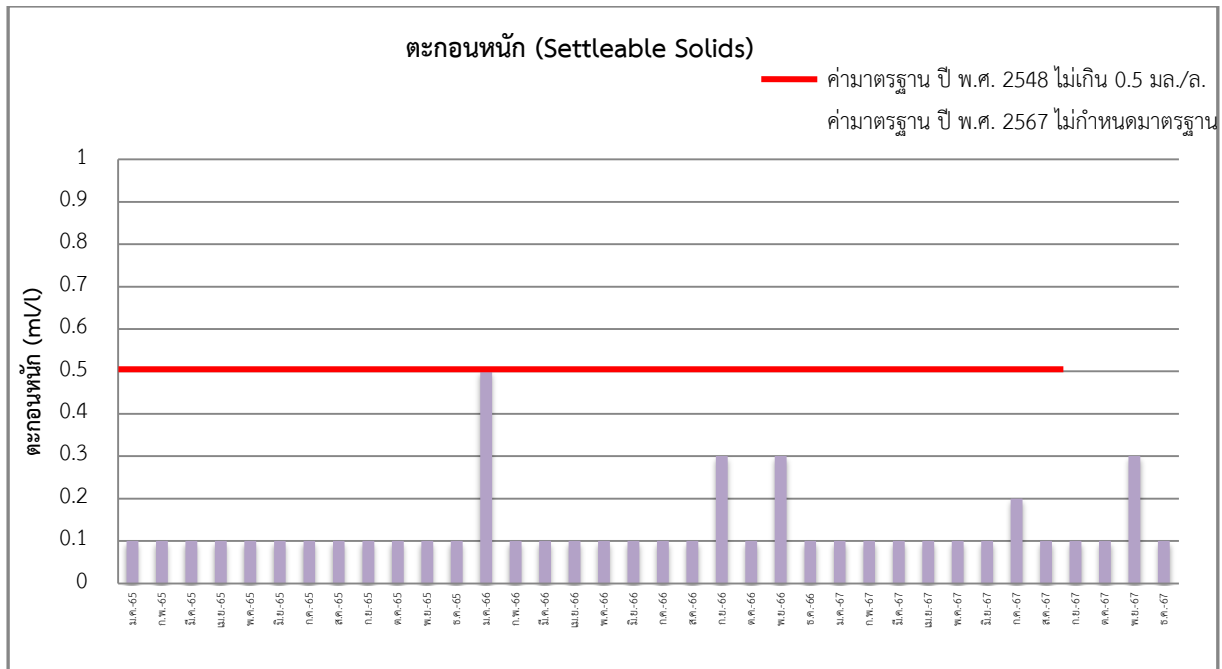
เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)



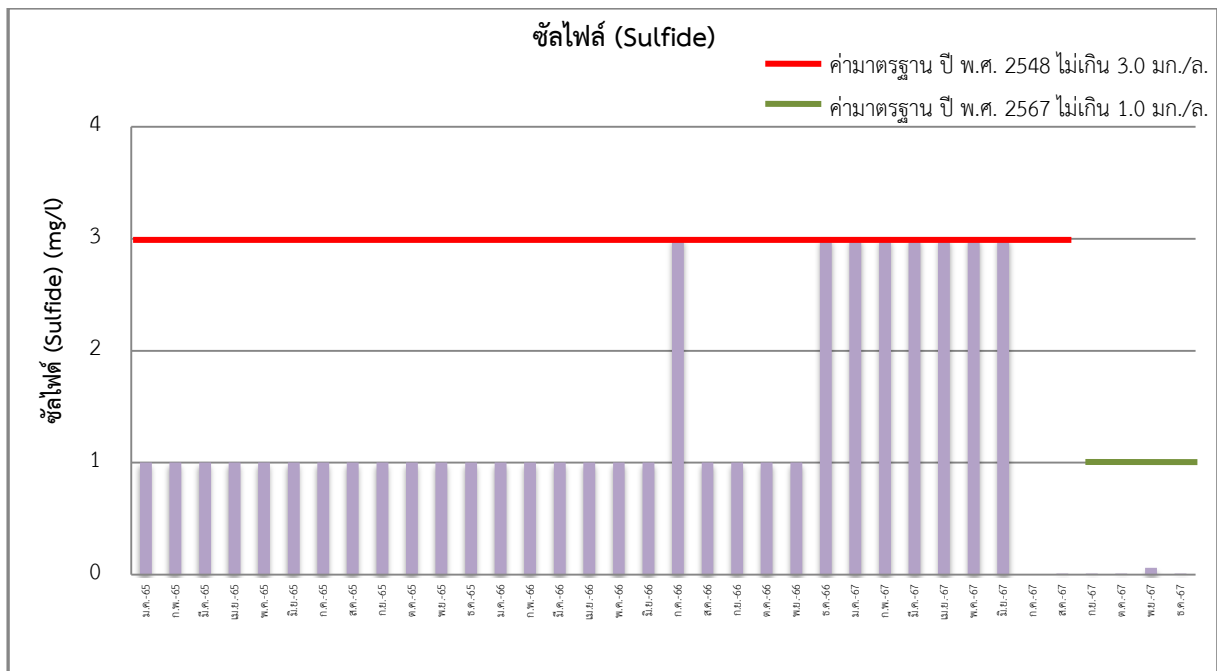
รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567

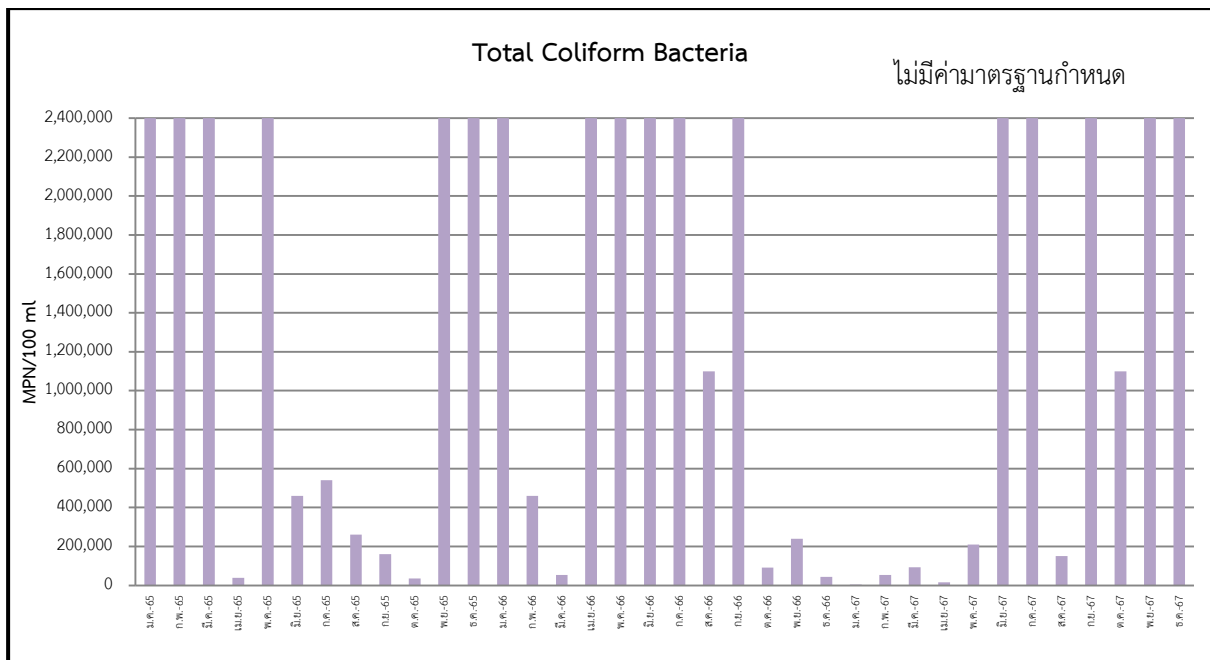
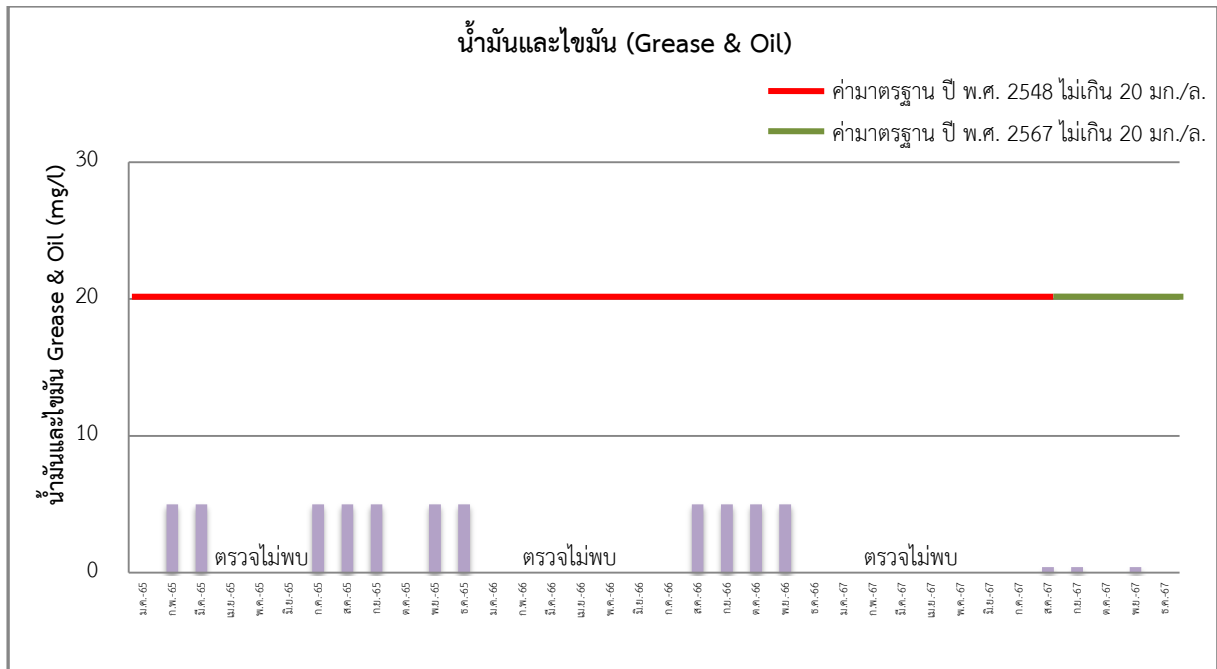


รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567

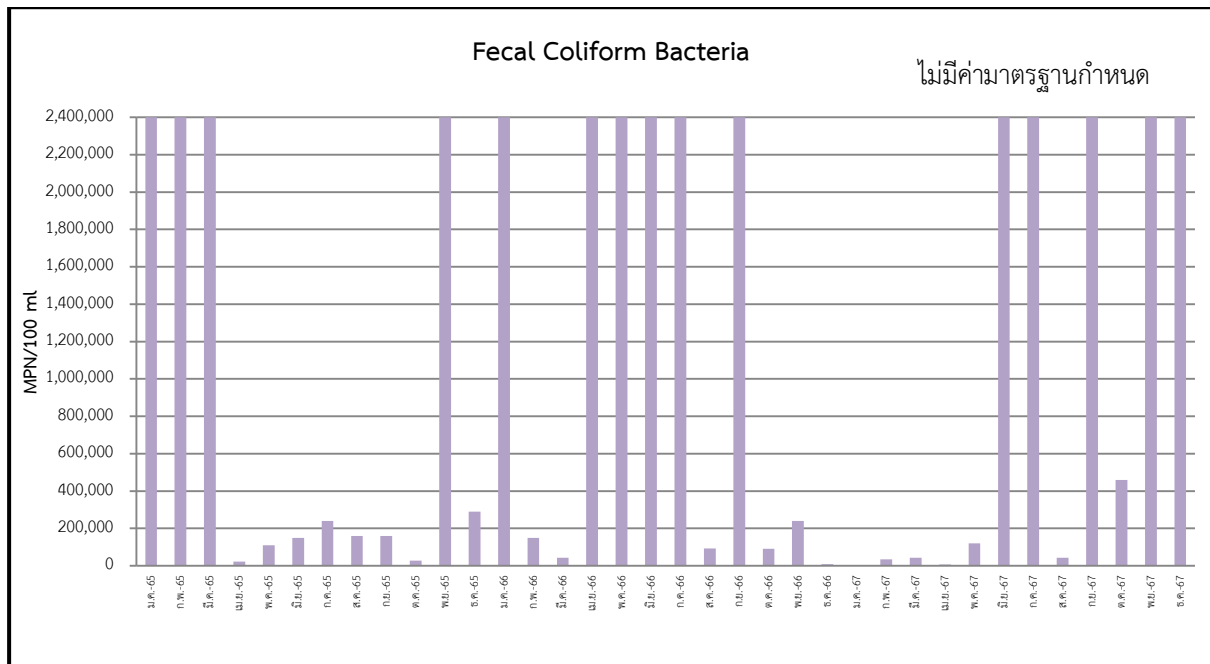


รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567





รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567



รูปที่ 3-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปี พ.ศ. 2567

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการอาคารชุด Polaris Residence สุขุมวิท 30 ซึ่งดำเนินการโดย บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 จากที่ได้เสนอไปแล้วในหัวข้อที่ 2.1 ทั้งหมด พบว่า มาตรการที่โครงการสามารถปฏิบัติได้ 160 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 95.8 มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ 3 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 1.8 และมาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ 4 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 2.4 ซึ่งสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

รายละเอียดการปฏิบัติ	จำนวนมาตรการ	ร้อยละ	หมายเหตุ
1. มาตรการที่ปฏิบัติ	160	95.8	-
2. มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	3	1.8	ตารางที่ 4-2 และตารางที่ 4-3
3. มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	0	0	-
4. มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ	4	2.4	ตารางที่ 4-2 และตารางที่ 4-3
5. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	0	0	-
รวม	167	100	-

ทางบริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการสรุปเป็นตารางพร้อมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ได้อย่างครบถ้วน ดังตารางที่ 4-2 และตารางที่ 4-3

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ 2 จุด ได้แก่ จุดรวบรวมน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดรวบรวมน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เดือนละ 1 ครั้ง ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มาตรฐานเทียบใช้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)

ตารางที่ 4-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
1.4 คุณภาพน้ำ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย 4.4 สุขภาพ	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้อย่างเพียงพอ คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	การดำเนินการในปัจจุบัน มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แนวทางการดำเนินการ - ให้ทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป
1.4 คุณภาพน้ำ 3.2 การบำบัดน้ำเสีย 4.4 สุขภาพ	- จัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่า โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอด ระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	การดำเนินการในปัจจุบัน มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ : โครงการไม่ได้มีการแยกมอเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย แนวทางการดำเนินการ - ให้ทางโครงการจัดให้มีระบบมอเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้

ตารางที่ 4-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัติไม่ได้ ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	การดำเนินการในปัจจุบัน/แนวทางการดำเนินการ
4. น้ำเสีย 4.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	พารามิเตอร์ - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Sulfide - TKN - Fat Oil & Grease - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ จุดเก็บตัวอย่าง - ถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด - ถังพักน้ำใสของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	การดำเนินการในปัจจุบัน มาตรการที่ปฏิบัติแต่ไม่มีประสิทธิภาพ : โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด ยกเว้นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า TKN สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แนวทางการดำเนินการ - ให้ทางโครงการมีการดูแลและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป

ภาคผนวก



ภาคผนวก 2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : ก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ชื้น มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JULY 04, 2024
SAMPLING TIME : 12:20
SAMPLING BY : นายพีรพล ธีรวิหัง

REPORT NO. : RN240711637
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JULY 04, 2024
ANALYTICAL DATE : JULY 04-15, 2024
REPORT DATE : JULY 16, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.0 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	57.4	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	53.0**	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	36.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.6	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<3.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	46.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	<5.0	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

2. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category C)

3. ** ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 203 mg/l

ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

Mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : JULY 04, 2024
SAMPLING TIME : 12:20
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN240711638
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : JULY 04, 2024
ANALYTICAL DATE : JULY 04-15, 2024
REPORT DATE : JULY 16, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.5 at 25°C	-	5-9
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	4.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	105.0**	-	≤500
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	8.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.2	-	≤0.5
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	N.D.	-	≤3.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	3.36	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	N.D.	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category C)
- ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 203 mg/l
ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
Mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
- N.D. (Not Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER :ใส ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : JULY 04, 2024
SAMPLING TIME : 12:20
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN240711739
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : JULY 04, 2024
ANALYTICAL DATE : JULY 04-15, 2024
REPORT DATE : JULY 16, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
#Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	203.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED., 2023 (AWWA, APHA, WEF)

Remark : 1. - Not available .

- ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
- # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30	REPORT NO.	: RN240811939
ADDRESS	: 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: ก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน)	RECEIVED DATE	: AUGUST 09, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: AUGUST 09-19, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: AUGUST 20, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น		
SAMPLING DATE	: AUGUST 09, 2024		
SAMPLING TIME	: 11:20		
SAMPLING BY	: นายโกวิท นุหา		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.4 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	68.2	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	134.0 ^{**}	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	68.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	1.0	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<3.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	51.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detectable	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category C)

2. ^{**}ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 160 mg/l

Mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : AUGUST 09, 2024
SAMPLING TIME : 11:20
SAMPLING BY : นายไกรวิทย์ บุษพา
REPORT NO. : RN240811940
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : AUGUST 09, 2024
ANALYTICAL DATE : AUGUST 09-19, 2024
REPORT DATE : AUGUST 20, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.5 at 25°C	-	5-9
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	6.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	196.0**	-	≤500
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	6.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	≤0.5
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	0.01	-	≤3.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	2.80	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.40	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.5 x 10 ⁵	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.3 x 10 ⁴	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated November 7, B.E. 2548 (2005), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 122, Part 125D dated December 19, B.E. 2548 (2005) . (Category C)
2. **ค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ , ค่า TDS ในน้ำประปา พบ 160 mg/l
Mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .
3. # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : น้ำประปา
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ใส่ ไม่มีตะกอน
SAMPLING DATE : AUGUST 09, 2024
SAMPLING TIME : 11:20
SAMPLING BY : นายโกวิท บุนหา
REPORT NO. : RN240811941
SAMPLING SOURCE : WATER SUPPLY
RECEIVED DATE : AUGUST 09, 2024
ANALYTICAL DATE : AUGUST 09-19, 2024
REPORT DATE : AUGUST 20, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
"Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	160.0	-	<1000

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * ค่ามาตรฐานเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
2. " mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30	REPORT NO.	: RN240912165
ADDRESS	: 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: ก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน)	RECEIVED DATE	: SEPTEMBER 03, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: SEPTEMBER 03-13, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: SEPTEMBER 23, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: ชุ่น มีตะกอน มีกลิ่น		
SAMPLING DATE	: SEPTEMBER 03, 2024		
SAMPLING TIME	: 12:00		
SAMPLING BY	: นายพีรพล ถวิลหวัง		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.4 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Azide Modification (SM: 4500-O C, 5210 B.)	48.0	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	398.0	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	60.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	2.0	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<3.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	40.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	5.8	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)


(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 03, 2024
SAMPLING TIME : 12:00
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN240912166
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : SEPTEMBER 03, 2024
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 03-13, 2024
REPORT DATE : SEPTEMBER 23, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.8 at 25°C	-	5.5-9.0
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	6.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	300.0	-	≤1,300
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	9.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	<0.1	-	-
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	0.01	-	≤1.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	2.24	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.40	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)
2. # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30

ADDRESS : เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.

SAMPLING LOCATION : ก่อนการบำบัด (ถังแยกภาวตะกอน)

SAMPLING METHOD : GRAB

SAMPLING CONDITION : NORMAL

CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น

SAMPLING DATE : OCTOBER 07, 2024

SAMPLING TIME : 11:00

SAMPLING BY : นายรัชชัย จักรพันธุ์

REPORT NO. : RN241012367

SAMPLING SOURCE : WASTEWATER

RECEIVED DATE : OCTOBER 07, 2024

ANALYTICAL DATE : OCTOBER 07-28, 2024

REPORT DATE : OCTOBER 29, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.4 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	38.0	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	433.0	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	10.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	1.0	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	25.0	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)

(Mf

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน
SAMPLING DATE : OCTOBER 07, 2024
SAMPLING TIME : 11:00
SAMPLING BY : นายรัชชัย จักรพันธุ์
REPORT NO. : RN241012368
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : OCTOBER 07, 2024
ANALYTICAL DATE : OCTOBER 07-28, 2024
REPORT DATE : OCTOBER 29, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.9 at 25°C	-	5.5-9.0
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	8.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	348.0	-	≤1,300
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	16.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.1	-	-
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	0.01	-	≤1.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	19.60	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.1 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	4.6 x 10 ⁵	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)
2. # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR. 
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-1247 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30	REPORT NO.	: RN241112666
ADDRESS	: เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: ก่อนการบำบัด (ถังแยกกากตะกอน)	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 13, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 13-26, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: NOVEMBER 28, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น		
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 13, 2024		
SAMPLING TIME	: 11:30		
SAMPLING BY	: นายรัชชัย จักรพันธุ์		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.5 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	11.2	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	514.0	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	16.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	5.0	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	5.9	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	9.8	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	1.6 x 10 ⁵	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	2.7 x 10 ⁴	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***



ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติง เซอร์วิส จำกัด

63/13 เพชรเกษม ซอย 7 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

โทร: (66)02-868-1246 โทรสาร: (66)02-868-1247 Website: www.okla-testing.com J-NAC Group

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME	: Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30	REPORT NO.	: RN241112667
ADDRESS	: เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.	SAMPLING SOURCE	: WASTEWATER
SAMPLING LOCATION	: หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)	RECEIVED DATE	: NOVEMBER 13, 2024
SAMPLING METHOD	: GRAB	ANALYTICAL DATE	: NOVEMBER 13-26, 2024
SAMPLING CONDITION	: NORMAL	REPORT DATE	: NOVEMBER 28, 2024
CHARACTERISTICS OF WATER	: เหลืองใส มีตะกอน		
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 13, 2024		
SAMPLING TIME	: 11:30		
SAMPLING BY	: นายรัชชัย จักรพันธุ์		

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.9 at 25°C	-	5.5-9.0
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O ₂ G, 5210 B.)	11.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	326.0	-	≤1,300
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	8.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.3	-	-
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	0.06	-	≤1.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	44.24	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	0.4	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 × 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 × 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark :
1. Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)
 2. # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .



(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)

LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : ก่อนการบำบัด (ถังแยกภาตะกอน)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : ชุ่น มีตะกอน มีกลิ่น
SAMPLING DATE : DECEMBER 04, 2024
SAMPLING TIME : 11:15
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN241212920
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : DECEMBER 04, 2024
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 04-16, 2024
REPORT DATE : DECEMBER 24, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	6.7 at 25°C	-	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	30.4	2.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	561.0	-	-
Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	39.0	-	-
Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.3	-	-
Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	<1.0	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	5.9	-	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHA)
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory.***

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : Polaris 30 Residence สุขุมวิท 30
ADDRESS : เลขที่ 88 ซอยสุขุมวิท 30 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110.
SAMPLING LOCATION : หลังการบำบัด (ถังพักน้ำใส)
SAMPLING METHOD : GRAB
SAMPLING CONDITION : NORMAL
CHARACTERISTICS OF WATER : เหลืองใส มีตะกอน
SAMPLING DATE : DECEMBER 04, 2024
SAMPLING TIME : 11:15
SAMPLING BY : นายพีรพล ถวิลหวัง
REPORT NO. : RN241212921
SAMPLING SOURCE : WASTEWATER
RECEIVED DATE : DECEMBER 04, 2024
ANALYTICAL DATE : DECEMBER 04-16, 2024
REPORT DATE : DECEMBER 24, 2024

PARAMETER	UNIT	METHODS OF ANALYSIS	RESULT	MDL	STANDARD*
# pH	-	Electrometric (SM: 4500-H ⁺ B.)	7.9 at 25°C	-	5.5-9.0
# Biochemical Oxygen Demand	mg/l	Membrane Electrode (SM: 4500-O G, 5210 B.)	5.0	2.0	≤40
# Total Dissolved Solids	mg/l	Total Dissolved Solids Dried at 180°C (SM: 2540 C.)	414.0	-	≤1,300
# Suspended Solids	mg/l	Suspended Solids Dried at 103-105°C (SM: 2540 D.)	14.0	-	≤50
# Settleable Solids	ml/l	Settleable Solids (SM: 2540 F.)	0.1	-	-
# Sulfide as H ₂ S	mg/l	Iodometric (SM: 4500-S ²⁻ F.)	0.01	-	≤1.0
# Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl (SM: 4500-N _{org} B)	29.12	-	≤40
# Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric (SM: 5520 B.)	Not Detected	1.4	≤20
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	>2.4 x 10 ⁶	-	-

SM : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24th ED.,2023 (AWWA,APHA, WEF)

- Remark : 1. * Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, dated June 28, B.E. 2567 (2024), which was published in the Royal Government Gazette, Vol. 141, Part 233D dated August 27, B.E. 2567 (2024) . (Category C)
2. # mean analysis were performed by ห้องปฏิบัติการ ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต .

(MR TAWATCHAI CHONGVUTICHAJ)
LABORATORY SUPERVISOR

*** Reported analysis refers to submitted sample only. Report analysis shall not be reproduced except in full, without written approval of Laboratory. ***

ภาคผนวก 3

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
และเอกสารสอบเทียบเครื่อง



๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๑๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓/๑๓ ซอยเพชรเกษม ๗
แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท โอกลา เทสต์ติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายธวัชชัย จงวุฒิชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวปนัดดา พันธกะจับ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวจามจุรี คำปุย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวนิจินาท มะติยาภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวภาณุชนารถ เชื้อวชาญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวธิดารัตน์ กลัดตลาด | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวเบญจพร อินแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาววันวิสา หวังแวกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวรัตตชา ศรีปราสาท | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายปริญญญา กล้าน้อย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายโกวิท บุพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพีรพล ถวิลหวัง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๑๙-จ-๐๐๐๙ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย และอากาศเสียตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์ คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๑๙
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๙๒๔ ๖ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๑๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
2	Free Chlorine	Iodometric Method ^[2]
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
4	pH	Electrometric Method ^[2]
5	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
6	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
9	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 5 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
2	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
3	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
4	Sulfur Dioxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
5	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 25-LB0016
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์สิ่งแวดล้อม
(SUAN DUSIT UNIVERSITY, THE ENVIRONMENTAL CENTER)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๒๒๘-๒๒๘/๑-๓ ถนนสีรินธร แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร
(228-228/1-3 Srinthorn Road, Bangplad, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๗๙๓
(Accreditation No. Testing 1793)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 11 November B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



76d194b2

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 25-LB0016

(Certification No. 25-LB0016)



ฉบับที่ 01

(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

(Valid from)

(30 July B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2572

(Until) (29 July B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p>	<p>- pH 4.0 to 10.0</p> <p>- Chemical oxygen demand (COD) 40 mg/L to 400 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 4500-H+ B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023, part 5220</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ
(Scope of Accreditation for Testing)
ใบรับรองเลขที่ 25-LB0016
(Certification No. 25-LB0016)



ชื่อห้องปฏิบัติการ
(Laboratory Name)

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต ศูนย์สิ่งแวดล้อม
(SUAN DUSIT UNIVERSITY THE ENVIRONMENTAL CENTER)

หมายเลขการรับรองที่
(Accreditation No.)

ทดสอบ 1793
(Testing 1793)

ฉบับที่ 01
(Issue No. 01)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567
(Valid from) (30 July B.E. 2567 (2024))

ถึงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2572
(Until) (29 July B.E. 2572 (2029))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ
(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- Total solids (TS) 20 mg/L to 1 000 mg/L - Total Dissolved solids (TDS) 20 mg/L to 1 000 mg/L - Total suspended solids (TSS) 20 mg/L to 1 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 2540 B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 2540 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24 th edition, 2023, part 2540 D


Certificate No. : HIT-2410-0320

Page : 1 of 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment :	pH/mV and EC/TDS/Salinity/Resistivity Meter		
Meter Model :	HI5521-02	Serial No. :	04160019101
Probe Model :	HI1131B	Serial No. :	094430BN
Resolution (pH) :	0.01	Resolution (mV) :	0.1
Manufacturer :	Hanna Instruments	Made in :	Romania
Condition As-Received :	Used Product	Reference :	RE240370
Ambient Temperature :	(25 ± 2) °C	Relative Humidity :	(50 ± 15) % RH
Customer name :	Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd. 67/35-36, 3RD Floor, Phetkasem 7/1 Road, Wat Tha Pra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand		
Received date :	28 February 2024		
Calibrate date :	4 March 2024		
Issue date :	5 March 2024		
Calibrated Location :	Hanna Instruments (Thailand) Ltd.		
Calibration Procedure :	This calibrator was conducted by using in-house: calibration procedure CP-01, CP-02 by using certified reference material (CRM)		

Calibrated by : ☒ Mr. Pichit Petthong
☐ Mr. Channarong Soinak

Approved by : 
Mr. Anan Suwanchaisakul

Authorized Signatory



This certificate was certified only for the instrument we calibrated.

This result of calibration was found accurate on date and place of calibration only.

