



รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำเดือนมกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

โครงการ แอสปาย รัตนาธิเบศร์



นิติบุคคลอาคารชุด แอสปายรัตนาธิเบศร์

678 ถนนรัตนาธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง

จังหวัดนนทบุรี 11000

เจ้าของโครงการ บริษัท เอพี ไทยแลนด์ จำกัด(มหาชน)

บริหารงานโดย บริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

170/57 ชั้น 13อาคารโอเชียนทาวเวอร์1 ถ.รัชดาภิเษกตัดใหม่ คลองเตย

กรุงเทพมหานคร 10110

สารบัญ

เรื่อง

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป
- 1.2 กิจกรรมภายในโครงการ
- 1.3 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ
- 2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเปิดดำเนินการ

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 3.1 วิธีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก 2 เอกสารตรวจเช็คระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนภัย

ภาคผนวก 3 รายงานการใช้ระบบไฟฟ้า และประปาประจำวัน

ภาคผนวก 4 การทำความสะอาดถังเก็บน้ำต่างๆของโครงการ

ภาคผนวก 5 อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และการดูแล

ภาคผนวก 6 พื้นที่สีเขียว และงานดูแลสวน

ภาคผนวก 7 ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ

ภาคผนวก 8 ความสะอาด และการกำจัดขยะมูลฝอย

ภาคผนวก 9 กิจกรรมซ่อมหนีไฟ และสภาพเศรษฐกิจและสังคม

ภาคผนวก 10 การตรวจสอบอาคาร และการซ่อมบำรุงรักษาอาคาร

ภาคผนวก 11 ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 12 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ SSM-10059/0012567

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568
เรียน นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี
สำเนาเรียน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิ่งแวดล้อม

ด้วยนิติบุคคลอาคารชุด แอสปาย รัตนาธิเบศร์ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจาก
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วนั้น

ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุด แอสปายรัตนาธิเบศร์ บริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมนเนจเม้นส์ จำกัด ได้ปฏิบัติตาม
มาตรการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอและเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด จึงขอส่งรายงาน การปฏิบัติตามมาตรการลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสปายรัตนาธิเบศร์ ประจำเดือน มกราคม -
มิถุนายน 2567 และนำส่งในระบบ SMART EIA PLUS เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้จัดการนิติลงนาม

ลงชื่อผู้ลงนาม
โดยบริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
มีนางสาวกมลน ภาณุธนศิริ เป็นผู้กระทำการแทน
ในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แอสปายรัตนาธิเบศร์

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ แอสปายร์ธานีเบสท์
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

วันที่ 21 กรกฎาคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ขอรับรองว่า นิติบุคคลอาคารชุด แอสปายร์ธานีเบสท์ โดย บริษัท สมาร์ทเซอร์วิส แอนด์
แมนเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ แอสปายร์ธานีเบสท์ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568
โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ตำแหน่ง

นายบรรหาร จันทร์สันเทียะ

หัวหน้าประจำอาคาร

นางสาวธนริย์ เอื้อวิทย์วุฒิกุล

ผู้จัดการอาคาร

ผู้จัดการนิติบุคคลลงนาม

ลงชื่อผู้ลงนาม
โดยบริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
มีนางสาวกมลน ภาณุชนศิริ เป็นผู้กระทำการแทน
ในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด แอสปายร์ธานีเบสท์

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ชื่อโครงการ	โครงการ แอสปายร์ธานีเบสท์
สถานที่ตั้งโครงการ	678 ถนนรัตนานิเบสท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
เจ้าของโครงการ	บริษัท เอพี ไทยแลนด์ จำกัด(มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ อาคารโอเชียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 18 170/57 ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ แขวง คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

บทที่ 1: บทนำ

บทที่ 1

บทนำ



1.1 รายละเอียดโครงการ

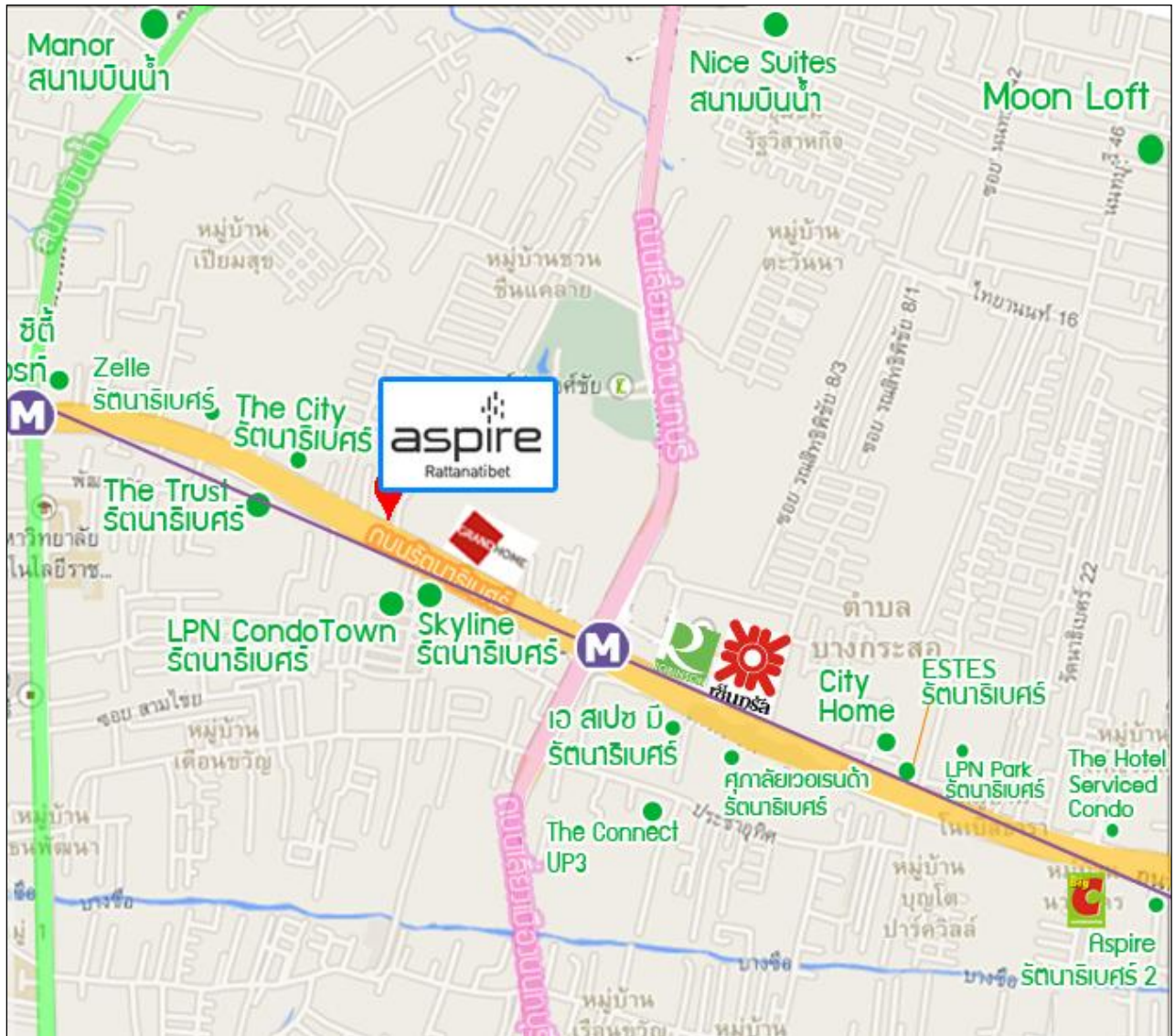
1. ชื่อโครงการ แอสปาย รัตนาธิเบศร์ / Aspire Rattanatibet
2. สถานที่ตั้งโครงการ 678 ถนนรัตนธิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอพี ไทยแลนด์ จำกัด(มหาชน)
4. จัดทำโดย บริษัท สมาร์ท เซอร์วิส แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2557
6. รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน :

ประเภทโครงการ บริการชุมชน และที่พักอาศัย – อาคารพักอาศัย

พื้นที่โครงการ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ลานจอดพักรถNissan
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ศูนย์รถยนต์MG
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	หน้าโครงการ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย

แผนที่แสดงที่ตั้งของโครงการ



ตารางที่ 1 กิจกรรมภายในโครงการ

รายละเอียดที่กำหนดในรายงาน EIA	รายละเอียดในปัจจุบัน
1. ลักษณะและรายละเอียดโครงการ พื้นที่โครงการ 3 ไร่ 13.50 ตร.ว. หรือ 17,512.81 ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องชุดทั้งหมด 541 ห้องชุด	1. ลักษณะและรายละเอียดโครงการ - ขนาดพื้นที่โครงการ 3 ไร่ 13.50 ตร.ว. หรือ 17,512.81 ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องชุดทั้งหมด 541 ห้องชุด โดยปัจจุบันมีการเข้าพักอาศัยแล้วจำนวน 541 ห้องชุด คิดเป็นร้อยละ 98.00 %
2. แหล่งน้ำใช้ รับน้ำจากการประปานครหลวงสาขาบางเขนโดยมีการใช้ น้ำประมาณ 77 ลบ.ม./วัน	2. แหล่งน้ำใช้ - รับน้ำจากการประปานครหลวง สาขานนทบุรี ปริมาณการใช้น้ำใน ปัจจุบันประมาณ 12 ลบ.ม./ วัน - มีถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 2 ถัง มีความจุ 250 ลบ.ม. และ 308 ลบ.ม. - มีถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 2 ถัง มีความจุ 51.9 ลบ.ม. และ 51.9 ลบ.ม. - รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่ออุปโภค-บริโภค 661.80 ลบ.ม.
3. ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Activated Sludge น้ำหลัง ผ่านการบำบัดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	3. ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Activated Sludge น้ำหลังผ่านการ บำบัดระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ
4. การระบายน้ำ ออกแบบให้ระบบระบายน้ำสามารถท่อน้ำไว้ภายใน ระบบท่อระบายน้ำของโครงการปริมาตร 111ลบ.ม. และควบคุมอัตราการระบายออกสู่ภายนอก	4. ลักษณะการระบายน้ำ - มีระบบระบายน้ำสามารถท่อน้ำไว้ภายในระบบท่อระบายน้ำ ของโครงการ และควบคุมอัตราการระบายออกสู่ภายนอก
5. การจัดการขยะ จัดเตรียมภาชนะรองรับรองรับมูลฝอยสด ขนาด120 ลิตร และมูลฝอยแห้งขนาด 120 ลิตร (รวม 240 ลิตร) ในแต่ละ ชั้นของอาคาร ตั้งแต่ชั้น 5 –ชั้น 24 และมีการจัดให้มี ห้องพักมูลฝอยรวมของอาคารมีความจุรวม 2.2 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยแห้ง 20.1 ลบ.ม. - ห้องพักมูลฝอยเปียก 20.3 ลบ.ม.	5. การจัดการขยะ - การจัดการขยะในปัจจุบันนั้น โครงการได้จัดตั้งถังพักขยะขนาด 120 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด จำนวน 2 ถังต่อชั้น แยกเป็นถังขยะเปียก และขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง ถังขยะรีไซเคิลอีก 1 ถัง ไว้บริเวณ จากนั้นจะมีพนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ เก็บรวบรวม ไปไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนจาก บริษัทเอกชน โดยจะทำการจัดเก็บขยะจากถังพักขยะภายในจุด ต่างๆ ของอาคารวันละ 1 ครั้ง เวลาประมาณ 15.00 น.และ บริษัทเอกชนจะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยให้กับโครงการทุกวัน ยกเว้นวันอาทิตย์เวลาประมาณ06.00 น. และพนักงานรักษาความ สะอาดของโครงการจะดำเนินการทำความสะอาดทุกครั้ง รวมถึง ห้องพักขยะมีประตูมิดชิดป้องกันการนำเหม็นของขยะ