** This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written **

approval of the head of Hanna Instrument (Thailand)

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the international unit of unit maintained through:

Instruments	Model	Serial No.	Certificate No.	Traceable
Documenting Process Calibrator	Fluke 753	43160061	LF24-0014	Measuretronix Limited.
Thermometer with sensor	HI98509	39643D	23T1453	Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
Digital Thermo-Hygrometer	HT-771SD	AI.07155	24H41	

2. Reference Standard Materials : pH calibration standard traceable thru CPA chem Ltd.

Buffer Solution	Manufacture	Certified Value	Lot Number	Exp. date
pH 4.0	CPA chem	$4.008 \pm 0.006 @ 25^{\circ}\text{C}$	898494	3 June 2024
pH 7.0	CPA chem	$6.985 \pm 0.007 @ 25^{\circ}\text{C}$	898500	28 May 2024
pH 10.0	CPA chem	$10.011 \pm 0.012 @ 25^{\circ}\text{C}$	898502	24 May 2024

Calibration Result :

1. Performing standard curve by Simulator at: -177.5, 0.0, 177.5 mV

(Measurement Electrical Potential) After Adjust Result.

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (\pm mV)
	pH	mV	pH	mV	
pH Meter S/N 04160019101	4.01	177.5	4.01	177.5	0.097
	7.01	0.0	7.01	0.0	0.058
	10.01	-177.5	10.01	-177.5	0.097

2. Performing three buffer standard curve by using buffer nominal : pH 4,7,10 After Adjustment.

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual Reading (pH)	Actual Reading (mV)	Uncertainty of Measurement (\pm pH)
pH Electrode S/N 094430BN	4.008	4.02	159.3	0.010
	6.985	6.99	-13.6	0.011
	10.011	10.04	-187.9	0.014

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

** End of certificate **



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-181-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermometer with Temperature Sensor
MANUFACTURER : HANNA INSTRUMENTS
MODEL/TYPE : HI5521
SERIAL NUMBER : 04160019101
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : OKLA Testing and Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1,
Petchakasem Rd, Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600.

RECEIVED DATE : 04 Nov 2024
MEASUREMENT DATE : 07 Nov 2024
ISSUE DATE : 11 Nov 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0113-24

Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,
Due date: 26 Mar 2025
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 21 Oct 2025

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☐ Miss Jitraporn Lertsomphol
☒ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signature

Mr. Pannya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-181-67

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Function:

Table 1: This equipment was connected with temperature sensor Model: HI7662-W, S/N: 0615024N.
Dimension: Diameter 3 mm., Length 116 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.040	20.1	0.1	0.099
110	25.037	25.1	0.1	0.099
110	30.034	30.1	0.1	0.099

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





Certificate of Calibration

Certificate No.: WK2402-300-865

Page 1 of 2

Customer : OKLA TESTING & CONSULTING SERVICE CO., LTD.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Watthapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand.

Instrument	: Dissolved Oxygen	Ambient Temperature	: $(25.0 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Manufacturer	: HANNA	Humidity	: $(50.0 \pm 15) \% \text{RH}$
Model	: HI5421	Received Date	: 27-Feb-24
Serial No.	: 04240005101	Calibrated Date	: 27-Feb-24
Identity No.	: KC1A11T8H	Issued Date	: 27-Feb-24
Range	: See to data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to data		
Calibration Method	: CP-WK-C03		

Reference standard instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Zero Oxygen Solution	HI7040L	S0115/20	30-Aug-25	NIST
DO Meter	874477	WK2305-300-241	25-May-24	WK Electric Co.,Ltd.
Digital Thermometer	WK-CT-025	WK2402-300-25	25-Feb-25	WK Electric Co.,Ltd.

NIST : National Institute of Standard and Technology.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only

This certificate is traceability to th International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Mr. Usa Phuangphiphat

Approved by :

Mr. Ratchadawut Rungravee

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.



Calibration Results

Certificate No. : WK2402-300-865

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

Function : Dissolved Oxygen Measurement at 25 °C

Resolution : 0.01 mg/L

Unit : mg/L

STD Solution	UUC Reading		Error	Uncertainty (± mg/L)
	Before Adjustment	After Adjustment		
0.00	0.32	0.00	0.00	0.15
8.40	9.15	8.37	-0.03	0.33
8.70	9.01	8.65	-0.05	0.33
9.00	9.24	8.92	-0.08	0.33

() Without Adjustment (X) After Adjustment

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****



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



Calibration Cert. # 3884.01
ISO/IEC 17025

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-5501

Page : 1 of 2

Customer : บริษัท โอกลา เทสติ้ง แอนด์คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
Address : 67/35-36 ชั้น 3 ซอยเพชรเกษม 7/1 แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

Description : Drying Oven
Manufacturer : N/A
Model : SOV70B
Serial No. : KWF2021021902
Identification No. : OKLA-LAB-013/170621
Calibration Place : Laboratory

Order No. : 2026/24
Received date : Jun 24, 2024
Calibration date : Jun 24, 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 :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
LXI Data Acquisition Switch Unit with Sensor	34972A	MY57003222	MT23-5938	Oct 05, 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 $k = 2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Suriyan Panyim

Approved by _____

Issue date _____

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



Certificate No. : MT24-5501

Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement

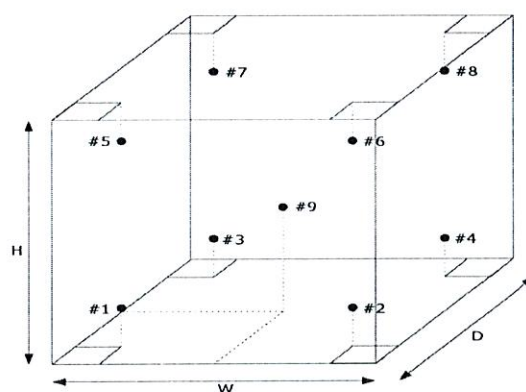
Result : Without adjustment

Calibration point : 104, 140, 160, 180 °C

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	104.456	104.237	105.035	104.871	104.694	105.043	104.255	104.486	104.956	0.67
140	141.286	140.733	141.403	141.502	140.674	141.611	139.677	141.949	141.131	0.87
160	161.706	160.284	161.505	161.802	160.657	161.912	159.449	161.991	161.106	0.91
180	181.164	179.786	180.990	181.272	180.128	181.374	178.909	181.619	180.617	0.90

Setting temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured stability (+/- °C)	Measured uniformity (°C)	Overall variation (°C)
104.0	104.1 to 104.3	0.53	1.0	1.6
140.0	140.1 to 140.3	0.61	2.1	3.1
160.0	160.1 to 160.3	0.65	2.1	3.6
180.0	180.1 to 180.3	0.64	2.2	3.6



- #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

Front view

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.

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : S-Cool

Model : SM 61 M

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 18021147

ID No. : OKLA-LAB-011/190

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaeo

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-1

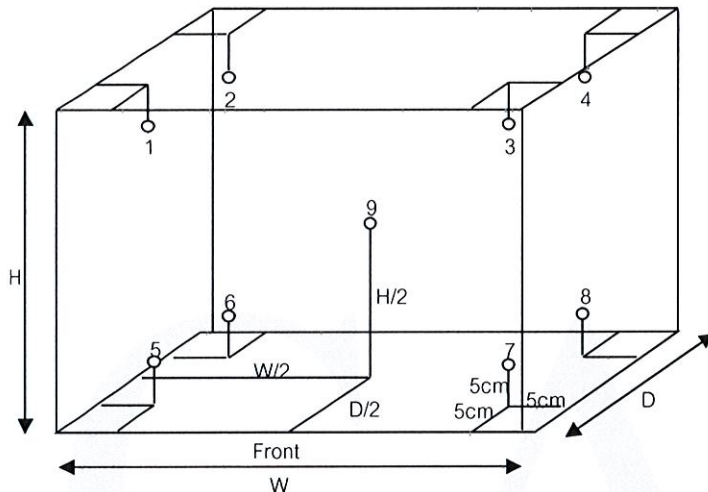
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.46	20.25	19.60	19.58	19.84	19.64	19.45	19.59	20.01	0.34

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.589	0.073	1.129

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This 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%

- o0o -



Certificate No. : J048-TC24021201

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Customer : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Address : 67/35-36, 3rd Floor, Phetkasem 7/1 Rd.,
Watthapra, Bangkokyai, BKK. 10600

Equipment : Refrigerator

Manufacturer : SANDEN

Model : SPB-0500

Serial No. : SPB0500-231007454

ID No. : -

Resolution : 0.1 °C

Location of Calibration : Central Laboratory FL.3

Reference Job No. : JB24048

Received Request Date : 12 February 2024

Calibrated by : Pawut Wongnarakornkul

Date of Calibration : 12 February 2024

Approved by :

☒ Mr. Pairat Chobna

☐ Mr. Sarawut Panpet

Date of Issue : 13 February 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval the Megafil Co.,Ltd.

Calibration Report

Equipment : Refrigerator Manufacturer : SANDEN
Model : SPB-0500 Serial No : SPB0500-231007454
Environment : Ambient Temperature (24.3 to 24.9) °C
Relative Humidity (45.3 to 51.9) %
Line Voltage (226 to 228) V_{ac}

Detail of this calibration result. :

1. This instrument was calibrated by insert 9 standards Resistance Thermometer Detector, in to the chamber, under no load condition in according to TLAS G-20-1/02-08 (E).
2. The temperature scale used was based on ITS-90.
3. Reference standards instrument :

Instrument	Model	Serial No./ID No.	Certificate No.	Due Date
Data Acquisition Switch unit	34972A	MY49010832	QR23-2679	15 November 2024
Resistance Thermometer Detector	100 ohm	RTD505(01 to 10)	QR23-2679	15 November 2024

4. This certificate was certified only for the instrument we calibrated.
5. The measured values in this report refer to the time of examination.
6. This certificate is traceable to SI Unit through Quality Reborn Co.,Ltd.
NSC - ONSC accredited no. Calibration 0292
7. Condition of calibrated item : Good

UUC Description :

Operation time 5 Hour 00 Minute Calibration point 2.0, 4.0, 6.0 °C

The air ventilation of the instrument was set at position.

Fresh Air Damper

X

Open Position ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
Close
Not Available

8 Result of calibration :

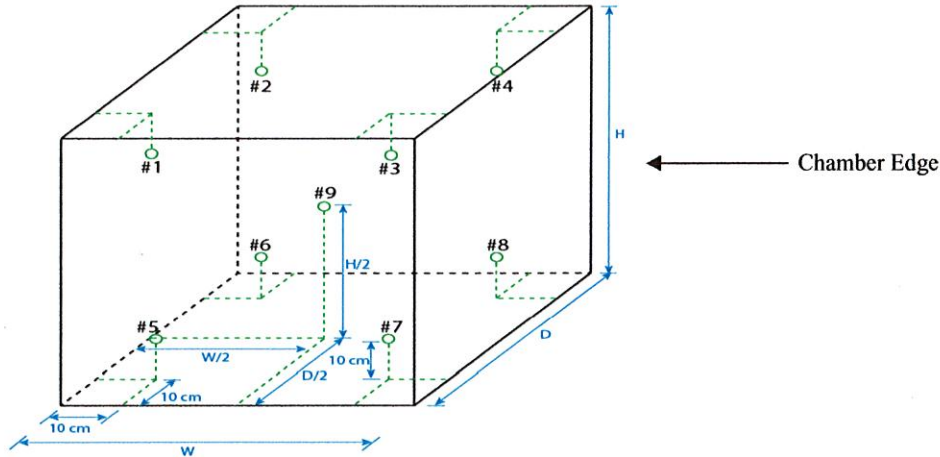
(X) Without adjustment () After adjustment

Result of Calibration

Page : 3 of 3

Sensor installation at nine locations as show in figure.

Chamber capacity (W x H x D) : (0.55 x 1.61 x 0.42) m : 0.37 m³



Position	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ref. Std/ID No.:	RTD50501	RTD50502	RTD50503	RTD50504	RTD50505	RTD50506	RTD50507	RTD50508	RTD50509

Temperature distribution

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			(Sensor No.9 is REF)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2.0	2.0	2.0	2.03	1.26	1.94	1.31	3.06	2.95	2.21	2.15	2.17	0.44
4.0	4.0	4.0	3.96	3.22	3.84	3.31	5.05	4.91	4.19	4.18	4.14	0.44
6.0	6.0	6.0	5.85	5.16	5.88	5.32	7.07	6.91	6.18	6.24	6.10	0.44

Chamber performance

Cal. Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)			Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (± °C)	Overall Variation (°C)
		Min	Max	Average			
2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.07	0.19	2.06
4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	1.09	0.22	2.04
6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	0.98	0.24	2.18

Note: The quoted uncertainty include Stability and 20% of Uniformity.

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

Uniformity = The maximum difference of measured temperatures at any sensors and measured temperature at the reference location which are observed at the same time.

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

This reported uncertainty of measurment was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%.

- End of Certificate -

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400117-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Water Bath

Manufacturer : LabTech

Model : LWB-222A

Range : N/A °C

Resolution : 0.01 °C

Serial No. : BCCLJ23001C

ID No. : OKLA-LAB-008/122011

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,
Okla Testing & Consulting Service Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 33.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (221.0 to 223.0) V

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 29 February 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

400029 & 400043

66-400593-1

25 Apr 2024

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

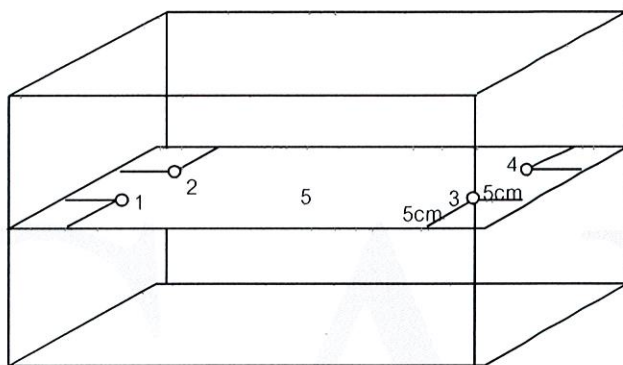
Certificate No. : 67-400117-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor					Uncertainty (± ° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)
			No. 60-002							
			1	2	3	4	5			
60	As Mark 60	-	60.02	59.97	60.02	59.95	60.05	0.53	0.69	0.40

error = 0.002
bias = -0.002

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This 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%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Okla Testing&Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36, 3rd Floor, Petchkasem 7/1, Petchkasem Rd.,
Wattapra, Bangkok Yai, Bangkok 10600 Thailand

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Sartorius Model : BSA224S-CW
Serial No. : 35790699
Capacity : 200 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at tl Laboratory Environmental,Okla
Testing&Consulting Service Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (28.4 to 28.5) °C
Relative Humidity : (49.4 to 51.1) %
Air Pressure : 1012.0 mbar

Date of Received : 26 February 2024

Date of Calibration : 26 February 2024

Date of Issue : 27 February 2024

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200069-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

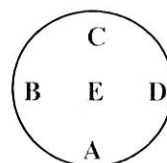
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.01	0.0000	0.00011
0.05	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.2	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
1	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0000	0.00014
100	0.0000	0.00020
150	0.0001	0.00038
200	0.0002	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

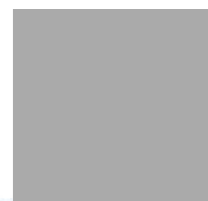
A	B	C	D	E	
-0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00000 g

- o0o -





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Temperature measurement laboratory
Calibration services department.



CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDT-116-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermometer with Temperature Sensor
MANUFACTURER : EUTECH
MODEL/TYPE : ECO SCAN TEMPS
SERIAL NUMBER : 816366
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : OKLA Testing and Consulting Service Co.,Ltd.
67/35-36 Floor 3, Soi Petchakasem 7/1,
Petchakasem Rd, Watthapra, Bangkokyai, Bangkok 10600.

RECEIVED DATE : 01 Jul 2024
MEASUREMENT DATE : 03 Jul 2024
ISSUE DATE : 04 Jul 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-001 according to comparison method with standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature scale use was based on ITS-90.

Traceability:

The measurement results are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT) Certificate number: TT-0047-24, Certificate number: ER-0101-23

Reference Used During Calibration:

1. Standard Temperature Probe
Model: STS-100 A500, Serial No.: 667682-09,
Due date: 26 Mar 2025
2. Digital Temperature Indicator
Model: DTI-1000-A MK II, Serial No.: 671407-00591 Due date: 14 Sep 2024

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jitraporn Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory

Mr. Parinya Booncharoen
Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number CDT-116-67

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

Function:

Table 3: This equipment was connected with Thermocouple sensor type K.
Dimension: Diameter 3 mm. Length 116 mm.

<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (°C)
110	20.047	20.1	0.0	0.26
110	25.043	25.0	0.0	0.26
110	30.034	30.0	0.0	0.26

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Jiranatee Associates Co.,Ltd
63/14-15, 67/35-36
Petchkasem 7,7/1, Rd. Watthapra, Bangkokyai,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel: +6608680812
Mobile: +66863999453
E-mail: jnac-calibration@jiranatee.com
Web site: www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Relative humidity and Air Temperature measurement laboratory
Calibration services department.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CRT-061-67

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Digital Thermo Hygrometer
MANUFACTURER : KEPLER Instrument
MODEL/TYPE : KTH-02
SERIAL NUMBER : 234011889
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used item
CUSTOMER : Okla Testing and consulting services Co., Ltd.
67/35-36, 3rd Fl, Phetkasem soi 7/1, Wat Thapra,
Bangkokyai, Bangkok, Thailand 10600.

RECEIVED DATE : 16 Dec 2024
MEASUREMENT DATE : 19 Dec 2024
ISSUE DATE : 19 Dec 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:

Ambient condition in the laboratory are as follow:

Temperature	: 23.0 ± 3.0	°C
Relative Humidity	: 55.0 ± 15.0	%RH

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:

The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:

The Relative humidity and Air Temperature calibration was done by In-House calibration method as WI-CL-009 and WI-CL-010 according to comparison method with Standard Chilled Mirror hygrometer with Temperature sensor and standard Humidity generator chamber.

Traceability:

The measurements are traceable to the international system of units (SI) through National Institute of Metrology Thailand (NIMT). Certificate number: TH-0079-23 and through Jiranatee Associates Co., Ltd. Certificate number: CDT-001-67.

Uncertainty of Measurement:

The reported uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, Which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM 'Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:

- ☐ Mr. Sorawit Thachalad
☒ Miss Jittrapor Lertsomphol
☐ Miss Ruangrumpai Phoommit



Approved signatory:

Calibration Department Manager



JIRANATEE ASSOCIATES CO.,LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number: CRT-061-67

Page 2 of 2 Pages

Measurement Results:

The results of calibration and associated measurement uncertainties are reported in the table below.

Result of Calibration: ☒ Without Adjustment ☐ With Adjustment

Table 1: The results of calibration of air temperature are reported in table below.

Calibration Range: 20 °C to 30 °C

<u>Determined</u> (°C)	<u>Standard Reading</u> (°C)	<u>UUC Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> ± (°C)
20.00	20.06	20.6	0.5	0.31
25.00	25.04	25.3	0.3	0.31
30.00	30.04	29.6	-0.4	0.31

Table 2: The results of calibration of relative humidity at 23 °C are reported in table below.

Calibration Range: 35%RH to 70%RH

<u>Air Temperature</u> (°C)	<u>Standard Reading</u> (%RH)	<u>UUC Reading</u> (%RH)	<u>Error</u> (%RH)	<u>Uncertainty</u> ± (%RH)
23.04	34.74	36	1	1.0
23.04	44.71	43	-2	1.3
23.00	59.68	58	-2	1.8
23.03	69.61	66	-4	1.8

UUC*: Unit Under Calibration

End of Certificate of Calibration





ศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

THE ENVIRONMENTAL CENTER SUAN DUSIT RAJABHAT UNIVERSITY

228-228/1-3 ถนนสีรินธร เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 228-228/1-3 Sirinthorn Rd, Bangplad, Bangkok 10700

โทรศัพท์ : 02-423-9407-8 โทรสาร : 02-423-9409

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2557

เรียน ผู้ใช้บริการ

เรื่อง ระยะเวลาการสอบเทียบเครื่องมือของศูนย์สิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องมาจากการที่ผู้ให้บริการมีความไว้วางใจในการส่งตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมมาทำการทดสอบที่ห้องปฏิบัติการศูนย์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งศูนย์ฯ ขอชี้แจงความพร้อมด้านการให้บริการทดสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้คือ ศูนย์ฯ มีความพร้อมด้านเครื่องมือซึ่งมีการสอบเทียบตามแผนที่กำหนดอย่างเหมาะสม (ทุก 1 หรือ 2 ปี) มีการทวนสอบ (Verify) และตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของเครื่องมือ (Intermediate check) โดยใช้วัสดุอ้างอิงและมาตรฐานอ้างอิงที่สามารถสอบกลับไปยัง SI Unit ได้ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบ ISO/IEC 17025:2005 อีกทั้งศูนย์ฯ มีความพร้อมด้านสารเคมี รวมไปถึงมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สามารถทดสอบตัวอย่างที่ได้ผลเป็นที่น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับ ประกอบกับการที่เป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหาผลกำไร จึงทำให้ศูนย์ฯ มีผู้ให้บริการหลากหลายทั้งหน่วยงานราชการ เอกชน ตลอดไปจนถึงระดับนิสิตนักศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และศูนย์ฯ ขอขอบคุณท่านที่ให้ความไว้วางใจในบริการของเรา และหวังว่าคงมีโอกาสรับใช้ท่านในครั้งต่อไป

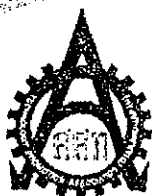
ขอแสดงความนับถือ



(นายรุ่งเกียรติ ยิ่งเจริญรุ่งโรจน์)

หัวหน้าฝ่ายวิชาการและห้องปฏิบัติการ

ผู้ประสานงาน : นางสาววรรณ แสนใจกล้า โทร. 02-423-9407-8



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH585

Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : SI Analytics
Model : Lab 855
Serial No. : 22170043
ID No. : ENV-W0085/66
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 17 May 2024
Calibration Date : 20 May 2024
Reference : 2405-0572DN-2
Submitted by : The Environmental Center Suandusit University
228-228/1-3 Sirinthorn Rd., Bangplad, Bangkok,
Bangkok 10700

Ambient Temperature : (25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity : (50 \pm 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard

Calibrated by :

Walalak Sirithean

Approved by :

Approved Signatory

() Unnopphol Harachai

() Ponpan Paipim

(✓) Saithip Meangmai

Issue Date :

21 May 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.



Cert.No.: 24CH585

Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	23E2802	27 Aug 2024
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	23I908	26 July 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.865	CPA chem	940103	02 Nov 2025
pH 9.181	CPA chem	940105	02 Nov 2024

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : mV Measurement

Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4,7)(7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 22170043	4.000	177.48	177.5	4.010	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.2	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	6.999	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-128.9	9.188	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.5	10.011	0.058	2.00



Cert.No.: 24CH585

Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7)(7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (\pm)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: A222505015	4.008	4.007	177.9	0.0044	2.00
	6.865	6.861	9.2	0.0048	2.00
	6.865	6.858	9.9	0.0048	2.00
	9.181	9.182	-124.4	0.0062	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : BlueLine 14 pH

- Serial No. : A222505015

Dimension of probe

- Length : 120 mm.

- Diameter : 12 mm.

- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point ($^{\circ}\text{C}$)	Standard Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	UUC* Reading ($^{\circ}\text{C}$)	Error ($^{\circ}\text{C}$)	Uncertainty of measurement (\pm $^{\circ}\text{C}$)	Coverage factor k
23.0	22.998	23.1	0.102	0.13	2.00
25.0	24.998	25.1	0.102	0.13	2.00
27.0	26.998	27.1	0.102	0.13	2.00

Remark - UUC* = Unit Under Calibration

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



Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200029-1

Page : 1 of 2

Submitted by : The Environmental Center Suan Dusit University
228-228/1-3 Sirinthorn Rd., Bangplad, Bangplad Bangkok 10700 Thailand

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : SHIMADZU Model : AUX220
Serial No. : D449516312 ID No. : ENV-W0078/54
Capacity : 200 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, The Environmental Center Suan Dusit University
Ambient Temperature : (24.5 to 24.8) °C
Relative Humidity : (46.2 to 46.8) %
Air Pressure : 1017.0 mbar

Date of Received : 26 January 2024

Date of Calibration : 26 January 2024

Date of Issue : 29 January 2024

Calibrated by : Wutthiporn Woraphan

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref: LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by

(Surachai Promthong)

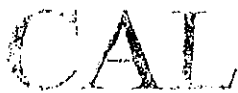
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-200029-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty \pm (g)
0.1	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
1	-0.0001	0.00011
5	-0.0001	0.00011
10	-0.0001	0.00011
20	-0.0001	0.00012
50	0.0000	0.00014
70	0.0000	0.00020
100	0.0000	0.00020
200	0.0001	0.00038

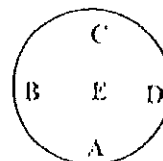
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A	B	C	D	E	
0.0001	-0.0001	-0.0001	0.0001	0.0000	g



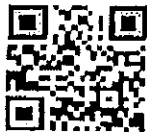
Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -





CERTIFICATE No : 24T7427
REFERENCE No : 74028-2

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UN160
SERIAL No : B519.0144
ID No : ENV-W0084/64
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : THE ENVIRONMENTAL CENTER, SUAN DUSIT UNIVERSITY
228-228/1-3 SIRINTHORN RD., BANGPLAD,
BANGKOK 10700, THAILAND

CALIBRATED BY : SUCHART S.

CALIBRATION DATE : 23-Jul-24

APPROVED BY : 

ISSUED DATE : 24-Jul-24

RECEIVED DATE : 23-Jul-24



QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkai, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 24T7427

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UNI60
ID No : ENV-W0084/64
RECEIVED DATE : 23-Jul-24
AMBIENT TEMPERATURE : 27 °C ± 1 °C
S/N : B519.0144
CALIBRATION DATE : 23-Jul-24
RELATIVE HUMIDITY : 50 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K OR TYPE K 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. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT

MODEL

SERIAL No

CERTIFICATE No

DUE DATE

1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K

HYDRA 2635A

8009008

24T6470

24-Jun-25

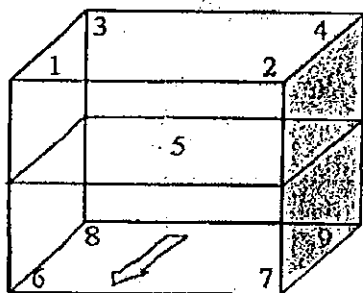
3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.

4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.

5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-

- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO., LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 2

Overall Line Voltage (V) variation : 2

Instrument Condition : Normal

Chamber Size (W*L*H): 56*40*73 cm; Vent =0%

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	0.53	2.40	2.52
110.0	110.0	1.41	2.79	4.13
180.0	180.0	0.75	4.67	5.56

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	102.79	103.07	103.16	102.90	102.61	103.49	104.33	103.96	103.82	0.99
110.0	110.0	110.85	110.89	111.00	111.01	110.18	111.65	112.29	112.00	111.80	1.9
180.0	180.0	180.00	179.76	180.25	179.88	179.45	182.96	183.63	183.50	183.34	1.6

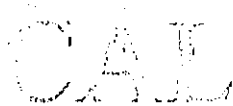
NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT



Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax (02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSG-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 1 of 11

Submitted by : The Environmental Center Suan Dusit University
228-228/1-3 Sirinthorn Rd., Bangplud, Bangkok 10700, Thailand

Equipment : Digital Thermometer with TC probe
Temperature Indicator

Manufacturer : N/A

Model : 307

Range : N/A

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 128319

ID No. : N/A

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 13 February 2024

Date of Calibration : 23 February to 04 March 2024

Date of Issue : 04 March 2024

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400002	TT-0074-22	20 Jun 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400016	TT-0053-23	15 May 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 2 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 1

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

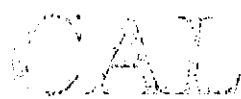
ID No. : ENV-W-0024

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	103.9	0.1	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	110.0	0.0	0.45
130	148.0029	148.2	-0.2	0.58
130	150.0027	150.1	-0.1	0.58
130	152.0025	151.9	0.1	0.58
130	178.0031	177.7	0.3	0.65
130	180.0023	179.7	0.3	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 3 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 2

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : ENV-W-0025

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	104.0	0.0	0.45
130	105.0020	105.0	0.0	0.45
130	110.0009	110.1	-0.1	0.45
130	148.0029	148.3	-0.3	0.58
130	150.0027	150.1	-0.1	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.7	0.3	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 4 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 3

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

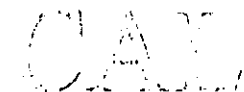
ID No. : ENV-W-0026

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	104.0	0.0	0.45
130	105.0020	105.0	0.0	0.45
130	110.0009	110.0	0.0	0.45
130	148.0029	148.2	-0.2	0.58
130	150.0027	150.0	0.0	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.7	0.3	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 5 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 4

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : ENV-W-0027

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.2	0.8	0.18
130	6.0020	5.3	0.7	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	104.0	0.0	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	109.9	0.1	0.45
130	148.0029	148.2	-0.2	0.58
130	150.0027	150.0	0.0	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.8	0.2	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration



CAI

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 6 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 5

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

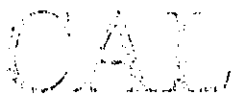
ID No. : ENV-W-0028

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	104.0	0.0	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	110.0	0.0	0.45
130	148.0029	148.1	-0.1	0.58
130	150.0027	150.0	0.0	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.8	0.2	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 7 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 6

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : ENV-W-0029

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	103.9	0.1	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	109.9	0.1	0.45
130	148.0029	148.1	-0.1	0.58
130	150.0027	150.0	0.0	0.58
130	152.0025	151.9	0.1	0.58
130	178.0031	177.8	0.2	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 8 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 7

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

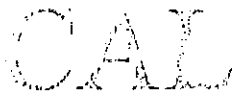
ID No. : ENV-W-0030

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.8	0.2	0.45
130	104.0016	103.8	0.2	0.45
130	105.0020	104.8	0.2	0.45
130	110.0009	109.9	0.1	0.45
130	148.0029	148.1	-0.1	0.58
130	150.0027	149.9	0.1	0.58
130	152.0025	151.9	0.1	0.58
130	178.0031	177.8	0.2	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 9 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 8

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

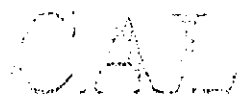
ID No. : ENV-W-0031

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
130	2.0019	1.3	0.7	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	103.9	0.1	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	110.0	0.0	0.45
130	148.0029	148.1	-0.1	0.58
130	150.0027	150.1	-0.1	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.7	0.3	0.65
130	180.0023	179.8	0.2	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration





Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel (02) 964-6211 Fax. (02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 10 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 9

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : ENV-W-0032

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	2.0019	1.3	0.7	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	103.9	0.1	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	109.9	0.1	0.45
130	148.0029	148.1	-0.1	0.58
130	150.0027	150.0	0.0	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.7	0.3	0.65
130	180.0023	179.9	0.1	0.65
130	182.0030	181.8	0.2	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax (02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400086-1

Page : 11 of 11

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement for channel 10

This instrument was connected with thermocouple probe Type K

Model : Type K

Sheath Material : Teflon

Diameter : 1.5 mm.

Length : 1900 mm.

Serial No. : N/A

ID No. : ENV-W-0033

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (°C)
130	2.0019	1.2	0.8	0.18
130	4.0010	3.1	0.9	0.18
130	6.0020	5.1	0.9	0.18
130	103.0024	102.9	0.1	0.45
130	104.0016	103.7	0.3	0.45
130	105.0020	104.9	0.1	0.45
130	110.0009	109.9	0.1	0.45
130	148.0029	148.2	-0.2	0.58
130	150.0027	150.1	-0.1	0.58
130	152.0025	152.0	0.0	0.58
130	178.0031	177.7	0.2	0.65
130	180.0023	179.9	0.1	0.65
130	182.0030	181.9	0.1	0.72

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This 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%

- o O o -



ภาคผนวก 4

เอกสารตรวจสอบสิทธิ์

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา PTL 2223 หมายเลขเครื่อง 77100909 รุ่น GEN 2

สัปดาห์ที่ 21 ว/ด/ป 15/7/67 เวลาเข้า 10.00 เวลาออก 12.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนกรกฎาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	✓ = หลังคาลิฟต์	□ = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p> <p>การควบคุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาคว่ำ Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p>พลังงานกล</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก</p> <p><input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>แรงดัน</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรก	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) 478 Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความปลอดภัยประทุทุกชั้น	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	N C A L R T
- ระยะ Counterweight run by (.....mm.) 170	N C A L R T
- ระยะ Governor run by (.....mm.) 210	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนกรกฎาคม	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
Machine (เครื่องลิฟต์)/ Hoist Ropes (สลิง)/ Belts	
- สภาพทั่วไปของ Machine Sheave และร่อง Sheave	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Deflector Sheave และร่อง Sheave (ถ้ามี)	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของสลิง/Belts	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ PVT/VTR/Encoder	N C A L R T
- การทำงานของสวิตช์เบรก/ระยะ Gap ของชุดเบรก (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
- ความแน่นของสายไฟทั้งหมดของ Machine	N C A L R T
Machine Brake	
- ความสะอาดของเบรก ผุ่น คราบน้ำมัน และอื่นๆ	N C A L R T
- เสียงการทำงาน/ประสิทธิภาพการทำงาน	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรก (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรคสวิตช์ (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
CSB (เบล์ท) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบล์ท)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T

ผลการวัดเส้นผ่าศูนย์กลางสลิง (ตุลิต์อยู่เสมอน้ำหนักถ่วง)	
เส้นที่ 1 = 3.0 mm.	เส้นที่ 2 = 3.0 mm.
เส้นที่ 3 = 3.0 mm.	เส้นที่ 4 = 3.0 mm.
เส้นที่ 5 = mm.	เส้นที่ 6 = mm.
เส้นที่ 7 = mm.	เส้นที่ 8 = mm.

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
ตรวจเช็คสภาพหน้าลิฟต์

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☒ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย.....ว/ด/ป.....



OTIS Online

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 72152 หมายเลขเครื่อง 7100910 รุ่น GEN 2

สัปดาห์ที่ 21 ว/ด/ป 16/7/67 เวลาเข้า 08.00 เวลาออก 10.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนกรกฎาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	ฟ = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p> <p>การควบคุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้อาย Jumper</p> <p>การเคลื่อนที่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาตัว Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p>พลังงานกล</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรก	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความสะดวกและปลอดภัย	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะดวก	N C A L R T
- ระยะ Counterweight run by (.....mm.)	N C A L R T
- ระยะ Governor run by (.....mm.)	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนกรกฎาคม	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
Machine (เครื่องลิฟต์)/ Hoist Ropes (สลิง)/ Belts	
- สภาพทั่วไปของ Machine Sheave และร่อง Sheave	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Deflector Sheave และร่อง Sheave (ถ้ามี)	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของสลิง/Belts	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ PVT/VTR/Encoder	N C A L R T
- การทำงานของสลิงเบรก/ระยะ Gap ของชุดเบรก (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
- ความแน่นของสายไฟทั้งหมดของ Machine	N C A L R T
Machine Brake	
- ความสะดวกของเบรก ผุ่น คราบน้ำมัน และอื่นๆ	N C A L R T
- เสียงการทำงาน/ประสิทธิภาพการทำงาน	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรก (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรคสลิง (0.3-0.5 mm)	N C A L R T
CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T

ผลการวัดเส้นผ่านศูนย์กลางสลิง (ดูลิฟต์อยู่เสมอน้ำหนักถ่วง)	
เส้นที่ 1 = 3.0 mm.	เส้นที่ 2 = 3.0 mm.
เส้นที่ 3 = 3.0 mm.	เส้นที่ 4 = 3.0 mm.
เส้นที่ 5 = mm.	เส้นที่ 6 = mm.
เส้นที่ 7 = mm.	เส้นที่ 8 = mm.

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
- ตรวจเช็คสภาพระบบขับเคลื่อน

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☒ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง..... หมายเลข.....

ชื่อช่าง..... หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย..... ว/ด/ป.....



OTIS Online

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการดำเนินงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)

OTIS

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 77L2152 หมายเลขเครื่อง 77100910 รุ่น Gen 2

สัปดาห์ที่ 25 ว/ด/ป 22/8/67 เวลาเข้า 10.30 เวลาออก 12.30 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนสิงหาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	T = หลังคาลิฟต์	B = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p>MTP MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p>MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>พลังงานกล</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก</p> <p><input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>
	<p>การควบคุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p>MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาตัว Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p>พลังงานกล</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก</p> <p><input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง องศา C	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) <u>399</u> Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความปลอดภัยแทร็คประตูทุกชั้น	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	N C A L R T
- ระยะ Counterweight run by <u>180</u> mm.)	N C A L R T
- ระยะ Governor run by <u>410</u> mm.)	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนสิงหาคม	
Controller (ตัวควบคุม)	
- แรงดันไฟฟ้าด้านออกทั้งหมดของ Power Supply	N C A L R T
- สภาพและความสะอาดของแผง PCB ทั้งหมด	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของสายไฟที่เข้า Relays/Fuses	N C A L R T
- ความแน่นของสายไฟทั้งหมดในตัวควบคุม	N C A L R T
- ระบบระบายอากาศตัวควบคุม	N C A L R T
Governor	
- สภาพร่อง Sheave/สลิง Governor	N C A L R T
- หล่อลื่นแกนและจุดหมุน	N C A L R T
- การหมุนของ Sheave	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Governor Switch/สายไฟ	N C A L R T
CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของมิวสยาพาน CSB	N C A L R T

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
- ตรวจวัดน้ำมัน 1 เดือน

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินผลงานโดยการให้คะแนน โปรดส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง..... หมายเลข 19295242

ชื่อช่าง..... หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย..... ว/ด/ป.....

ลายเซ็นลูกค้า / วันเดือนปี

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจสอบผลการดำเนินงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

OTIS

บริษัท โอทีส เอลเวเทอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิต E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา PL 2223 หมายเลขเครื่อง 100909 รุ่น GEN 2

สัปดาห์ที่ 25 ว/ด/ป 22/8/67 เวลาเข้า 08.30 เวลาออก 10.30 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนสิงหาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)

ประเภท	รายการ	ตรวจสอบ
ประเด็น FPA	การป้องกันการตก	<input checked="" type="checkbox"/>
	การควบคุมกำลังกล	<input type="checkbox"/>
	การเข้าออกหลังคา	<input checked="" type="checkbox"/>
	การใช้สาย Jumpers	<input type="checkbox"/>
การควบคุม	การเข้าออกหลังคา	<input checked="" type="checkbox"/>
	ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave	<input type="checkbox"/>
	ใส่หมวกนิรภัย	<input checked="" type="checkbox"/>
	แต่งกายรัดกุม	<input checked="" type="checkbox"/>

ประเภท	รายการ	ตรวจสอบ
พลังงานกล	การเข้าออกกันบ่อ	<input checked="" type="checkbox"/>
	อื่นๆ	<input type="checkbox"/>
ไฟฟ้า	ล๊อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/>
	ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI	<input checked="" type="checkbox"/>
สารเคมี	หกลื่นหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย	<input checked="" type="checkbox"/>
	สวมแว่นนิรภัย	<input type="checkbox"/>
แรงดัน	ใส่อุปกรณ์กันตก	<input type="checkbox"/>
	การปิดคลุมป้องกัน	<input checked="" type="checkbox"/>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรก	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) 348 Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความปลอดภัยประตูทุกชั้น	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	N C A L R T
- ระยะ Counterweight run by 180 mm.)	N C A L R T
- ระยะ Governor run by 220 mm.)	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนสิงหาคม	
Controller (ตู้ควบคุม)	
- แรงดันไฟฟ้าด้านออกทั้งหมดของ Power Supply	N C A L R T
- สภาพและความสะอาดของแผง PCB ทั้งหมด	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของสายไฟที่เข้า Relays/Fuses	N C A L R T
- ความแน่นของสายไฟทั้งหมดในตู้ควบคุม	N C A L R T
- ระบบระบายอากาศตู้ควบคุม	N C A L R T
Governor	
- สภาพร่อง Sheave/สลิง Governor	N C A L R T
- หล่อลื่นแกนและจุดหมุน	N C A L R T
- การหมุนของ Sheave	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Governor Switch/สายไฟ	N C A L R T
CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
ตรวจเช็คปุ่มกด

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทีส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง 19255242 หมายเลข

ชื่อช่าง หมายเลข

ตรวจเช็คโดย ว/ด/ป

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา.....POLARIS RESIDENC.....Route.....60.....หมายเลขสัญญา.....772 2223.....หมายเลขเครื่อง.....77100909 รุ่น.....GEN 2.....

สัปดาห์ที่ 22 ว/ด/ป 16/9/67 เวลาเข้า 08.00 เวลาออก 10.00 ชั่วโมงทำงาน 12 ชั่วโมงเดินทาง

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนกันยายน

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน

- ตารางสื่อประกอบ เกศกรดี
- ตารางเนื้อหาความรู้ ๑๐ เรื่อง ประกอบ ๑๑ คน ประกอบ
- เจมส์ ๑๗, ๖
- เกศกรดี ๑๗, ๖

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง. หมายเลข 19295242

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย..... ๖/๑/๖๑

ลายเซ็นลูกค้า / วันเดือนปี

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)

TF/SER/066: Sep 1, 2

✓.10)



OTIS

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิต E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา PP2152 หมายเลขเครื่อง TH100910 รุ่น GEN2

สัปดาห์ที่ 22 ว/ด/ป 16/9/67 เวลาเข้า 10.00 เวลาออก 12.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนกันยายน

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	✓ = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
 ประเด็น FPA การควบคุม และป้องกัน	แรงโน้มถ่วง  MTP  MTP  MTP <input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก <input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล <input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา <input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers	การเคลื่อนที่  MTP  MTP <input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ <input type="checkbox"/> สสารเคมี	พลังงานกล  MTP  MTP <input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ <input type="checkbox"/> สสารเคมี <input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI <input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย	ไฟฟ้า  MTP <input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า <input type="checkbox"/> อื่นๆ <input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก <input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน <input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด <input type="checkbox"/> อื่นๆ

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ		รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนกันยายน																																																																									
Machine Room (ห้องเครื่อง) สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL) - อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง องศา C Machine/Brake - สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค Controller - แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) Volt Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD) - สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	HoistWay Equipment of Hoistway Doors - สภาพทั่วไปของประตูขานพักและสลิง Aircord - สภาพทั่วไปของ Hanger Rollers - หล่อลื่นส่วนต่างๆ ของและความสะดวก Door Locks - ระยะระหว่าง Car Cam กับ Door Lock Rollers (.....mm.) - สภาพทั่วไปของหลักเข้าสายและสายไฟ - สภาพทั่วไปของ Closer Spring/Weight - สภาพของ Door Guide Shoes และร่อง Sills CSB (เบลท์) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบลท์) - LED status ของกล่อง RBI - สภาพทั่วไปของมิวสายพาน CSB	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
Entrance (ชานพัก) Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button - การทำงาน และสภาพทั่วไป	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด) A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น) T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน) ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ																																																																			
N	C	A	L	R	T																																																																						
HoistWay (ช่องลิฟต์) Hoistway Door - การทำงาน และความสะดวกแทรกประตูทุกชั้น	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน - ทรายล้อไม่กด เกตต์ลิฟต์ - ทรายล้อไม่กด เกตต์ลิฟต์ - ทรายล้อไม่กด เกตต์ลิฟต์ - ทรายล้อไม่กด เกตต์ลิฟต์																																																																			
N	C	A	L	R	T																																																																						
Car Cab (ตู้โดยสาร) Car Operating Panel (C.O.P) - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches Car Lights & Fans - การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม Safety Shoes /Detector /Light Rays - การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ Intercom / Emergency Bell and Light - การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T																																																		
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์) Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes - สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T																																																																				
N	C	A	L	R	T																																																																						
Pit (บ่อลิฟต์) Pit Equipment - ความสะอาด - ระยะ Counter weight run by (.....mm.) - ระยะ Governor run by (.....mm.)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						
N	C	A	L	R	T																																																																						

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินความพึงพอใจไปยังบริษัทโปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย.....ว/ด/ป.....