รายละเอียดที่กำหนดในรายงาน EIA	รายละเอียดในปัจจุบัน
6. การจัดการจรรยาภายในโครงการ จัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 180 คัน	- โครงการได้จัดที่ไว้สำหรับจอดรถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการจำนวน 180 ช่องจอด ซึ่งปัจจุบันมีการใช้จำนวนสูงสุด 180 ช่องจอด คิดเป็นร้อยละ 40.00% จัดให้มีการติดตั้งป้ายการจราจรภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยอำนวยความสะดวกการจราจรภายในโครงการ
7. ระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการควบคุมมลพิษของโครงการ	- แยกระบบระบายน้ำและน้ำเสีย โดยระบบระบายน้ำฝนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ สำหรับน้ำทิ้งจากครัวเรือนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ปัจจุบันระบบบำบัดสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดถูกปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

1.2 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโมดิซ อินเทอร์เน็ต จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปิดดำเนินการโครงการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2557 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานติดตามตรวจสอบฯ 2 ครั้งต่อปีคือภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ของปีก่อน) ซึ่งทางโครงการเอสปายร์ธานีเบสส์ได้มีการสำรวจตรวจสอบและส่งทส.2 ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นประจำทุกเดือน

1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โครงการต้องติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ คุณภาพน้ำทั้งจากโครงการ ระบบระบายน้ำ การจัดการขยะมูลฝอยภายในโครงการ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนภัย น้ำใช้และการใช้ไฟฟ้า โดยกำหนดให้มีระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ แตกต่างกันดังนี้

1. ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุก 6 เดือน
2. ตรวจสอบรอยรั่วซึม หรือรอยแตกหักของท่อระบายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง
3. ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะเป็นประจำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
4. ตรวจสอบอุปกรณ์อัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
5. ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบท่อจ่ายน้ำประปาประจำวัน
6. ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าในโครงการประจำวัน

บทที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะ ดำเนินการ

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเปิดดำเนินการ

โครงการ แอสปาย รัตนธิเบศร์ได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA โดยการตรวจสอบสภาพการก่อสร้างโครงการ ร่วมกับการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่โครงการเพื่อรายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม มิถุนายน พ.ศ. 2568 และเสนอผลการปฏิบัติที่ได้มี การปฏิบัติจริง พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการและแนวทางการแก้ไขโครงการ และแสดงรูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามระเบียบที่ได้รับอนุญาต และเป็นไปตามกฎหมาย และมีการปรับภูมิทัศน์ให้เหมาะสม - จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการเพื่อกันขอบเขตพื้นที่อย่างชัดเจน - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามระเบียบที่ได้รับอนุญาต และเป็นไปตามกฎหมาย และมีการปรับภูมิทัศน์ให้เหมาะสม - ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น 1 อาคาร ห้องพักอาศัย 541 ห้อง - ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่มีได้มีการปูลาดพื้นผิวเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน - ปลูกต้นไม้โดยรอบอาคาร รวมถึงไม้คลุมดิน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ 	
1.2 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ดูแลสภาพอากาศในโครงการให้มีสภาพอากาศที่ดี และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน - ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง โดยมีพื้นที่สีเขียวในโครงการจำนวน 33878 ตรม. <p>บริเวณชั้น1 ชั้นขนาดพื้นที่รวม 460.29 ตรม.ชั้นที่จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 460.29 ตารางเมตร โคนเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ยืนต้น 434.46 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้ คลุมดิน 26.03 ตารางเมตร</p> <p>บริเวณชั้น8 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 62.53 ตารางเมตร</p> <p>ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 211.96 ตารางเมตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง โดยมีพื้นที่สีเขียวในโครงการจำนวน 734.78 ตรม. <p>บริเวณชั้น1 ชั้นขนาดพื้นที่รวม 460.29 ตรม.ชั้นที่จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 460.29 ตารางเมตร โคนเป็นพื้นที่ ปลูกต้นไม้ยืนต้น 434.46 ตารางเมตร และเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่มไม้ คลุมดิน 26.03 ตารางเมตร บริเวณชั้น8 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 62.53 ตารางเมตร</p> <p>ชั้นดาดฟ้า จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 211.96 ตารางเมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับเปลี่ยนต้นไม้แทนต้นไม้เดิมที่ตาย และเพื่อความเหมาะสมกับพื้นที่ภายในโครงการ 	

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1.3 เสียง	<p>1. เลือกใช้วัสดุที่เป็นกระจกลามิเนต ซึ่งเป็นกระจกตั้งแต่ 2 แผ่นขึ้นไป บริเวณที่เป็นช่องเปิด (ประตูและหน้าต่าง) ส่วนบริเวณที่เป็นคอนกรีต ใช้ผนังหนาไม่น้อยกว่า 115 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้อย่างน้อย 31 Db(A)</p> <p>2. จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และเสียงจากการวิ่งของรถยนต์</p> <p>3. ติดป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>4. จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p> <p>5. คัดเลือกนิติบุคคลอาคารชุดที่มีคุณภาพบริหารโครงการ โดยกำหนดกฎระเบียบการพักอาศัย ไม่ให้มีการส่งเสียงดังรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง</p> <p>6. ปลุกต้นไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นทุกระจง จิกน้ำ ชงโค คอริเดียม แคสค ดินเบ็ดน้ำ จำปี ป๊อป และมะฮอกกานีใบใหญ่ เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการอีกทางหนึ่ง</p>	<p>- เลือกใช้วัสดุที่เป็นกระจกลามิเนต ซึ่งเป็นกระจกตั้งแต่ 2 แผ่นขึ้นไป</p> <p>บริเวณที่เป็นช่องเปิด (ประตูและหน้าต่าง) ส่วนบริเวณที่เป็นคอนกรีต ใช้ผนังหนาไม่น้อยกว่า 115 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้อย่างน้อย 31 Db(A)</p> <p>- จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ และเสียงจากการวิ่งของรถยนต์</p> <p>- ติดป้ายห้ามแรงเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p> <p>- ปลุกต้นไม้ยืนต้นได้แก่ ชงโค คอริเดียม แคสค แคนา จำปี ป๊อป และมาฮอกกานีใบใหญ่ เป็นต้น ซึ่งต้นไม้ดังกล่าวเป็นแนวกันชนช่วยลดระดับเสียงจากโครงการ</p>	

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำ	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ของผู้พักอาศัย โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน รามอินทราต่อไป</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. โครงการจะประสานงานกับรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลของสำนักงานเขตบางเขน เพื่อสูบล้างสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทุกเดือน</p> <p>4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและในช่วงที่มีการสูบล้างสิ่งปฏิกูล</p>	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศจำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ของผู้พักอาศัย โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน รามอินทราต่อไป</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Activated Sludge (แบบเติมอากาศ)</p> <p>- ตรวจสอบบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน</p> <p>- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <p>- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกวัน</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ประจำทุกวัน</p> <p>- ติดตั้งตระแกรงที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ เพื่อดักเศษขยะ</p> <p>- จัดจ้างบริษัทในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง และให้คำปรึกษาในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณตะกอนเป็นประจำ และเมื่อมีปริมาณมากพอดำเนินการให้มีการสูบล้าง</p>	