ลายเซ็นลูกค้า / วันเดือนปี

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจสอบผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

บริษัท โอทีส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 2223 หมายเลขเครื่อง 100909 GEN2

ลำดับที่ 10 ว/ด/ป 16/10/67 เวลาเข้า 10.00 เวลาออก 12.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนตุลาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (JHA QUICK CARD)				M = ห้องเครื่อง	P = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p>การควบคุม และป้องกัน</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p>MTP MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p>	<p>พลังงานกล</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>สารเคมี</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>	<p>แรงดัน</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก</p> <p><input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ		รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนตุลาคม																																																																																											
Machine Room (ห้องเครื่อง) สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL) - อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง องศา C Machine/Brake - สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค Controller - แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) Volt Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD) - สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	Car Top (หลังคาลิฟต์) Environment of Car Door & Operator (ลิฟต์ทุกรุ่น) - สภาพทั่วไปของ Car Door /Cam /Look Rollers - สภาพทั่วไปของ Car Hanger Rollers/Tracks/Air Cord Sling - สภาพทั่วไปและความสะอาดของ Door Operator - สภาพทั่วไปของ Carbon Brusher Door Operator (ถ้ามี) - สภาพทั่วไปของ Contacts และ Resistors ใน DOCB (ถ้ามี) - สภาพทั่วไปของหลักสายและสายไฟใน DOCB - สภาพทั่วไปของหลักสายและสายไฟ Gate Switch - สภาพของ Car Door Guide Shoes Car Roller Guides/Guide Shoes - สภาพทั่วไปของ Rollers/Guide Shoes - สภาพและปริมาณของจารบี/ระดับน้ำมัน Machine Room (ห้องเครื่อง) Machine Break - ความสะอาดของเบรค ผุ่น คราบน้ำมัน และอื่นๆ - เสียงการทำงาน/ประสิทธิภาพการทำงาน - ระยะ Gap ของเบรค (0.3 - 0.5 mm.) - ระยะ Gap ของเบรคสวิตช์ (0.3 - 0.5 mm.) CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค) - LED status ของกล่อง RBI - สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
Entrance (ชานพัก) Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button - การทำงาน และสภาพทั่วไป HoistWay (ช่องลิฟต์) Hoistway Door - การทำงาน และความสะอาดแทร็คประตูทุกชั้น Car Cab (ตู้โดยสาร) Car Operating Panel (C.O.P) - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches Car Lights & Fans - การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม Safety Shoes /Detector /Light Rays - การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ Intercom / Emergency Bell and Light - การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์) Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes - สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง Pit (บ่อลิฟต์) Pit Equipment - ความสะอาด - ระยะ Counter weight run bymm.) - ระยะ Governor run bymm.)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> <tr><td>N</td><td>C</td><td>A</td><td>L</td><td>R</td><td>T</td></tr> </table>	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T	N	C	A	L	R	T																																										
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								
N	C	A	L	R	T																																																																																								

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
 A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
 T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
 ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
 กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
ตรวจสอบไฟรั่วและลิฟต์

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทีส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านใดมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย.....ว/ด/ป.....

ลายเซ็นลูกค้า / วันเดือนปี

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจสอบผลการดำเนินงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 772152 หมายเลขเครื่อง 77100910 รุ่น GEN 2

สัปดาห์ที่ 20 ว/ด/ป 16/10/67 เวลาเข้า 08.00 เวลาออก 10.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือนตุลาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (JHA QUICK CARD)		[M] = ห้องเครื่อง	[X] = หลังคาลิฟต์	[P] = บ่อลิฟต์
 <p>ประเด็น FPA</p> <p>การควบคุม และป้องกัน</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p>MTP MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p>MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p>	<p>พลังงานกล</p> <p>MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>
	<p>การควบคุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาค้ำ Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p>หลังคาลิฟต์</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>บ่อลิฟต์</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก</p> <p><input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) 397 Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความสะอาดแทร็คประตูทุกชั้น	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	N C A L R T
- ระยะ Counter weight run by (180 mm.)	N C A L R T
- ระยะ Governor run by (40 mm.)	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนตุลาคม	
Car Top (หลังคาลิฟต์)	
Environment of Car Door & Operator (ลิฟต์ทุกรุ่น)	
- สภาพทั่วไปของ Car Door /Cam /Look Rollers	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Car Hanger Rollers/Tracks/Air Cord Sling	N C A L R T
- สภาพทั่วไปและความสะอาดของ Door Operator	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Carbon Brusher Door Operator (ถ้ามี)	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของ Contacts และ Resistors ใน DOCB (ถ้ามี)	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของหลักสายและสายไฟใน DOCB	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของหลักสายและสายไฟ Gate Switch	N C A L R T
- สภาพของ Car Door Guide Shoes	N C A L R T
Car Roller Guides/Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Rollers/Guide Shoes	N C A L R T
- สภาพและปริมาณของจารบี/ระดับน้ำมัน	N C A L R T
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
Machine Break	
- ความสะอาดของเบรค ผุ่น คราบน้ำมัน และอื่นๆ	N C A L R T
- เสียงการทำงาน/ ประสิทธิภาพการทำงาน	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรค (0.3 - 0.5 mm.)	N C A L R T
- ระยะ Gap ของเบรคสวิตช์ (0.3 - 0.5 mm.)	N C A L R T
CSB (เบลท์) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบลท์)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน

1. 1000 มม. / 15 มม. ลิฟท์

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง..... หมายเลข..... 19295242

ชื่อช่าง..... หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย..... ว/ด/ป.....

ลายเซ็นลูกค้า / วันเดือนปี

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

บริษัท โอทีส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 772162 หมายเลขเครื่อง 77100910 รุ่น GEN2

สัปดาห์ที่ 24 ว/ด/ป 18/11/67 เวลาเข้า 08:00 เวลาออก 10:00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์ เดือนพฤศจิกายน

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	T = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p>การควบคุม และป้องกัน</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p>MTP MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p>MTP MTP</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p>	<p>พลังงานกล</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>
	<p>การควบคุม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาตัว Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p>พลังงานกล</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>สารเคมี</p> <p>MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>
	<p>แรงดัน</p> <p>MTP MTP</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>			

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ	
Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง	N C A L R T
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค	N C A L R T
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) Volt	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button	
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงาน และความสะดวกแฮนด์ประตูลิฟต์	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T
Safety Shoes /Detector /Light Rays	
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	N C A L R T
- ระยะ Counter weight run by (.....mm.)	N C A L R T
- ระยะ Governor run by (.....mm.)	N C A L R T

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนพฤศจิกายน	
Car Top (หลังคาลิฟต์)	
Car Sheave (ถ้ามี)	
- สภาพและปริมาณจารบี	N C A L R T
Safety Switch	
- ทดสอบการทำงานของ Inspection Box	N C A L R T
- ทดสอบการทำงานของ EEC, SOS, BTS Switch	N C A L R T
Door Zone & LV	
- การทำงาน	N C A L R T
HoistWay ช่องลิฟต์	
Counter Weight Sheave (ถ้ามี)	
- สภาพและปริมาณจารบี	N C A L R T
Stopping Switches (1LS, 2LS, 3LS, 4LS.....)	
- สภาพหน้าสัมผัสและแรงกดของ Switches	N C A L R T
CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทีส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย.....ว/ด/ป.....



OTIS Online

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจสอบผลการดำเนินงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)

บริษัท โอทิส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิตที่ E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POIARTS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา OTL2223 หมายเลขเครื่อง 7100909 รุ่น GEN 2

สัปดาห์ที่ 24 ว/ด/ป 16/11/67 เวลาเข้า 10.00 เวลาออก 12.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์ เดือนพฤศจิกายน

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	T = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
<p>ประเด็น FPA</p> <p>การควบคุม และป้องกัน</p>	<p>แรงโน้มถ่วง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล</p>	<p>การเคลื่อนที่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้สาย Jumpers</p>	<p>พลังงานกล</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p>	<p>ไฟฟ้า</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> การตรวจสอบกำลังกล</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจสอบไฟฟ้า</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจสอบไฟฟ้า</p>	<p><input type="checkbox"/> สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>สารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาคว่ำ Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p>แรงดัน</p> <p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>
	<p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งการ์ดป้องกัน Sheave</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> แต่งกายรัดกุม</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันบ่อ</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งแผงคอกกัน</p> <p><input type="checkbox"/> ตั้งเสาคว่ำ Weight/Car</p> <p><input type="checkbox"/> เพิ่มแสงสว่าง</p>	<p><input type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน</p> <p><input type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><input type="checkbox"/> สวมแว่นนิรภัย</p>	<p><input type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ</p>

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ		รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือนพฤศจิกายน	
Machine Room (ห้องเครื่อง)		Car Top (หลังคาลิฟต์)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)		Car Sheave (ถ้ามี)	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง องศา C	N C A L R T	- สภาพและปริมาณจารบี	N C A L R T
Machine/Brake		Safety Switch	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรค	N C A L R T	- ทดสอบการทำงานของ Inspection Box	N C A L R T
Controller		- ทดสอบการทำงานของ EEC, SOS, BTS Switch	N C A L R T
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) Volt	N C A L R T	Door Zone & LV	
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)		- การทำงาน	N C A L R T
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T	HoistWay ช่องลิฟต์	
Entrance (ชานพัก)		Counter Weight Sheave (ถ้ามี)	
Hall Lantern /Gong /Position Indicators /Button		- สภาพและปริมาณจารบี	N C A L R T
- การทำงาน และสภาพทั่วไป	N C A L R T	Stopping Switches (1LS, 2LS, 3LS, 4LS.....)	
HoistWay (ช่องลิฟต์)		- สภาพหน้าสัมผัสและแรงกดของ Switches	N C A L R T
Hoistway Door		CSB (เบลท์) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบลท์)	
- การทำงาน และความสะอาดเทร็คประตูทุกชั้น	N C A L R T	- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)		- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T
Car Operating Panel (C.O.P)		<p>หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)</p> <p>A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)</p> <p>T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)</p> <p>ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม</p> <p>กาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ</p>	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกด และ Key Switches	N C A L R T	รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน <u>- HPI มอเตอร์ 3 เปลี่ยนมอเตอร์</u>	
Car Lights & Fans			
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T		
Safety Shoes /Detector /Light Rays			
- การทำงาน และสภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T		
Intercom / Emergency Bell and Light			
- การทำงาน และอายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T		
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)			
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes			
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และระดับน้ำมันในการหล่อลื่นราง	N C A L R T		
Pit (บ่อลิฟต์)			
Pit Equipment			
- ความสะอาด	N C A L R T		
- ระยะ Counter weight run by (.....mm.)	N C A L R T		
- ระยะ Governor run by (.....mm.)	N C A L R T		

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ "โอทิส" ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ชื่อช่าง.....หมายเลข.....

ตรวจเช็คโดย.....ว/ด/ป.....



OTIS Online

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)

OTIS

บริษัท โอทีส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิต E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 742/52 หมายเลขเครื่อง 77100910 รุ่น Q2N2

สัปดาห์ที่ 22 ว/ด/ป 16/12/67 เวลาเข้า 08.00 เวลาออก 10.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ใบ Certificate หมดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือน ธันวาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)		M = ห้องเครื่อง	X = หลังคาลิฟต์	P = บ่อลิฟต์
	แรงโน้มถ่วง			
	การเคลื่อนที่			
	พลังงานกล			
	ไฟฟ้า			
	สารเคมี			
	แรงดัน			
ประเด็น FPA	<input checked="" type="checkbox"/> การป้องกันการตก	<input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา	<input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันป่อ	<input checked="" type="checkbox"/> การควบคุมไฟฟ้า
	<input type="checkbox"/> การควบคุมกำลังกล	<input type="checkbox"/> การไขสาย Jumpers	<input type="checkbox"/> สารเคมี	<input type="checkbox"/> อื่นๆ
การควบคุมและป้องกัน	<input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกหลังคา	<input checked="" type="checkbox"/> การเข้าออกกันป่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน	<input type="checkbox"/> ใส่อุปกรณ์กันตก
	<input checked="" type="checkbox"/> ตั้งการป้องกัน Sheave	<input checked="" type="checkbox"/> ตั้งแรงคอกกัน	<input checked="" type="checkbox"/> ใช้ถุงมือกันไฟฟ้า/GFCI	<input type="checkbox"/> การปิดคลุมป้องกัน
	<input checked="" type="checkbox"/> ใส่หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/> ตั้งเสาค้ำ Weight/Car	<input type="checkbox"/> หลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย	<input type="checkbox"/> ใส่ถุงมือกันบาด

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ		รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือน ธันวาคม	
Machine Room (ห้องเครื่อง)		Pit (บ่อลิฟต์)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)		Pit Safety Switches	
- อุณหภูมิภายในห้องเครื่อง	N C A L R T	- ทดสอบการทำงานของ Pit Switches	N C A L R T
Machine/Brake		Under The Car	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรก	N C A L R T	- สภาพทั่วไป และยางรองพื้นตู้ลิฟต์	N C A L R T
Controller		Safety Gear	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส) <u>397</u> Volt	N C A L R T	- สภาพ Safety Linkages/Lift Rod	N C A L R T
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)		Load Transducers & Micro Switches	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	N C A L R T	- สภาพทั่วไป/หลักสายและสายไฟ	N C A L R T
Entrance (ชานพัก)		Governor Tension Sheave	
Hall Lantern /Gong/Position Indicators/Button		- ความยาว Governor Run By <u>410</u> mm	N C A L R T
- การทำงาน และ สภาพทั่วไป	N C A L R T	Selector Tape Sheave (ถ้ามี)	
HoistWay (ช่องลิฟต์)		- สภาพทั่วไป/หล่อลิ้น Sheave Shaft/Tape	N C A L R T
Hoistway Door		Compensating Ropes & Sheave (ถ้ามี)	
- การทำงานและความสะอาดหลักประตูทุกชั้น	N C A L R T	- สภาพ Guide Rails, Sheave, Rope	N C A L R T
Car Cab (ตู้โดยสาร)		Buffers (ลิฟต์ทุกชั้น)	
Car Operating Panel (C O P)		- สภาพระดับน้ำมัน	N C A L R T
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกดและ Key Switches	N C A L R T	CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
Car Lights & Fans		- LED status ของกล่อง RBI	N C A L R T
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	N C A L R T	- สภาพทั่วไปของผิวสายพาน CSB	N C A L R T
Safety Shoes/Detector/Light Rays			
- การทำงาน และ สภาพทั่วไปของอุปกรณ์	N C A L R T		
Intercom / Emergency Bell and Light			
- การทำงาน และ อายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	N C A L R T		
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)			
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes			
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และ ระดับน้ำมันในภาหล่อลิ้นราง	N C A L R T		
Pit (บ่อลิฟต์)			
Pit Equipment			
- ความสะอาด	N C A L R T		
- ระยะ Counter weight run by <u>180</u> mm	N C A L R T		
- ระยะ Governor run by <u>410</u> mm	N C A L R T		

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลิ้น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
ภาเครื่องหมาย / ในช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน
ตรวจเช็คลิฟต์ 10 ชั้น และ 11 ชั้น ใน 2 ชั้น
Run By

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ 'โอทีส' ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อ [Redacted] หมายเลข 19295242

ชื่อ [Redacted] หมายเลข [Redacted]

ตรวจเช็คโดย [Redacted] ว/ด/ป [Redacted]