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	- โครงการตั้งอยู่ริมถนนรัตนธิเบศร์ บางกระสอ ถนนบุรี สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ประโยชน์ ที่ดินเป็นชุมชนพักอาศัย ประกอบด้วยบ้านพักอาศัย อาคารพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ สถานประกอบการ ตลาด ห้างสรรพสินค้า และสถานที่ ราชการเป็นต้น ซึ่งระบบ นิเวศวิทยาโดยรอบพื้นที่ โครงการจัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทรัพยากร ทางชีวภาพที่สำคัญทางเศรษฐกิจ และไม่พบว่ามี ทรัพยากรทางชีวภาพที่สำคัญในพื้นที่โครงการและพื้นที่ โดยรอบแต่อย่างใด ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มี มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียง ความ สั่นสะเทือน ความพังทลายของดิน คุณภาพน้ำ และคุณภาพการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งคัด	
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ให้มี คุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และจะระบาย น้ำบายนํ้าทิ้งที่ผ่านการบำบัดทั้งหมดออกสู่ท่อระบายน้ำ ทิ้งริมถนนรัตนธิเบศร์ - ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุดให้สามารถทำงาน ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- ดูแลการระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	-โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมทั้งสิ้น 449 ลูกบาศก์ เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้ของโครงการมาจากน้ำประปา การประปานครหลวง	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้า โดยสำรองน้ำใช้ได้นาน ไม่น้อยกว่า 1 วัน 2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำ โดยไม่ ดึงน้ำมาใช้จากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำ ด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00- 05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่พักอาศัยใกล้เคียง 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดี 4. ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพสูง 5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในโครงการ 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ใน ภาชนะ ก่อนนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใส่สายยาง ฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง 7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 สระว่ายน้ำ</p> <p>1) คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</p>	<p>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 5 ของอาคาร ขนาดพื้นที่ 62.27 ตรม. (ไม่รวมลานสระ) โดยในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator) เปลี่ยนเกลือให้เป็นโซเดียมไฮโปคลอไรท์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพและอนามัยของผู้พักอาศัย ทั้งนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการด้านคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>โครงการต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุขและกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในเรื่องคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ดังนี้</p> <p>1.มาตรการด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุการจมน้ำ</p> <p>1) จัดให้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2) จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ</p> <p>3) จัดให้มีการทำความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณสระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว 2. จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางชีววิทยาของน้ำในสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 2 จุด ส่วนลึกและส่วนตื้น ในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด และจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ โดยดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ Coliform Bacteria และจุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่ Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa) 3. จัดให้มีการตรวจวัดค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (Ph) และปริมาณคลอรีนตกค้าง (Residual Chlorine) ของน้ำในสระทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ และจัดให้มีการตรวจสอบเพิ่มเติมระหว่างวันในการที่มีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัด โดยจัดทำเป็นสถิติให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) จัดให้มีการความสะดวกไม่ให้อบสัระเปี้ยก ลื่น ตลอด ระยะเวลาที่เปิดให้ใช้บริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>5) จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็น ชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสื้อชูชีพ 2 ตัวผูกไว้กับเชือก - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน <p>6) จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ ที่มีความรู้ด้านการปฐมพยาบาล เบื้องต้นคนจมน้ำ</p> <p>7) ติดตั้งป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำในบริเวณ สระว่ายน้ำให้ชัดเจน</p> <p>8) ตรวจสอบอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เสื้อชูชีพ โฟมช่วยชีวิต ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>2. ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</p> <p>1) ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Salt Generator)</p> <p>2) เตินระบบกรองตลอดเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>3) ดำเนินการดูดตะกอน ล้างตะไคร่น้ำ และตกเศษผง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>4) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากจะทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำบริเวณสระว่ายน้ำทุกวันหลังจากปิดให้บริการสระว่ายน้ำ</p> <p>5) จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ โดยมีข้อความอย่างน้อยดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ - จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ - ต้องชำระร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็นน้ำหนอง หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสิ่งน้ำมูลลงในสระว่ายน้ำ <p>6) จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>		
2) โครงสร้างสระว่ายน้ำ	<p>. มาตรการด้านโครงสร้าง</p> <p>1) โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรงน้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>2) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำความกว้าง 60 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรงทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง</p> <p>3) พื้นสระว่ายน้ำต้องทำด้วยวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีไม่แตกร้าวเป็นประจำสม่ำเสมอ 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้ปลอดภัยก่อนเปิดสระว่ายน้ำ 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ตรวจสอบสภาพพื้นสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกร้าว เป็นประจำสม่ำเสมอ		
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	<p>1. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ออกแบบรองรับน้ำเสียปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการ ปริมาณ 111 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ สู่ท่อระบายน้ำ ริมถนนรัตนธิเบศร์ฝั่งทิศเหนือ จากนั้นจะไหลลงสู่รางอ-ราง แก้วต่อไป</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและ ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ทำงานได้อย่างดี อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. โครงการจะประสานงานกับรถดูดสิ่งปฏิกูลของสำนักงาน เขตบางเขน เพื่อดูดสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทุกเดือน</p> <p>4. จัดให้มีพนักงานตัดไขมันจากบ่อดักไขมัน และจุดบันทึกทุก ครั้งโดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษหุ้มห่อของ กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากไขมันและทิ้งไว้ จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปฝังฝังจากนั้นนำไปรวมไว้ยัง ห้องพัสดุฝอยแห้งของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>5. จัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน 1.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดย รวบรวมก๊าซมีเทนไปตามท่อระบายก๊าซไปยังบ่อดินบำบัด ก๊าซมีเทน ขนาดพื้นที่ 1.5 ตารางเมตร บริเวณพื้นที่สีเขียว-</p>	<p>1.จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ณ จุดก่อนและหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด PH,BOD,Suspended Solids,TKN,Sulfide,Fat Oil & Grease, Settleable Solids, TDS ,Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>2.โครงการจะเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบ เก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบน้ำเสีย พ.ศ.2555 ซึ่งโครงการ จะต้องมีการดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็นเวลา 2 ปี</p> <p>2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (ผู้อำนวยการเขตบางเขน) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป.</p>	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ด้านทิศใต้ของโครงการ</p> <p>6. โครงการจะบำบัด Aerosol ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 0.179 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้หลักการกำจัดมลพิษทางอากาศด้วยพืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน โดยโครงการจัดให้มีบ่อดินสำหรับบำบัด Aerosol ขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร</p> <p>7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และทำให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p> <p>8. ในการเข้าดูแลบำรุงรักษา ตรวจสอบและกำจัดไขมัน เจ้าหน้าที่จะดำเนินการที่ละบ่อ ซึ่งในขณะที่ปฏิบัติงานจะจัดให้มีการนำกรวยยางตั้งบริเวณฝาบ่อแต่ละฝ้า (ไม่เปิดทุกฝ้าพร้อมกัน) เพื่อให้สามารถเดินรถเบี่ยงไปได้</p> <p>9. ในการสุบสิ่งปฏิกูล โครงการจะประสานให้สำนักงานเขตบางเขน เข้ามาสุบตะกอนในช่วงเวลาบ่ายของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งผู้พักอาศัยน้อยที่สุด โดยในการสุบสิ่งปฏิกูล รถสุบสามารถจอดรอได้บริเวณช่องจอดที่ 57 ที่อยู่ใกล้ระบบบำบัดน้ำเสียด้านทิศใต้ สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียด้านทิศตะวันออก เจ้าหน้าที่จะใช้วิธีลากสายสุบสิ่งปฏิกูลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ด้านทิศตะวันออก โดยจะไม่มีกีดขวางการจราจรภายในโครงการ โดยนิติบุคคลอาคารชุด</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบวัน เวลา ที่แน่นอน ในการเข้าสูบล้างสิ่งปฏิกูล ซึ่งโดยปกติใช้เวลาประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง เพื่อหลีกเลี่ยงการจอดรถบริเวณดังกล่าว</p> <p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่มีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจน ช่วงที่มีการสูบล้างสิ่งปฏิกูล</p>		
3.4 การระบายน้ำ	<p>1. จัดให้มีท่อระบายซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 รวบรวมน้ำหลากที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อความจุ 32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำหลาก ส่วนเกิน ภายในโครงการที่เกิด ขึ้นได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกจำกัด การระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนา โครงการ (0.019 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>3. จัดให้มีประตูระบายน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งเพื่อ ไม่ให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับเข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้-</p>	<p>1. ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุ ให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p>2. ติดตามประเมินจากจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความ คิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาโดยทันที</p>	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่อาศัยภายในโครงการ และ ประชุมที่มินิบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป		
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้น จำนวน 1 ห้อง / ชั้น ตั้งแต่ชั้น 5-24 โดยตั้งอยู่บริเวณบันได ST-2 ของแต่ละชั้น ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นแต่ละห้องจะตั้งถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตราย 1 ถัง) และถังมูลฝอยขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยเปียก 1 ถัง และถังมูลฝอยรีไซเคิล 1 ถัง) ซึ่งจะรับรองมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้นได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. กำหนดให้พนักงานคัดแยกมูลฝอย โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) มูลฝอยเปียก ให้พนักงานนำมูลฝอยออกจากถังมูลฝอยเปียก ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร มารวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยเปียก โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยเปียก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางเขนมารับไปกำจัดต่อ</p> <p>2) มูลฝอยแห้ง ให้พนักงานนำมูลฝอยออกจากถังมูลฝอยเปียก ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของอาคาร มารวมไว้ที่ห้องพักมูลแห้ง โดยรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง</p>	<p>1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวันและตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าถังรองรับมูลฝอยมีการฟุ้งร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3.โครงการจะต้องควบคุมให้มีปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง</p>	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางบางกระสอบ นนทบุรีมารับไปกำจัดต่อ</p> <p>3) มูลฝอยรีไซเคิล ที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง หรือผ่านกรรมวิธีใดๆ ก็ตาม เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก หนังสื ผ้า ยาง เหล็ก ขวดน้ำมันพืช และโลหะอื่นๆ จะนำมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล โดยรวบรวมใส่ถุงใสแล้วมัดปากให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อให้ร้านรับซื้อของเก่ามาเก็บขนต่อไป</p> <p>4) มูลฝอยอันตราย (Hazardous Waste) เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ ขวดยา กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น พนักงานจะนำมูลฝอยอันตรายมารวมไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยรวบรวมใส่ถุงสีส้มมัดปากให้แน่น ติดป้ายบอกประเภทมูลฝอย และตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย ซึ่งโครงการจะประสานไปยังสำนักงานเขตบางกระสอบ นนทบุรี ให้มาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายไปกำจัดต่อไป</p> <p>3. จัดทำแผ่นพับให้ความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย แจกแก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้สามารถแยกมูลฝอยแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องไม่ทิ้งปะปนกัน</p> <p>4. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภท ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย ก่อนทิ้งลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภท</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และนำมูลฝอยที่เหลือจากการคัดแยกมาวางที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น</p> <p>5. กำหนดให้ใช้บันไดหนีไฟ ST- 2 ขนย้ายมูลฝอยจากชั้นบนลงสู่ชั้นล่างแทน ซึ่งจะไม่มีการขนผ่านห้องพักอาศัยใดๆ เมื่อลงสู่ชั้นล่างแล้วจะสามารถเข็นถึงมูลฝอยมาตามทางวิ่งรถไปยังห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างสะดวก และจะกำหนดให้พนักงานดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยในช่วงเวลา13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นเวลาที่รบกวนผู้พักอาศัยน้อยที่สุด</p> <p>6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารด้านทิศตะวันออก โดยภายในแบ่งเป็นห้องพัก มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีความกว้าง 0.6 เมตร ความยาว 0.85 เมตร ความจุ 0.77 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยแห้งปริมาณ 0.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 11 เท่า</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยเปียก มีความกว้าง 1.5 เมตร ความยาว 1.70 เมตร ความจุ 3.83 ลูกบาศก์เมตร(คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.7 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณ 1.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 2.7 เท่า</p> <p>3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีความกว้าง 0.95 เมตร ความยาว 1.50 เมตร ความจุ 2.14 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ความสูงของมูลฝอย 1.5 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล-</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	มาตรการติดตามและตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณ 0.66 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ 3.2 เท่า</p> <p>7. กำหนดให้พนักงานเปิดห้องพักมูลฝอยเฉพาะใน ช่วงเวลา ที่มีการจัดเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขน เท่านั้น รวมทั้งกำหนดให้มีการล้างทำความสะอาด ห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจัดเก็บแล้วเสร็จทันที เพื่อ ป้องกันกลิ่นที่อาจเกิดจากน้ำชะมูลฝอยจากรถเก็บมูล ฝอย</p> <p>8. กำหนดให้มีการล้างห้องมูลฝอยรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดย น้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูก รวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p>		

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
3.6 ระบบไฟฟ้า	<p>โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 609 KVA โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน ซึ่งมีความสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>1.โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้</p> <p>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ อุปกรณ์หลักสำหรับระบบแจกจ่ายไฟฟ้าปกติ ประกอบด้วย สวิตช์บอร์ดแรงสูงชนิดติดตั้งภายในอาคาร สวิตช์บอร์ดแรงต่ำ และหม้อแปลงไฟฟ้าแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำมัน ขนาด 800KVA จำนวน 1 ชุด แปลงให้เป็น 416/240 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ และในการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง จะใช้หลอดไฟ Light Emitting Diode (LED) เพื่อประหยัดไฟในโครงการ</p> <p>(2) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ในกรณีการไฟฟ้านครหลวงขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ขนาด 12/24V สามารถสำรองไฟฟ้าส่องสว่างได้นาน 2 ชั่วโมง</p> <p>2. จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงให้ประสานกับการไฟฟ้านครหลวง เพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที</p> <p>3. ติดป้ายแสดงข้อความ “อันตราย ไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดตั้งไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>4. จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียงนักร้านหม้อแปลงไฟฟ้า</p>		

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
3.7 การอนุรักษ์พลังงาน	<p>โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ แยกตามมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้</p> <p>(1) การอนุรักษ์พลังงานดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ หรือนิติบุคคลอาคารชุดที่ต้องนำไปปฏิบัติ มีดังนี้</p> <p>(1.1) มาตรการลดความร้อนภายในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ปลูกต้นไม้ภายในโครงการ ในบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งมีไชถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของ ของเครื่องปรับอากาศ <p>(1.2) มาตรการติดตั้งและเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ส่องสว่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> -ติดตั้งหลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED) <p>(1.3) มาตรการลดการใช้ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลางที่ไม่ จำเป็นในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. <p>(2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ</p> <p>โครงการจัดให้มีคู่มือการอนุรักษ์พลังงานแจกสำหรับห้อง ชุดพักอาศัยทุกห้อง หรือติดป้ายเพื่อเป็นการรณรงค์ให้ ปฏิบัติตาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - หมั่นดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการ ประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบ ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศส่วนกลาง และ เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ 	

ตารางที่ 1. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และบันไดหนีไฟของโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel & Annunciator) อยู่ที่ห้องควบคุมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งแผงควบคุมนี้จะต่อกับระบบตรวจจับและแจ้งสัญญาณทั่วทั้งพื้นที่อาคารในโครงการ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับตัวใดสามารถจับสิ่งผิดปกติได้ ก็จะส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุม เพื่อแจ้งตำแหน่งและสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้น</p> <p>2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ มีการติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual Station) และ Alarm Bell พร้อมกับติดตั้งชุดโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Alarm Telephone) ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมและแจ้งเหตุไปยังบริเวณต่างๆ โดยมี การติดตั้งในทุกชั้น ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นดาดฟ้า</p> <p>3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ (Heat Detector) เป็นชนิด Fixed Temperature at 135 oF และ Rate of Rise Temperature ติดตั้งบริเวณเพดานภายในห้องพักอาศัย ร้านค้า และกระจายทุกพื้นที่ครอบคลุมในทุกชั้นของอาคาร เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งตามจุดต่างๆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบระยะจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งานเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>ครอบคลุมทุกพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร ใน ห้องพักอาศัย ร้านค้า ห้องควบคุม สำนักงานนิติบุคคล ห้องแม่บ้าน ห้องรปภ. ห้องพักผ่อน โถง Main Lobby ห้องไฟฟ้า บริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันได ST-1 และ ST-2 ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง ซึ่งจะเปล่งแสง สะท้อนเมื่อไฟดับติดตั้งบริเวณทางเข้า Main Lobby โถงทางเดิน และในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณ ทางเดิน ใกล้กับบันได ST-1 และ ST-2</p> <p>6) ป้ายแผนผังอาคาร ติดตั้งบริเวณโถงบันได ST-1 และ ST-2 ของ ทุกชั้น</p> <p>7) กล้องไฟฉุกเฉิน จะทำงานทันทีเมื่อในอาคารเกิดไฟดับขึ้น ซึ่งใน แต่ละชั้น จะติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงลิฟต์ ดับเพลิง บันได ST- 1, ST-2 และ ST-3 ห้องไฟฟ้า ห้องประปา และ โถงทางเดิน</p> <p>8) บันไดหนีไฟ โครงการออกแบบให้มีบันได ได้แก่ บันไดหลัก (ST- 1) บันไดหนีไฟ (ST-2) บันได (ST-3) และ บันได (ST -4) โดยออกแบบให้บันได ST-1 และบันได ST-2 มี คุณสมบัติเป็นบันไดหนีไฟได้ทั้ง 2 แห่ง ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ.2522 กำหนดคุณสมบัติของบันไดหนีไฟ ไว้ว่า "บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีต เสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร</p>	-	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร"</p> <p>1) ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย</p> <p>1.1 ระบบส่งน้ำและแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยเก็บน้ำไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า</p> <p>ร่วมกับน้ำใช้ประจำวันของอาคาร ซึ่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ มีปริมาตรรวม 585 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 85 ลบ.ม. (สำรองไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎหมาย) ทำหน้าที่จ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ส่วนถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคาร มีปริมาตรรวม 40 ลบ..</p> <p>1.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลตามมาตรฐาน NF PA โดยมีอัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอนนาที ทำหน้าที่สูบน้ำจากแหล่งน้ำสำรองผ่านท่อเย็นส่งเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในอาคาร</p> <p>1.3 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ามีอัตราการสูบน้ำ 15 แกลลอนนาที</p> <p>1.4 ท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ ท่อน้ำดับเพลิง (ท่อเย็น) ใช้เป็นท่อหลักก้ำตามมาตรฐาน ASTM A 53</p> <p>โดยอาคารโครงการมีท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. (6 นิ้ว) จำนวน 3 ท่อเย็น รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และส่งจ่ายน้ำดับเพลิงไปให้ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำ</p>	-	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>ดับเพลิง</p> <p>1.5 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ สายฉีดน้ำดับเพลิง สายยาวแข็ง (Fire Hose Reel) ขนาด 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ยาว 30 เมตร พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วจ่ายน้ำ (Hose Vaive) ขนาด 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ชนิดหัวต่อสวมเร็วพร้อมฝาครอบและโซ่คล้อง ทำการติดตั้งที่บริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</p> <p>1.6 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4.5 กิโลกรัม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงกว่าระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร โดยติดตั้งใกล้กับห้องพักขยะรวม, บริเวณที่จอดรถใกล้กับโถงพักคอย, โถงทางเดินใกล้กับห้องประปาของแต่ละชั้น และในตู้เก็บสายฉีดน้ำ</p> <p>1.6 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4.5 กิโลกรัม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงกว่าระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร โดยติดตั้งใกล้กับห้องพักขยะรวม, บริเวณที่จอดรถใกล้กับโถงพักคอย, โถงทางเดินใกล้กับห้องประปาของแต่ละชั้น และในตู้เก็บสายฉีดน้ำ</p>	-	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>ดับเพลิง (FHC) ทุกชั้นของอาคาร และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิด C02 ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <p>2.1 หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Spinkler) ได้แก่ ชนิด Upright sprinkler และ Pendent sprinkler อุณหภูมิที่ทำงาน 57 0C ติดตั้งกระจายครอบคลุมทุกชั้นของอาคาร</p> <p>2.2 ระบบส่งสัญญาณเตือนภัยจากการไหลของน้ำ (Water Flow Switch) จะติดตั้งไว้ที่ท่อแยกแต่ละชั้น และทุกโซนพื้นที่เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุไปยังบริเวณที่ต้องการ</p> <p>3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection) ซึ่งจะต่อเข้ากับระบบน้ำดับเพลิง (ท่อยืน) เพื่อรับน้ำจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงกรณีฉุกเฉินที่น้ำสำรองไม่เพียงพอสำหรับการดับเพลิงหรือเครื่องสูบน้ำขัดข้อง เป็นหัวรับน้ำสองทางมีลิ้นก้นกลับ (Check Valve) พร้อมกันอยู่ในตัวและมีฝาครอบชุบโครเมียมพร้อมใช้คล่องครบชุดพร้อมข้อต่อแบบสวมเร็ว (Quick Coupling) หัวรับน้ำทำจากทองเหลืองหรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความคงทนแข็งแรงสามารถทนแรงดันขณะใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 175 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยทางโครงการได้ทำการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 0 65 x65 x 100 มม. (2.5" x 2.5" x 4") จำนวน 2 ชุด บริเวณพื้นที่ติดกับถนนรัตนธิเบศร์ด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.78 เมตร</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะติดตั้งผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ไว้บริเวณโถงลิฟต์หรือโถงทางเดินทุกชั้นของอาคาร เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้พักอาศัย ภายในอาคารสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน - จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที - จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำที่ ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป 		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
<p>3.9 ระบบปรับอากาศและ ระบบปรับอากาศ</p>	<p><u>ระบบระบายอากาศ</u></p> <p>ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศด้วยวิธีกล เพื่อเป็นการหมุนเวียนอากาศภายในพื้นที่ต่าง ๆ ของอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) การระบายอากาศด้วยวิธีทางธรรมชาติ จะไม่มีการใช้เครื่องปรับอากาศ ได้แก่ ห้องควบคุมห้องไฟฟ้า ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริเวณพื้นที่จอดรถ บริเวณทางเดินร่วมในแต่ละชั้น นอกจากนี้ในส่วนห้องพักอาศัย ได้จัดให้มีการระบายอากาศผ่านทางระเบียงด้านหลังของห้องพักทุกห้อง</p> <p>2) การระบายอากาศโดยใช้ระบบปรับอากาศ ทางโครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณห้องพักอาศัยทุกห้องของอาคาร โดยเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type)</p> <p>นอกจากนั้น ยังติดตั้งบริเวณ ห้องสำนักงานนิติบุคคลห้องออกกำลังกาย เป็นต้น</p> <p>3) การระบายอากาศของห้องพักขยะแห้ง โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศในตำแหน่งที่สูงกว่าหลังคา ไม่ต่ำ</p>	<p>1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติไม่ให้มีวัตถุสิ่งกีดขวาง และพัดลมระบายอากาศให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	