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

OTIS

บริษัท โอทีส เอเลเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

735/5 ชั้น 2 ตึก E ยูนิต E2-01 ถนนศรีนครินทร์ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ +66 (0) 2751-4154-55

ชื่อสัญญา POLARIS RESIDENCE Route 60 หมายเลขสัญญา 771 2223 หมายเลขเครื่อง 77100909 รุ่น GRN2

ลำดับที่ 22 ว/ด/ป 16/12/67 เวลาเข้า 10.00 เวลาออก 12.00 ชั่วโมงทำงาน 2 ชั่วโมงเดินทาง

☐ ไม่ Certificate หมุดอายุ

ใบเวลาและรายงานการบำรุงรักษาลิฟต์เดือน ธันวาคม

การวิเคราะห์อันตรายก่อนปฏิบัติงาน (STKY JHA)

M = ห้องเครื่อง

X = หลังคาลิฟต์ P = บ่อลิฟต์



ประเด็น FPA

การควบคุมและป้องกัน

- การป้องกันและการตก
- การควบคุมกำลังกล
- การเข้าออกหลังคา
- การใส่สาย Jumpers
- การเข้าออกหลังคา
- การเข้าออกกันบ่อ
- การป้องกันการ Sheave
- การใส่หมวกนิรภัย
- การใส่สายคอกกัน
- การใส่สาย Weight/Car

- การเคลื่อนที่
- พลังงานกล
- ไฟฟ้า
- สารเคมี
- แรงดัน
- การเข้าออกกันบ่อ
- สารเคมี
- การเข้าออกกันบ่อ
- การล็อคเมนไฟก่อนปฏิบัติงาน
- การป้องกันไฟฟ้า/GFCI
- การหลีกเลี่ยงหรือทำงานบริเวณที่ไม่ปลอดภัย

- การควบคุมไฟฟ้า
- อื่นๆ
- การใส่อุปกรณ์กันตก
- การปิดคลุมป้องกัน
- การใส่ถุงมือกันบาด

รายละเอียดงานทุกเดือนที่เข้าบริการ

Machine Room (ห้องเครื่อง)	
สภาพทั่วไป (ยกเว้น Gen2 MRL)	
- อุปกรณ์ภายในห้องเครื่อง	องศา C
Machine/Brake	
- สภาพทั่วไปและการทำงานของเบรก	
Controller	
- แรงดันไฟฟ้า (เฟส-เฟส)	397 Volt
Automatic Rescue Device (เฉพาะที่มี ARD)	
- สภาพทั่วไปและทดสอบการทำงาน (เปลี่ยน Batt ทุกปี)	
Entrance (ชานพัก)	
Hall Lantern /Gong/Position Indicators/Button	
- การทำงาน และ สภาพทั่วไป	
HoistWay (ช่องลิฟต์)	
Hoistway Door	
- การทำงานและตรวจสอบความปลอดภัยประตูทุกชั้น	
Car Cab (คูโดยสาร)	
Car Operating Panel (C.O.P)	
- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ เช่น ปุ่มกดและ Key Switches	
Car Lights & Fans	
- การทำงาน สภาพทั่วไปของหลอดและพัดลม	
Safety Shoes/Detector/Light Rays	
- การทำงาน และ สภาพทั่วไปของอุปกรณ์	
Intercom / Emergency Bell and Light	
- การทำงาน และ อายุการใช้งาน Batt (เปลี่ยนทุก 1 ปี)	
Car Top & Counter Weight (หลังคาลิฟต์)	
Car & CWT Rail Lubricators/ Guide Shoes	
- สภาพทั่วไปของ Guide Shoes และ ระดับน้ำมันในภาหหล่อลื่นราง	
Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Equipment	
- ความสะอาด	
- ระยะ Counter weight run by (mm.)	170
- ระยะ Governor run by (mm.)	410

รายละเอียดงานบริการสำหรับเดือน ธันวาคม

Pit (บ่อลิฟต์)	
Pit Safety Switches	
- ทดสอบการทำงานของ Pit Switches	
Under The Car	
- สภาพทั่วไป และขางรองพื้นลิฟต์	
Safety Gear	
- สภาพ Safety Linkages/Lift Rod	
Load Transducers & Micro Switches	
- สภาพทั่วไป/หลักสายและสายไฟ	
Governor Tension Sheave	
- ความยาว Governor Run By (mm)	410
Selector Tape Sheave (ถ้ามี)	
- สภาพทั่วไป/หลักสายSheave Shaft/Tape	
Compensating Ropes & Sheave (ถ้ามี)	
- สภาพ Guide Rails ,Sheave, Rope	
Buffers (ลิฟต์ทุกชั้น)	
- สภาพระดับน้ำมัน	
CSB (เบรค) & RBI (อุปกรณ์ตรวจสอบเบรค)	
- LED status ของกล่อง RBI	
- สภาพทั่วไปของมิวสายพาน CSB	

หมายเหตุ N = Normal (ปกติ) C = Cleaned (ทำความสะอาด)
A = Adjusted (ปรับแต่ง) L = Lubricated (หล่อลื่น)
T = Corrected (แก้ไข) R = Replaced (เปลี่ยน)
ระบุวันที่แก้ไขในช่องรายละเอียดเพิ่มเติม
ภาเครื่องหมาย / ใบช่องที่ดำเนินการ

รายละเอียดการแก้ไข/อุปกรณ์ที่เปลี่ยนใหม่หรือต้องเปลี่ยน

- ความสะอาดทุกชั้น และ RUN BY

- สวิตช์เบรคและน้ำมันหล่อลื่น

สำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ท่านรู้สึกอย่างไรในการบริการของ โอทีส ☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจ ☐ ไม่พอใจ ☐ ไม่พอใจมาก ☐ ไม่พอใจมากที่สุด

หากต้องการประเมินผลงานโดยการให้ผลประเมินส่งถึงผู้จัดการฝ่ายบริการโดยตรง โปรดใช้ OTIS Online

ชื่อช่าง 19295242 หมายเลข

ชื่อช่าง หมายเลข

วันเดือนปี

ตรวจเช็คโดย ว/ด/ป

(เพื่อผลประโยชน์ของท่านโปรดตรวจเช็คผลการทำงานก่อนเซ็นชื่อรับทราบทุกครั้ง)



OTIS Online

ภาคผนวก 5

เอกสารใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อ

ถอนอาคาร แบบ อ.1

ต่ออายุใบอนุญาต (ครั้งที่.....)

สำเนาชุดที่ ๑

อาคารอยู่อาศัยรวม



เพื่อป้องกันการเสียชีวิตเนื่องจากเหตุเพลิงไหม้
ให้ขอแบบติดตั้งประตูเหล็กหนีไฟฉุกเฉินไปติดตั้ง
แก้ไข ติดตั้งในอาคารของท่านได้ที่ ฝ่ายโยธา
สำนักงานเขตคลองเตย

ใบอนุญาตเดิมเลขที่ คส.๔๗/๒๑.๑๖.ก.พ. ๖๑

การใช้ตามมาตรา 52

เลขที่ คส. ๔๔ / ๒๕๖๒

ให้กรมไม่ต่ำกว่าหรือเท่ากับถนนที่ผ่าน
ที่ ๆ จะก่อสร้าง โดยขอทราบระดับจากเขต
ท้องที่ หรือกองออกแบบ สำนักการโยธา

แบบ อ.๑

๔๗๘/๖๒

อนุญาตให้ บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดย [redacted] อยู่บ้านเลขที่ ๘๘๘ โพลาริส ทาวเวอร์ ตรอก/ซอยสุขุมวิท ๒๐ ถนนสุขุมวิท ตำบล/แขวงคลองเตย อำเภอ/เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร ที่บ้านเลขที่ [redacted] อำเภอ/เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ในที่ดินโฉนดเลขที่ [redacted] นางภัสรา จิตตะเสนีย์, นางสาวอมตา จิตตะเสนีย์ และ นายณภสส จิตตะเสนีย์

ข้อ ๒ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก [redacted] ชั้น ๓ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อยู่อาศัยรวม (๘ ห้อง) พื้นที่/ความยาว ๗,๒๐๖.๐๐ ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บล้ง และทางเข้าออกของรถจำนวน ๔๑ คัน พื้นที่ ๖๐.๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด ท่อระบายน้ำ จำนวน ๑ แห่ง เพื่อใช้เป็น ทางระบายน้ำ พื้นที่/ความยาว ๑๐๘.๐๐ เมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บล้ง และทางเข้าออกของรถจำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - แห่ง เพื่อใช้เป็น - พื้นที่/ความยาว - เมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บล้ง และทางเข้าออกของรถจำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ที่แนบท้าย ใบอนุญาตนี้

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 4 พ.ศ.2526 และฉบับที่ 18 พ.ศ.2530

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒

ค่าตรวจแบบ - บาท

ค่าใบอนุญาต ๒๐.๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๒๐.๐๐ บาท (ยี่สิบบาทถ้วน)

(๒) ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๖๓

ออกให้ ณ วันที่ ๑๑ มี.ค. ๒๕๖๒

(ลายมือชื่อ).....

ตำแหน่ง.....

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก 6

เอกสารรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลง
หรือเคลื่อนย้ายอาคาร แบบ อ.6



ต้นฉบับ

แบบ อ.๖

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ คล.๔๔/๒๕๖๒ ลว.๑๑ มี.ค.๒๕๖๒

ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

เลขที่ ๕ / ๒๕๖๓

ใบรับรองฉบับนี้แสดงว่า บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดย นายศักดา จิตตะเสนีย์ เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ๘๘๘ โพลาริส ทาวเวอร์ ตroker/ซอย สุขุมวิท ๒๐ ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง
คลองเตย อำเภอ / เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้ทำการ ก่อสร้างอาคาร เป็นไปโดย
ถูกต้องตามที่ได้รับแจ้งการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือ รื้อถอนอาคาร ใบอนุญาตก่อสร้าง เลขที่ คล.๔๔/๒๕๖๒
ลงวันที่ ๑๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ เจ้าพนักงาน
ท้องถิ่นจึงออกใบรับรองให้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ เป็นอาคาร

(๑) ชนิด ตึก ๗ ชั้น ชั้นใต้ดิน ๓ ชั้น จำนวน ๑ หลัง เพื่อใช้เป็น อยู่อาศัยรวม (๘ ห้อง)
พื้นที่ / ความยาว ๗,๒๐๖.๐๐ ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน ๔๑ คัน
พื้นที่ ๖๐.๐๐ ตารางเมตร

(๒) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่ / ความยาว - ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(๓) ชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -
พื้นที่/ความยาว - ตารางเมตร ที่จอดรถ ที่กั๊บลัด และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ค่าธรรมเนียมใบรับรองการก่อสร้างอาคาร / ดัดแปลงอาคาร ฉบับละ ๑๐.๐๐ บาท (สิบบาทถ้วน)

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบรับรองต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง
และหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ
ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๓๕ และ
(ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๔๓

(๒)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ลายมือชื่อ)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการเขตคลองเตย ปฏิบัติราชการแทน

เจ้าพนักงานท้องถิ่นผู้รับรอง
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

เงื่อนไขแนบท้ายใบรับรองการก่อสร้างอาคาร เลขที่ ๔ / ๒๕๖๓
บริษัท โพลาริส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด โดย นายศักดิ์ดา จิตตะเสนีย์

ผู้ได้รับใบรับรองอาคารประเภทควบคุมการใช้ ต้องใช้อาคารเพื่อกิจการตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตและต้องตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างอาคาร อุปกรณ์ประกอบอาคารที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ระบบเตือนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือระบบอื่นๆ ของอาคารที่จำเป็นต่อการป้องกันอันตรายต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินให้มีสภาพดี มีประสิทธิภาพต่อการใช้งานอยู่เสมอ



ภาคผนวก 7

เอกสารการตรวจสอบระบบของโครงการ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ภาคผนวก 9

เอกสารการตรวจสอบระบบน้ำประปา
และระบบไฟฟ้าของโครงการ

SMART

บันทึกการวัดไฟฟ้าและน้ำประจำวัน

(Electrical and Water Meter Daily Record)

Building : Polaris Residence Sukhumvit 30

ประจำเดือน / ปี / กรกฎาคม 2567

Date	Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)								Water Meter Running		ผู้บันทึก
	Main Meter (TOU) Serial Number. 96856682								No. 18A156194	Consumption	
	Time	KWH	KWH (on)	KWH (off)	KW (on)	KW (off)	KVAH	Consumption	Meter Running (M ³)	M ³	
01	02	10	11	12	31	32	60	KWH.			Operator Name
1	09.00	0.0830	0.0301	0.0529	0.0038	0.0042	0.0086	1	10853	16	
2	09.00	0.0831	0.0301	0.0529	0.0052	0.0042	0.0086	1	10873	20	
3	09.00	0.0831	0.0301	0.0529	0.0052	0.0045	0.0086	1	10891	18	
4	09.00	0.0832	0.0302	0.0530	0.0052	0.0057	0.0086	1	10928	37	
5	09.00	0.0833	0.0302	0.0530	0.0052	0.0057	0.0086	1	10940	12	
6	09.00	0.0834	0.0303	0.0531	0.0052	0.0057	0.0086	1	10952	12	
7	09.00	0.0835	0.0303	0.0532	0.0052	0.0057	0.0086	1	10971	19	
8	09.00	0.0835	0.0303	0.0532	0.0052	0.0057	0.0086	0	10990	19	
9	09.00	0.0836	0.0303	0.0533	0.0052	0.0057	0.0086	1	11009	19	
10	09.00	0.0837	0.0303	0.0533	0.0052	0.0057	0.0086	1	11026	17	
11	09.00	0.0838	0.0304	0.0533	0.0052	0.0057	0.0086	1	11044	18	
12	09.00	0.0838	0.0304	0.0534	0.0052	0.0057	0.0086	0	11060	16	
13	09.00	0.0839	0.0305	0.0534	0.0052	0.0057	0.0086	1	11081	21	
14									++		
15	09:00	0.0841	0.0305	0.0535	0.0052	0.0062	0.0086	2	11116	30	
16	09:00	0.0841	0.0305	0.0536	0.0052	0.0062	0.0086	0	11129	13	
17	09:00	0.0842	0.0306	0.0536	0.0052	0.0062	0.0081	1	11145	16	
18	09:00	0.0843	0.0306	0.0536	0.0052	0.0062	0.0081	1	11160	13	
19	16:43	00844	00307	00537	00052	00062	00087	1	11176	16	
20	09:00	00845	00307	00537	00052	00062	00087	1	11182	16	
21	09:00	00846	00307	00538	00052	00069	00087	1	11191	9	
22	09:00	00846	00307	00539	00052	00069	00081	0	11201	10	
23	09.00	00847	00307	00539	00052	00069	00087	1	*11219	18	
24	09.00	00848	00308	00540	00064	00069	00087	1	11231	12	
25	09.00	00849	00308	00540	00066	00069	00087	1	11249	18	
26	09.00	00850	00309	00540	00066	00069	00087	1	11264	15	
27											
28	09.00	00851	00309	00542	00066	00069	00087	1	11284	20	
29	09.00	00852	00309	00542	00066	00069	00087	1	11301	17	
30	08.00	00853	00310	00543	00066	00069	00087	1	11317	16	
31	09.00	00854	00310	00543	00066	00069	00088	1	11334	17	

Approve By : _____

(Tech/Supervisor)

SMART

บันทึกการวัดพลังงานไฟฟ้า และ การใช้ไฟฟ้าประจำวัน

Building : Polaris Residence Sukhumvit 30

(Electrical and Water Meter Daily Record)

ประจำเดือน / ปี / วันที่ ๒๕ / ๖๕

Date	Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)								Water Meter Running		ผู้บันทึก Operator Name
	Main Meter (TOU) Serial Number. 96856682								No. 18A156194 Meter Running (M ³)	Consumption M ³	
	Time	KWH	kWH (on)	kWH (off)	kW (on)	kW (off)	kVAH	Consumption kWH.			
01	02	10	11	12	31	32	60				
1	09:00	000854	00310	00543	00042	00046	00088	0	11550	16	
2	09:00	000855	00311	00544	00051	00046	00088	1.8	11562	12	
3	09:00	000856	00311	00544	00051	00046	00088	-1	11574	26	
4	09:00	000857	00311	00545	00051	00047	00088	1	11398	13	
5	09:00	000858	00311	00546	00051	00047	00088	1	11409	11	
6	09:00	000859	00312	00546	00051	00047	00088	1	11422	13	
7	09:00	000860	00313	00547	00051	00047	00088	1	11444	19	
8	09:00	000860	00313	00547	00051	00047	00088	0	11449	8	
9	09:00	000861	00313	00547	00051	00047	00088	1	11465	16	
10	09:00	000862	00313	00549	00051	00047	00089	1	11474	39	
11	09:00	000863	00313	00549	00051	00047	00089	1	11491	11	
12	09:00	000864	00313	00550	00051	00047	00089	1	11505	14	
13	09:00	000865	00314	00551	00051	00048	00089	1	11534	29	
14	09:00	000866	00315	00551	00054	00072	00089	1	11543	9	
15	09:00	000867	00315	00552	00054	00072	00089	0	11562	19	
16	09:00	000868	00315	00553	00054	00072	00089	5	11575	13	
17	09:00	000869	00315	00553	00054	00072	00089	5	11598	23	
18	09:00	000870	00315	00554	00054	00072	00089	1	11612	14	
19	09:00	000871	00316	00554	00054	00072	00089	1	11623	15	
20	09:00	000872	00317	00555	00054	00072	00089	1	11633	26	
21	09:00	000873	00317	00555	00054	00072	00089	1	11644	11	
22	09:00	000874	00317	00556	00054	00072	00089	1	11679	14	
23	09:00	000875	00318	00556	00055	00072	00090	1	11703	25	
24	09:00	000876	00318	00557	00055	00072	00090	0	11715	10	
25	09:00	000877	00318	00558	00055	00072	00090	2	11726	29	
26	09:00	000878	00319	00559	00055	00072	00090	1	11757	13	
27	09:00	000879	00319	00559	00055	00072	00090	1	11773	16	
28	09:00	000880	00320	00559	00055	00072	00090	1	11795	22	
29	09:00										
30	09:00										
31	09:00										

Approve By : _____
(Tech/Supervisor)



SMART

Innovative Solutions for Modern Living

บันทึกการวัดพลังงานไฟฟ้า และ การใช้น้ำประจำวัน

(Electrical and Water Meter Daily Record)

Building : Polaris Residence Sukhumvit 30

ประจำเดือน / ปี / พ.ศ. 2562
พฤษภาคม / 2562

Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)											Water Meter Running		ผู้บันทึก
Date	Main Meter (TOU) Serial Number. 96856682												
01	Time 02	KWH 10	KWH (on) 11	KWH (off) 12	KW (on) 31	KW (off) 32	KVAH 60	Consumption KWH.	No. 18A156194 Meter Running (M³)	Consumption M³.	Operator Name		
1													
2	09.00	00883	00321	00361	00.051	00.046	00090	3	11845	30			
3	09.00	00885	00321	00362	00.051	00.046	00090	0	11852	7			
4	09.00	00884	00321	00362	00.051	00.046	00090	1	11867	15			
5	09.00	00885	00322	00363	00.051	00.046	00090	1	11884	12			
6	09.00	00885	00322	00363	00.051	00.048	00091	0	11895	11			
7	09.00	00887	00323	00364	00.051	00.048	00091	2	11912	13			
8	09.00	00888	00322	00365	00.066	00.048	00091	1	11922	10			
9	09.00	00888	00322	00365	00.066	00.048	00091	0	11933	11			
10	09.00	00889	00323	00365	00.066	00.048	00091	1	11944	16			
11	09.00	00890	00324	00366	00.066	00.048	00091	21	11962	13			
12	09.00	00891	00324	00366	00.066	00.048	00091	1	11975	13			
13								0					
14									49				
15	09.00	00893	00325	00368	00.066	00.084	00091	2	12012	13			
16	09.00	00894	00325	00368	00.066	00.084	00091	1	12035	23			
17	09.00	00895	00325	00368	00.066	00.084	00091	1	12046	11			
18	09.00	00895	00326	00369	00.084	00.066	00091	0	12058	12			
19	09.00	00896	00326	00390	00.084	00.066	00091	1	12068	10			
20	09.00	00897	00327	00390	00.084	00.066	00091	1	12083	15			
21													
22	09.00	00898	00327	00391	00.084	00.066	00092	1	12109	26			
23	09.00	00899	00327	00392	00.084	00.066	00092	1	12121	12			
24	09.00	00900	00328	00392	00.084	00.066	00092	1	12140	16			
25	09.00	00901	00328	00393	00.084	00.066	00092	1	12147	7			
26	09.00	00902	00328	00393	00.084	00.066	00092	1	12160	13			
27													
28	09.00	00903	00329	00394	00.084	00.066	00092	1	12184	24			
29	09.00	00904	00329	00395	00.084	00.066	00092	1	12197	13			
30	09.00	00905	00329	00395	00.084	00.066	00092	1	12212	15			
31													

Approve By : _____

(Tech/Supervisor)

**SMART**

Innovative Solutions for Modern Living

บันทึกการวัดพลังงานไฟฟ้า และ การใช้น้ำประจำวัน

(Electrical and Water Meter Daily Record)

Building : Polaris Residence Sukhumvit 30

ประจำเดือน / ปี / ตุลาคม / 2567

Date	Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)								Water Meter Running		ผู้บันทึก
	Main Meter (TOU) Serial Number. 96656682								No. 18A156194	Consumption	
	Time	KWH	KWH (on)	KWH (off)	KW (on)	KW (off)	KVAH	Consumption			
01	02	10	11	12	31	32	60	KWH.	Meter Running (M ³)	M ³ .	Operator Name
1	09:00	00906	00330	00576	00039	00048	00092	1	12296	14	
2	09:00	00904	00330	00576	00044	00052	00092	1	12241	15	
3	09:00	00908	00331	00576	00060	00059	00092	1	12206	15	
4	09:00	00908	00331	00576	00060	00052	00092	0	12204	14	
5	09:00	00909	00331	00577	00060	00052	00092	1	12282	15	
6	09:00	00910	00332	00578	00060	00052	00092	1	12290	8	
7	09:00	00911	00332	00578	00060	00052	00092	1	12306	15	
8	09:00	00912	00332	00579	00060	00054	00093	1	12319	14	
9	09:00	00913	00333	00580	00060	00054	00093	1	12346	8	
10	09:00	00914	00333	00580	00060	00054	00093	1	12354	15	
11	09:00	00914	00333	00580	00060	00054	00093	0	12369	12	
12	09:00	00915	00334	00581	00060	00054	00093	1	12384	17	
13	09:00	00916	00334	00582	00060	00054	00093	1	12398	10	
14	09:00	00917	00334	00582	00060	00054	00093	0	12408	12	
15	09:00	00917	00334	00583	00060	00054	00093	1	12420	17	
16	09:00	00918	00335	00583	00060	00050	00093	1	12437	8	
17	09:00	00919	00335	00583	00060	00050	00093	1	12445	14	
18	09:00	00920	00336	00584	00060	00054	00093	1	12459	14	
19	09:00	00921	00336	00584	00072	00068	00093	1	12473	10	
20	09:00	00922	00336	00585	00072	00068	00094	1	12483	16	
21	09:00	00923	00336	00586	00072	00068	00094	1	12499	14	
22	09:00	00923	00337	00586	00072	00068	00094	1	12513	14	
23	09:00	00924	00337	00587	00072	00068	00094	1	12527	10	
24	09:00	00925	00337	00587	00072	00068	00094	1	12537	10	
25	09:00	00926	00338	00588	00072	00068	00094	1	12550	13	
26	09:00	00927	00338	00588	00072	00068	00094	0	12566	9	
27	09:00	00927	00338	00589	00072	00068	00094	1	12592	15	
28	09:00	00928	00338	00590	00072	00068	00094	1	12602	15	
29	09:00	00929	00339	00590	00072	00068	00094	1	12619	17	
30	09:00	00930	00339	00591	00072	00068	00094	1	12635	14	
31	09:00	00931	00339	00591	00072	00068	00094	1			

Approve By : _____

(Tech/Supervisor)

1. ทนายความ 1 ทนายความ 18/10/14
 2. ทนายความ 1 ทนายความ 18/10/14

Date	Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)								Water Meter Running		ผู้บันทึก
	Main Meter (TOU) Serial Number. 96656682								No. 18A156194 Meter Running (M ³)	Consumption M ³ .	Operator Name
	Time	KWH	kWH (on)	kWH (off)	kW (on)	kW (off)	kVAH	Consumption			
01	02	10	11	12	31	32	60	kWH.			
x 1	09:00	00931	00340	00591	00038	00045	00094	0	12643	8	
2	09:00	00932	00340	00592	00048	00045	00094	1	12662	19	
3	09:00	00932	00340	00592	00048	00045	00094	0	12675	13	
4	09:00	00933	00341	00593	00058	00045	00094	1	12686	11	
5	09:00	00934	00341	00593	00074	00045	00094	1	12701	15	
6	09:00	00935	00341	00594	00074	00058	00095	1	12717	16	
7	09:00	00936	00341	00594	00094	00058	00095	1	12731	14	
8	09:00	00937	00342	00595	00074	00058	00095	1	12747	16	
9	09:00	00937	00342	00595	00074	00058	00095	0	12758	11	
10	09:00	00938	00342	00596	00074	00058	00095	1	12770	12	
11	09:00	00939	00342	00596	00074	00058	00095	1	12781	11	
12	09:00	00940	00343	00597	00074	00058	00095	1	12794	13	
13	09:00	00941	00343	00597	00074	00061	00095	1	12806	19	
14	09:00	00942	00344	00597	00074	00061	00095	1	12832	19	
15	09:00	00943	00344	00597	00074	00061	00095	1	12841	9	
16	09:00	00944	00344	00598	00074	00061	00095	1	12853	12	
17	09:00	00944	00344	00599	00074	00061	00095	0	12861	16	
18	09:00	00945	00344	00600	00074	00062	00095	1	12881	12	
19	09:00	00946	00345	00600	00074	00062	00095	1	12900	19	
20	09:00	00946	00345	00601	00074	00062	00096	0	12906	6	
21	09:00	00947	00346	00601	00074	00062	00096	1	12929	23	
22	09:00	00948	00346	00601	00074	00062	00096	1	12941	12	
23	09:00	00949	00347	00602	00074	00062	00096	1	12953	12	
24	09:00	00950	00347	00603	00074	00062	00096	1	12970	17	
25	09:00	00951	00347	00603	00074	00062	00096	1	12978	9	
26	09:00	00952	00349	00604	00074	00062	00096	1	12992	14	
27	09:00	00953	00348	00604	00074	00062	00096	1	13003	11	
28	09:00	00953	00348	00605	00074	00062	00096	1	13018	15	
29	09:00	00954	00349	00605	00074	00062	00096	1	13031	19	
30	09:00	00955	00349	00605	00074	00062	00096	1	13045	14	
31											

Approve By :



Date	Electrical and Water Metering (All Value Multiply By 1000)								Water Meter Running		ผู้บันทึก
	Main Meter (TOU) Serial Number. 96656682								No. 18A156194 Meter Running (M ³)	Consumption M ³ .	
	Time	KWH	KWH (on)	KWH (off)	KW (on)	KW (off)	kVAH	Consumption			
01	02	10	11	12	31	32	60	kWH.			Operator Name
1	09:00	00956	00349	00606	00000	00040	00096	1	13063	18	
2	09:00	00957	00349	00607	00003	00050	00096	1	13093	10	
3	09:06	00958	00350	00607	00075	00053	00097	1	13091	18	
4	09:08	00958	00350	00608	00075	00053	00097	0	13100	9	
5	09:00	00959	00350	00608	00075	00053	00097	1	13120	20	
6	09:00	00960	00351	00609	00096	00056	00097	1	13137	17	
7	09:00	00961	00351	00609	00076	00056	00097	1	13151	14	
8	09:00	00962	00351	00609	00075	00056	00097	1	13162	11	
9	09:00	00963	00351	00611	00095	00056	00097	1	13174	12	
10	09:00	00963	00351	00611	00075	00061	00097	0	13187	13	
11	09:00	00964	00351	00612	00075	00061	00097	1	13200	13	
12	09:06	00965	00352	00612	00075	00061	00097	1	13214	14	
13	09:00	00966	00353	00613	00095	00061	00097	1	13229	15	
14	09:00	00966	00353	00613	00075	00061	00097	0	13230	7	
15	09:00	00967	00353	00614	00095	00061	00097	1	13251	15	
16	09:00	00968	00353	00615	00075	00061	00097	1	13267	16	
17	09:00	00969	00353	00615	00095	00061	00097	1	13280	15	
18	09:00	00969	00354	00615	00095	00061	00098	0	13291	11	
19	09:00	00970	00354	00616	00095	00061	00098	1	13302	11	
20	09:00	00971	00354	00616	00095	00061	00098	1	13319	17	
21	09:00	00972	00355	00616	00095	00061	00098	1	13336	17	
22	09:00	00972	00355	00617	00095	00061	00098	0	13345	9	
23	09:00	00973	00355	00618	00075	00061	00098	1	13357	12	
24	09:00	00974	00355	00618	00075	00061	00098	1	13369	12	
25	09:00	00974	00355	00618	00075	00061	00098	0	13381	12	
26	09:00	00975	00356	00619	00075	00061	00098	1	13398	15	
27	09:00	00976	00356	00619	00075	00061	00098	0	13406	10	
28	09:00	00977	00357	00620	00095	00061	00098	1	13416	10	
29	09:00	00978	00357	00620	00075	00074	00098	1	13426	10	
30	09:00	00979	00357	00621	00095	00074	00098	1	13447	21	
31	09:06	00979	00357	00621	00075	00074	00098	0	13459	12	

Approve By :