	<p>กว่า 1 เมตร (มาตรฐาน ว.ส.ท. กำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 0.6 เมตร)</p> <p>4) การระบายอากาศของห้องพัก ยะเปี้ยก โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศ และจัดให้มีระบบปรับอากาศที่อุณหภูมิ 15-16 °C เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการนำเสีย</p> <p>ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ(Air Cooled Split Type) โดย</p> <p>ห้องพักอาศัยมีภาระการทำความเย็นรวม 670 ตันความเย็น ส่วนพื้นที่ส่วนกลางซึ่งประกอบด้วยสำนักงาน ร้านค้า และส่วน</p> <p>บริการอื่น ๆ มีภาระการทำความเย็นรวมกันโดยประมาณเท่ากับ 25 ตันความเย็น โดยมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน</p> <p>ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานเท่ากับ 11 บีทียูต่อชั่วโมงวัตต์</p>		
--	--	--	--

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>ต่ำกว่า 1 เมตร (มาตรฐาน ว.ส.ท. กำหนดให้ไม่ต่ำกว่า 0.6 เมตร)</p> <p>4) การระบายอากาศของห้องพัก ยะเปียก โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศ และจัดให้มีระบบปรับอากาศที่อุณหภูมิ 15-16 *C เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์และลดอัตราการเน่าเสีย</p> <p>ระบบปรับอากาศของโครงการ เป็นแบบแยกส่วนชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ(Air Cooled Split Type) โดยห้องพักอาศัยมีภาระการทำความเย็นรวม 670 ตันความเย็น ส่วนพื้นที่ส่วนกลางซึ่งประกอบด้วยสำนักงาน ร้านค้าและส่วน</p> <p>บริการอื่น ๆ มีภาระการทำความเย็นรวมกันโดยประมาณเท่ากับ 25 ตันความเย็น โดยมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน</p> <p>ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานเท่ากับ 11 บีทียูต่อชั่วโมงวัตต์</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
	<p>สะดวกและปลอดภัย</p> <p>4.ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจนในเวลากลางคืน</p> <p>5. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถริมถนนสาธารณะต่างๆ บริเวณใกล้เคียง</p> <p>6. โครงการประสานหมวดทางหลวงหลักสี่ แขวงทางหลวงกรุงเทพ กรมทางหลวง เพื่อขอติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรบนถนนรัตนานิเบศร์บริเวณด้านหน้าโครงการ เช่น การติดตั้งกระจกโค้งจราจร จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าโครงการตำแหน่งทางออก ด้านหน้าโครงการ เพื่อให้รถที่ต้องการเข้าและออกโครงการสามารถมองเห็นรถได้ชัดเจน</p>		
	<p>7.โครงการออกแบบให้ตำแหน่งของที่จอดรถคันแรกให้มีระยะห่างจากทางเข้า-ออก เพื่อให้มีความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ และไม่รบกวนกระแสจราจรบนถนนรัตนานิเบศร์</p>		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
3.11 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2534 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมือง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556	- ก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาต	

ตารางที่ 2. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข
1. ระบบสาธารณูปโภค 1.1 ไฟฟ้า	1. กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟ ซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เป็นต้น 2. มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัดเช่น การควบคุมการทำงานของปั๊มด้วย Timer 3. มีการออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	- กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟ ซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เป็นต้น - มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการทำงานของปั๊มด้วย Timer - มีการออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน - มีการออกแบบระบบแสงสว่างภายในอาคารโครงการ เลือกใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น หลอด LED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่ที่มีความจำเป็นจะต้องเปิดไฟไว้ตลอดเวลา - มีการประหยัดไฟฟ้าส่วนกลางโดยใช้ไฟแบบหลอด LED - ตรวจสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเป็นประจำทุก วัน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าฉุกเฉินทุกเดือน	
1.2 การใช้น้ำ	1. ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อให้สำรองน้ำใช้อย่างน้อย 149 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อให้สำรองน้ำใช้อย่างน้อย 151.25 ลูกบาศก์เมตร - มีการตรวจสอบถังเก็บน้ำทุกวัน - ตรวจสอบการทำงานของปั๊มระบบจ่ายน้ำขึ้นอาคารและระบบท่อส่งน้ำเป็นประจำทุกวัน - ทางช่างอาคารมีการจดสถิติการใช้น้ำทุกวัน	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
การใช้น้ำ(ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดมีน้ำสำรองเก็บไว้ใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้าโดยสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำ ใช้จากท่อประปาโดยตรงและควบคุมจ่ายน้ำระบบลูกลอย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ใน สภาพดี - ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มี ประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีด ประหยัดน้ำ - ติดป้ายรณรงค์การประหยัดภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ใน ภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำกว่าการใช้สายยาง ฉีดทำความสะอาดโดยตรง - จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของ อุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน หากพบการ รั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที 	<ul style="list-style-type: none"> -มีระบบปั๊มทำงานเพื่อให้เกิดการไหลเวียนของน้ำ -มีป้ายบอกขนาดสระว่ายน้ำ บอกความลึกของน้ำทั้ง สระผู้ใหญ่และสระเด็ก -แสงสว่างโดยรอบของสระว่ายน้ำเพียงพอมองเห็นชัดเจน- -จัดมีน้ำสำรองเก็บไว้ใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้น ดาดฟ้าโดยสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน - จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคารซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำ โดยไม่ดึงน้ำ ใช้จากท่อประปาโดยตรงและควบคุมจ่ายน้ำ ระบบลูกลอย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อ ประปาให้อยู่ใน สภาพดี - ออกแบบโดยเลือกใช้สุขภัณฑ์ ที่ประหยัดน้ำหรือ อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ - ติดป้ายรณรงค์การประหยัดภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้าง อุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้ น้ำกว่าการใช้สายยาง - ฉีดทำความสะอาดโดยตรง - จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอย 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
การใช้น้ำ(ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ร้วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบเส้นท่อน้ำประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลถึงทำความสะอาดเก็บน้ำใช้ 6 เดือนต่อครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
1.3 การระบายน้ำ	<p>1. จัดให้มีที่ระบายซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 รวบรวมน้ำหลากที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อความจุ 32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับประมาณน้ำหลาก ส่วนเกินภายในโครงการที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ</p> <p>2. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกจำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.019 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>3. จัดให้มีประตูระบายน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อไม่ให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับมาในพื้นที่โครงการ</p> <p>4. จัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และ ประชุมที่มติบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p>	<p>- จัดให้มีที่ระบายซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 และ 0.6 เมตร ความลาดเอียง 1: 200 รวบรวมน้ำหลากที่ตกลงภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อความจุ 32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับประมาณน้ำหลาก ส่วนเกินภายในโครงการที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ</p> <p>- ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำ จะถูกจำกัดการระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราสูบ 0.014 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.019 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>- จัดให้มีประตูระบายน้ำบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อไม่ให้น้ำจากภายนอกโครงการไหลย้อนกลับมาในพื้นที่โครงการ</p> <p>- จัดให้มีการเฝ้าระวังและการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูงโครงการจะแจ้งผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ และ ประชุมที่มติบุคคลอาคารชุดเพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป</p> <p>- ตรวจสอบดูแลบ่อพักน้ำภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก</p>	

การระบายน้ำ (ต่อ)		ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ - มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำ (Manhole) สูดท้ายก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ และตรวจสอบ ดักขยะออกเป็นประจำ	
1.4 ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย	<p>ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และบันไดหนีไฟของโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel & Annunciator) อยู่ที่ห้องควบคุมบริเวณชั้น 1 ของอาคาร ซึ่งแผงควบคุมนี้จะต่อกับระบบตรวจจับและแจ้งสัญญาณทั่วทั้งพื้นที่อาคารในโครงการ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับตัวใดสามารถจับสิ่งผิดปกติได้ ก็จะส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุม เพื่อแจ้งตำแหน่งและสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้น</p> <p>2) ระบบสัญญาณแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือ มีการติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual Station) และ Alarm Bell พร้อมกับติดตั้งชุดโทรศัพท์ฉุกเฉิน (Fire Alarm Telephone) ในแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมและแจ้งเหตุไปยังบริเวณต่างๆ โดยมีการติดตั้งในทุกชั้น ตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นดาดฟ้า</p> <p>3) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนอัตโนมัติ (Heat Detector) เป็นชนิด Fixed Temperature at 135 oF และ Rate of Rise Temperature ติดตั้งบริเวณเพดานภายในห้องพักอาศัยร้านค้า และกระจายทุกพื้นที่ครอบคลุมในทุกชั้นของอาคาร</p>	<p>1. ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>2. ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>3. ตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน 3เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>4. ตรวจสอบบันไดหนีไฟ เส้นหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้น ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	

<p>1.4 ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย(ต่อ)</p>	<p>เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งตามจุดต่างๆ ครอบคลุมทุกพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคาร ใน</p> <p>ห้องพักอาศัย ร้านค้า ห้องควบคุม สำนักงานนิติบุคคล ห้องแม่บ้าน ห้องรปภ. ห้องพักผ่อน โถง Main Lobby ห้องไฟฟ้า บริเวณโถงลิฟต์ โถงทางเดิน บันได ST-1 และ ST-2</p> <p>ป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนเมื่อไฟดับติดตั้งบริเวณทางเข้า Main Lobby โถงทางเดิน และในแต่ละชั้นของอาคาร บริเวณทางเดิน ใกล้กับบันได ST-1 และ ST-2</p> <p>6) ป้ายแผนผังอาคาร ติดตั้งบริเวณโถงบันได ST-1 และ ST-2 ของทุกชั้น</p> <p>7) กล้องไฟฉุกเฉิน จะทำงานทันทีเมื่อในอาคารเกิดไฟดับขึ้น ซึ่งในแต่ละชั้น จะติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ โถงลิฟต์</p> <p>ดับเพลิง บันได ST- 1, ST-2 และ ST-3 ห้องไฟฟ้า ห้องประปา และโถงทางเดิน</p> <p>8) บันไดหนีไฟ โครงการออกแบบให้มีบันได ได้แก่ บันไดหลัก (ST-1) บันไดหนีไฟ (ST-2) บันได (ST-3) และ</p> <p>บันได (ST -4) โดยออกแบบให้บันได ST-1 และบันได ST-2 มีคุณสมบัติเป็นบันไดหนีไฟได้ทั้ง 2 แห่ง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดคุณสมบัติของบันไดหนีไฟ ไว้ว่า "บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร</p>		
---	--	--	--

<p>1.4 ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย(ต่อ)</p>	<p>ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชนพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร</p> <p>ระบบดับเพลิงของโครงการ มีดังนี้</p> <p>1) ระบบท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย</p> <p>1.1 ระบบส่งน้ำและแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยเก็บน้ำไว้ที่ถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า</p> <p>ร่วมกับน้ำใช้ประจำวันของอาคาร ซึ่งถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ มีปริมาตรรวม 585 ลบ.ม. แบ่งเป็นน้ำสำรองดับเพลิง 85 ลบ.ม. (สำรองไม่น้อยกว่า 30 นาที ตามกฎหมาย) ทำหน้าที่จ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ส่วนถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของอาคาร มีปริมาตรรวม 40 ลบ..</p> <p>1.2 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลตามมาตรฐาน NF PA โดยมีอัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอนนาที ทำหน้าที่สูบน้ำจากแหล่งน้ำสำรองผ่านท่อเย็นส่งเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในอาคาร</p> <p>1.3 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ามีอัตราการสูบน้ำ 15 แกลลอนนาที</p> <p>1.4 ท่อน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ ท่อน้ำดับเพลิง (ท่อเย็น) ใช้เป็นท่อเหล็กกล้าตามมาตรฐาน ASTM A 53</p> <p>โดยอาคารโครงการมีท่อเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. (6 นิ้ว) จำนวน 3 ท่อเย็น รับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และส่งจ่ายน้ำดับเพลิงไปให้ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิง</p>		
---	---	--	--

<p>1.4 ระบบป้องกัน/ระงับอัคคีภัย(ต่อ)</p>	<p>1.5 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) อุปกรณ์ภายในตู้ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ สายฉีดน้ำดับเพลิง สายยางแข็ง (Fire Hose Reel) ขนาด 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ยาว 30 เมตร พร้อมหัวฉีดน้ำดับเพลิง วาล์วจ่ายน้ำ (Hose Vaive) ขนาด 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ชนิดหัวต่อสวมเร็วพร้อมฝาครอบและโซ่คล้อง ทำการติดตั้งที่บริเวณ โถงลิฟต์ดับเพลิง บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ</p> <p>1.6 เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4.5 กิโลกรัม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงกว่าระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร โดยติดตั้งใกล้กับห้องพักขยะรวม, บริเวณที่จอดรถใกล้กับโถงพักคอย, โถงทางเดิน ใกล้กับห้องประปาของแต่ละชั้น และในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ทุกชั้นของอาคาร และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิด CO2 ขนาด 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งที่ห้องไฟฟ้าในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <p>2.1 หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Spinkler) ได้แก่ ชนิด Upright sprinkler และ Pendent sprinkler อุณหภูมิที่ทำงาน 57 0C ติดตั้งกระจายครอบคลุมทุกชั้นของอาคาร</p> <p>2.2 ระบบส่งสัญญาณเตือนภัยจากการไหลของน้ำ (Water Flow Switch) จะติดตั้งไว้ที่ท่อแยกแต่ละชั้น และทุกโซนพื้นที่เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุไปยังบริเวณที่ต้องการ</p> <p>3) หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection) ซึ่งจะต่อเข้ากับระบบน้ำดับเพลิง (ท่อเย็น)</p>		
---	--	--	--

1.4 ระบบป้องกัน/ระบบอัดค้ำยัน(ต่อ)	เพื่อรับน้ำจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงกรณีฉุกเฉินที่น้ำสำรองไม่เพียงพอ สำหรับการดับเพลิงหรือเครื่องสูบน้ำขัดข้อง เป็นหัวรับ น้ำสองทางมีลิ้นกันกลับ (Check Valve) พร้อมกันอยู่ในตัวและมี ฝาครอบชุบโครเมียมพร้อมโซ่คล้องครบชุดพร้อมข้อต่อ แบบสวมเร็ว (Quick Coupling) หัวรับน้ำทำจากทองเหลืองหรือ วัสดุอื่น ๆ ที่มีความคงทนแข็งแรงสามารถทนแรงดันขณะใช้ งานได้ไม่ต่ำกว่า 175 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว โดยทางโครงการได้ทำ การติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารขนาด 0 65 x 65 x 100 มม. (2.5" x 2.5" x 4") จำนวน 2 ชุด บริเวณพื้นที่ที่ติด กับถนนรัตนานิเบศร์		
------------------------------------	--	--	--

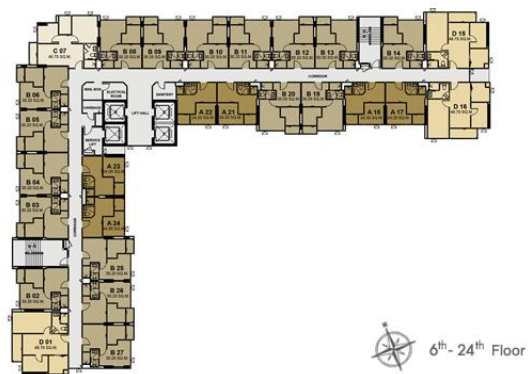
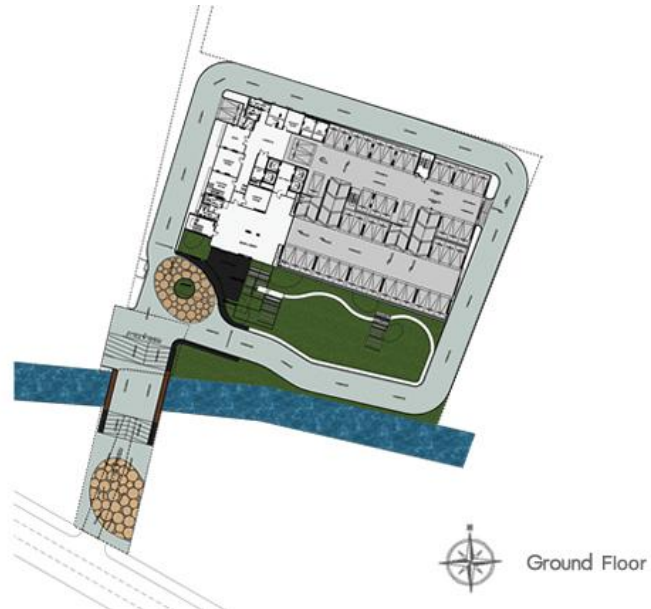
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ คุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตาม มาตรการและแนวทางแก้ไข
1.5 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ	- โครงการจัดมีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1 และชั้น ที่ 5 โดยโครงการ สูง 24 ชั้น เมื่อพิจารณา สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ซึ่งเป็นอาคาร พักอาศัย สำนักงานขายและศูนย์บริการ พื้นที่ ว่างเปล่าและคลองบางกระสอ อาคารโครงการ จะมีความโดดเด่น แต่โครงการมีการเว้น ระยะห่างจากพื้นที่โดยรอบตามกฎหมาย จึง ประเมินว่า ไม่มีผลกระทบด้านทัศนียภาพและ สุนทรียภาพ	-โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 1,810 ตร.ม. โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่าง 1,200 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ66.30 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ โดยมี การปลูกไม้ยืนต้นให้ร่มเงาพื้นที่ 748 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 62.33 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างชนิดไม้ยืนต้นที่ปลูก บริเวณชั้นล่างของโครงการประกอบด้วย ต้นตีนเป็ด ต้นปืบ ต้นหูกระจง และต้นปาล์มพัด รวมไม้ยืนต้น ทั้งหมด 113 ต้น มีการปลูกไม้ยืนต้นริมรั้วโครงการ เพื่อ เป็นแนวกันชนรวมถึงไม้พุ่มกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ สำหรับบริเวณชั้น 5 (ชั้นสระว่ายน้ำ จัดให้มีไม้ยืนต้น 18 ต้น ได้แก่ ต้นลีลาวดี เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวในระดับ	-จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวใน โครงการให้ร่มรื่นสวยงามตลอดช่วงดำเนินการ

		<p>หนึ่ง และชั้นดาดฟ้า จัดให้มีไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นลีลาวดี จำนวน 13 ต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมี ความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา - ออกแบบโครงการโดยเลือกใช้สีอิฐโทน ไม่ให้อาคารดู โดดเด่นจากอาคารโดยรอบ - ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและ พนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามกำหนดและจัดจ้างให้มีการดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 	
--	--	---	--

รูปแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการ

- ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ
- บริเวณพื้นที่รอบโครงการ
- ป้ายชื่อโครงการ และบริเวณภายนอกตัวอาคาร
- ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง
- กระจกโค้งบริเวณทางโค้ง
- กล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ
- ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟ
- อุปกรณ์ดับเพลิง
- หัวจ่ายน้ำดับเพลิง
- รางระบายน้ำภายในโครงการ
- จุดล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ

» ภาพแสดงที่ตั้งโครงการ
แปลนอาคารชั้น 5 สระว่ายน้ำ ฟิตเนส มีทั้งหมด 24 ชั้น



» ป้ายชื่อโครงการ และบริเวณภายนอกตัวอาคาร



» บริเวณพื้นที่รอบโครงการ

ภาพด้านหน้าโครงการ



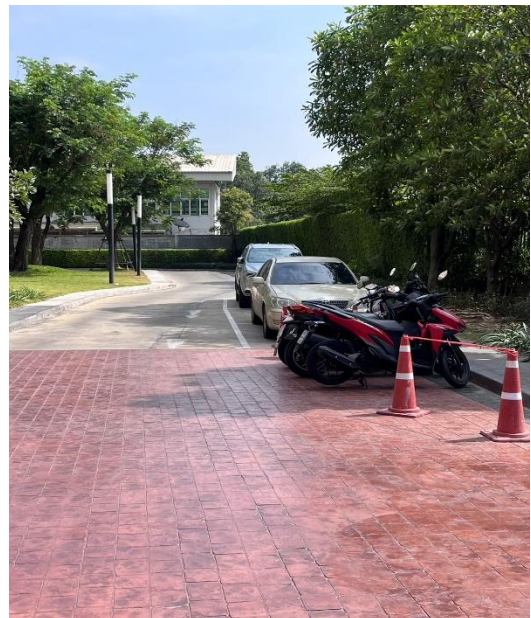
ภาพด้านหลังโครงการ



ทางด้านขวาโครงการ



ทางด้านซ้ายโครงการ

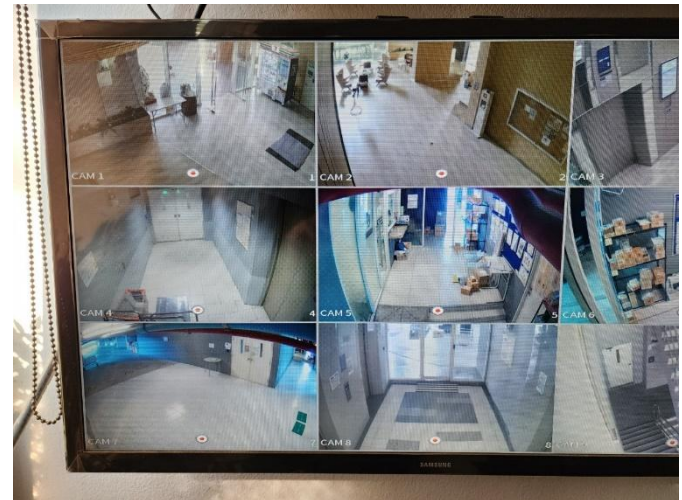
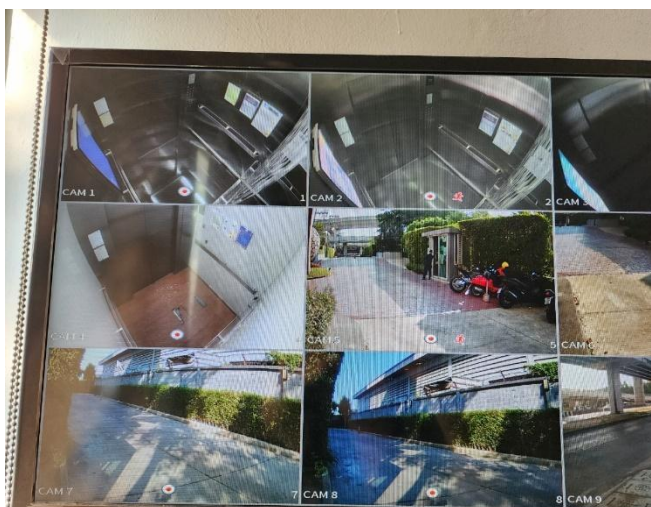
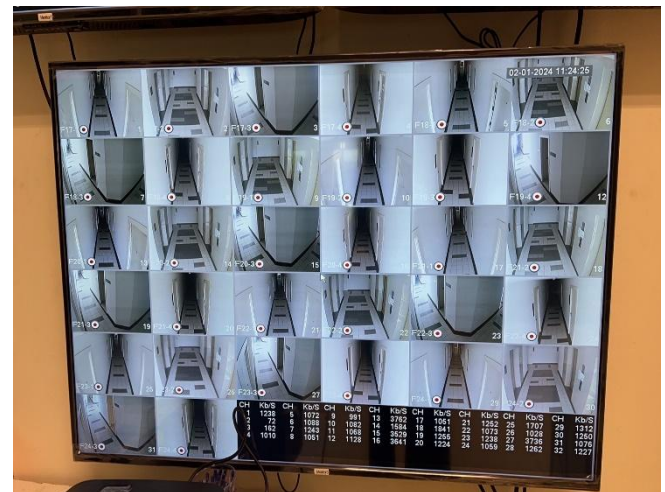
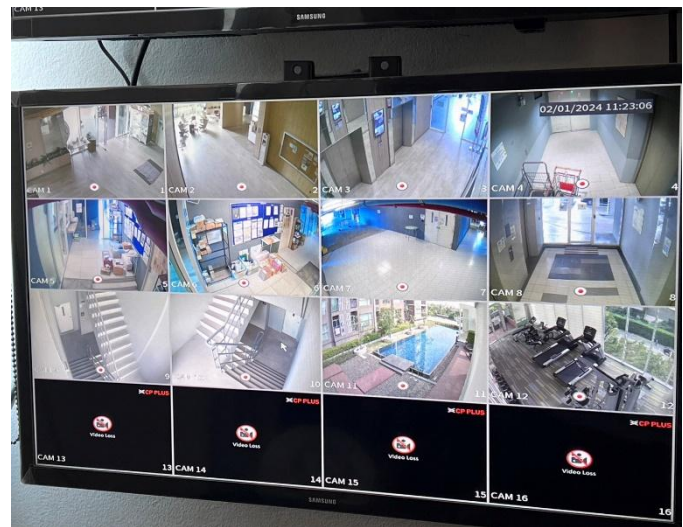


โครงการ แอสปาย รัตนาธิเบศร์

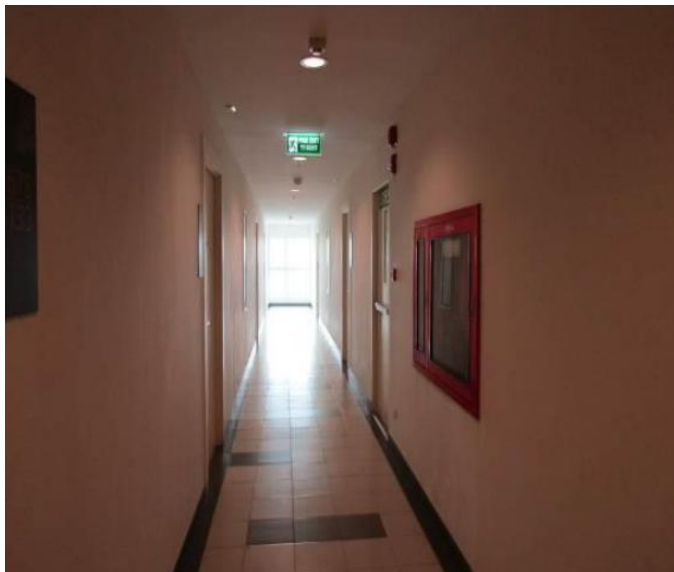
» ป้อมยามและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง



» กล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ



» ป้ายบ่งชี้ทางหนีไฟภายในอาคาร



» อุปกรณ์ดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิง



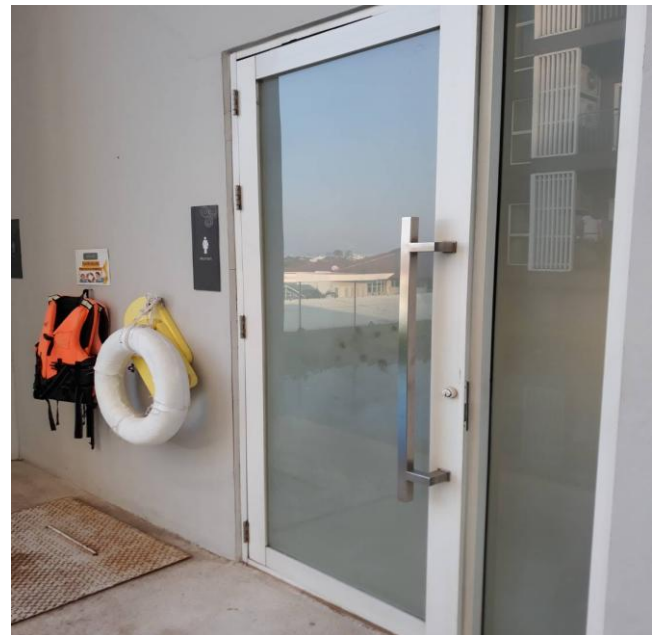
» รangkอบการระบายน้ำภายในโครงการ



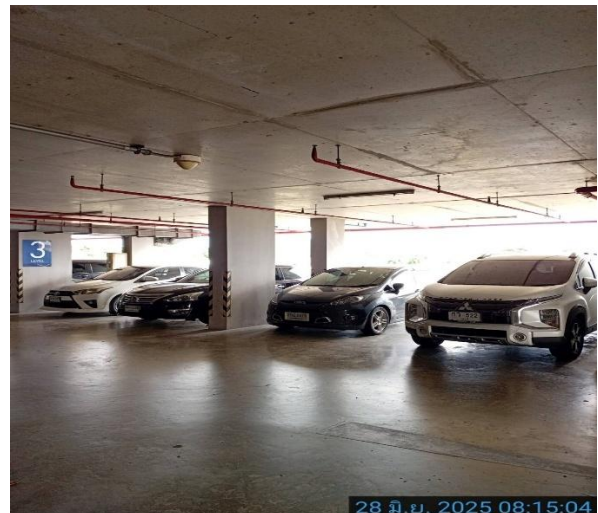
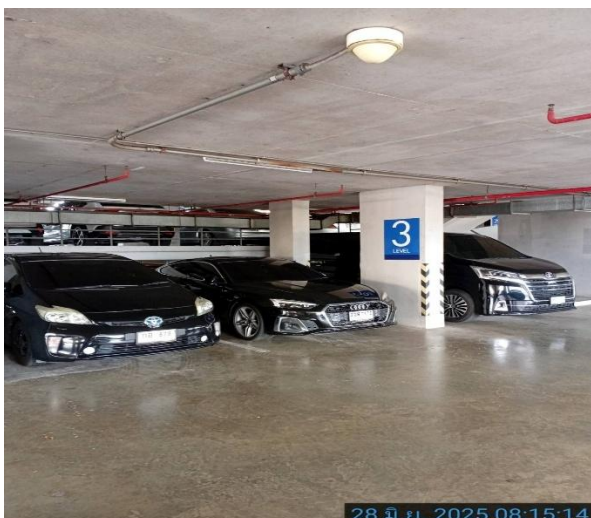
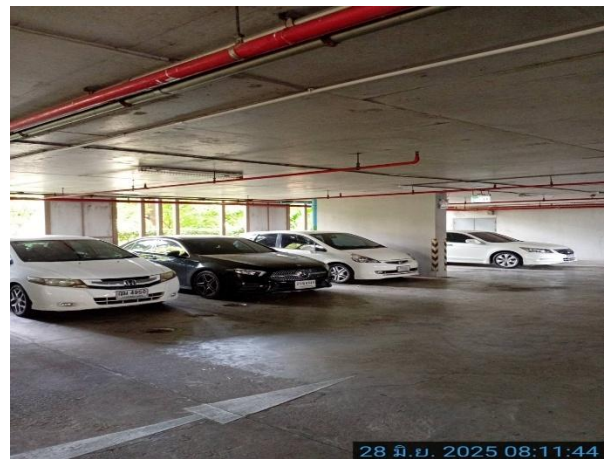
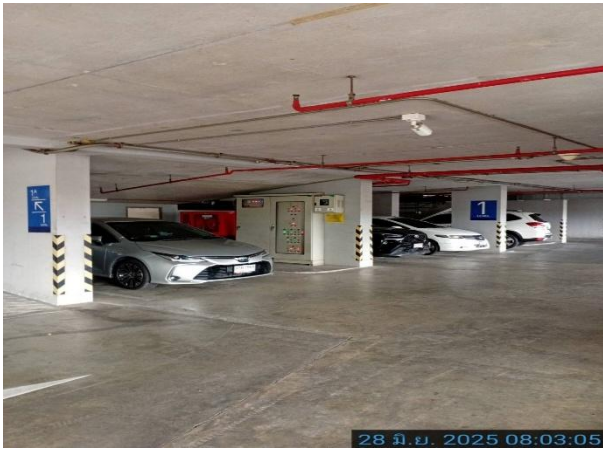
» จุดล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ



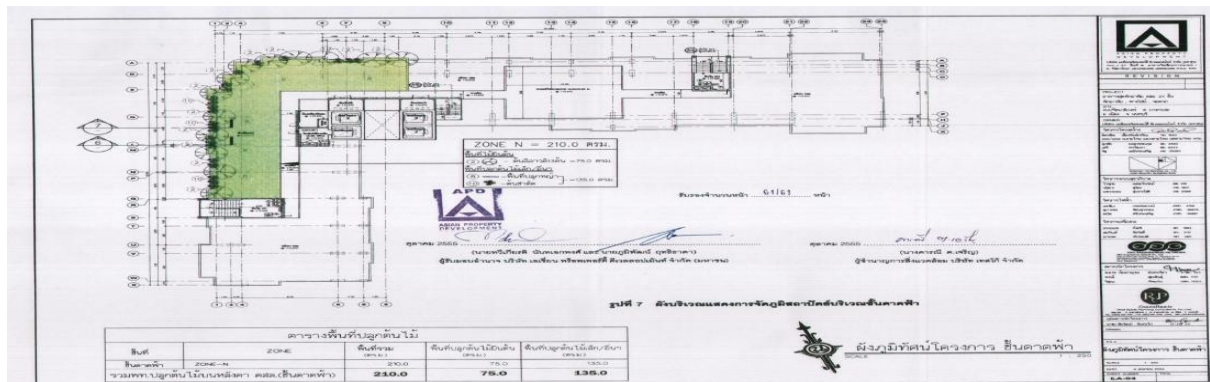
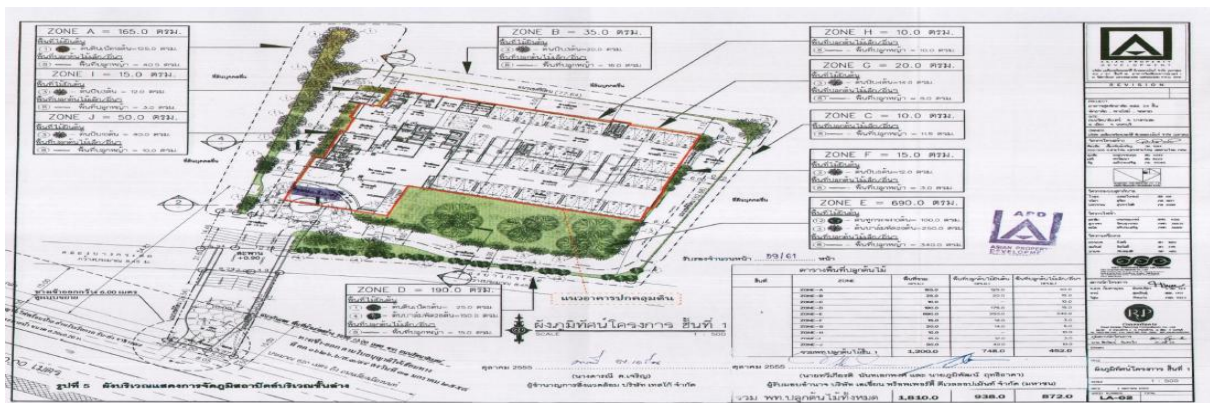
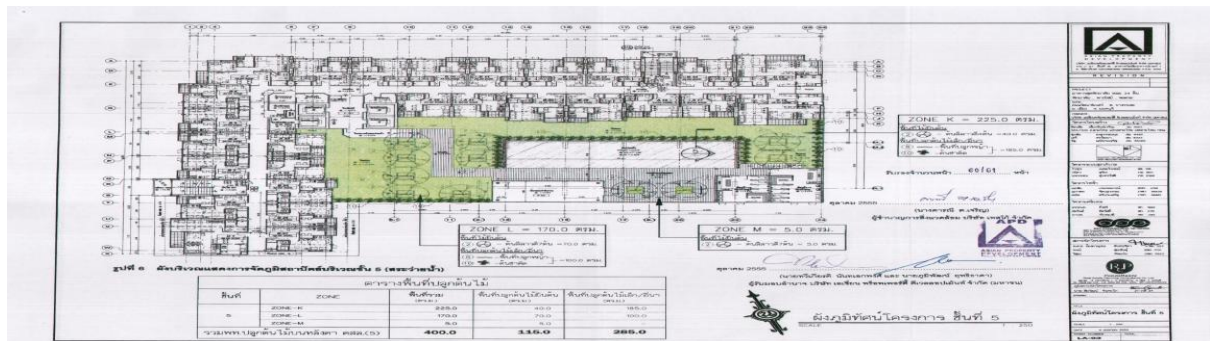
» ห้องน้ำบริเวณสระว่ายน้ำ



» บริเวณโดยรอบพื้นที่จอดรถ



» บริเวณโดยรอบโครงการและพื้นที่สีเขียว



» แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ



การตรวจวัดค่าน้ำเป็นประจำทุกวัน และส่งผลตรวจค่าน้ำ
วิเคราะห์ค่า Total ColiformBacteria , FecalColiform
Bacteria เป็นประจำทุกเดือน

1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน ระยะดำเนินการ

ตามที่ นิติบุคคลอาคารชุด แอสปายรัตนธิเบศร์ ได้ทำการศึกษาผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มิติคอนโดมิเนียมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ในระยะดำเนินการ ซึ่งมีวิธีการตรวจวัด วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 (ต่อ 1)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<u>ช่วงเปิดดำเนินการ</u> 1. คุณภาพอากาศ 1.1 ฝุ่นละออง	1)ถนนภายในพื้นที่โครงการ	-ความสะอาด	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2)ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
1.2 มลพิษทางอากาศ	1) ถนนภายในพื้นที่โครงการ	-ความสะอาด	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-ความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	3) บ้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ อาทิเช่น บ้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	-สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบ เลือน	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	4) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-ติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นบริเวณป้อมยาม	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 2)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
2.. เสี่ยง	1) ภายในพื้นที่โครงการ -ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ สัน นุนชะลอความเร็ว เป็นต้น	-สภาพดีมองเห็นชัดเจน และไม่ลบ เลือน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด
	2) ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ความเสียหาย/ผลกระทบ หรือเรื่อง ร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	-ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น บริเวณบ่อมยาม	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 3)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
3. น้ำใช้	- เส้นท่อประปา	-การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด
	- ถังเก็บน้ำใช้	-ความสะอาด	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด
	- วาล์วควบคุมการจ่ายน้ำ	- การปิดวาล์วในช่วง 07.00-10.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น.	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4. สระว่ายน้ำ 4.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ	-พื้นสระว่ายน้ำ	-สภาพดีไม่แตกร้าว	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-อุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณสระว่ายน้ำ	-สภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุด -สภาพพร้อมใช้งาน	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	-ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างให้พร้อมใช้งาน และทั่วถึงบริเวณสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะในกรณีเปิดสระว่ายน้ำตอนกลางคืน	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
4.2 อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	- ขอบสระและทางเดิน	-ไม่มีน้ำขัง	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-ตลอดระยะเวลาเปิด ให้บริการสระว่ายน้ำ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับ ผู้ใช้สระว่ายน้ำ	-สภาพดีไม่ลบลือน	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ เช่นไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วย ชีวิต	- สภาพสมบูรณ์ไม่ชำรุด	-ตรวจสอบโดย เจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 5)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 คุณภาพสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำ บริเวณและส่วนต้น บริเวณละ 1 จุด	- pH - Residual Chlorine	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	-ทุกวันวันละ 2 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัท เอพี(ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	- สระว่ายน้ำ บริเวณและส่วนต้น บริเวณละ 1 จุด	- Coliform Bacteria -จุลินทรีย์กลุ่มที่ทำให้เกิดโรค(ได้แก่ <i>Escherichia coli, Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	-ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ	-สภาพดีไม่ชำรุด	-ตรวจสอบด้วยเจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	-ความสะอาดของน้ำ	- ไม่มีตะกอน ตะไคร่น้ำ และเศษผง	-ตรวจสอบด้วยเจ้าหน้าที่	-สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 6)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5.. น้ำเสีย</p> <p>5.1 ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด</p>	<p>- บ่อแยกกากตะกอนหนักของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด</p>	<p>-pH</p> <p>-BOD</p> <p>-Suspended Solids</p> <p>-Settleable Solids</p> <p>-Total Dissolved Solids</p> <p>-TKN</p> <p>-Fat Oil & Grease</p> <p>-Total Coliform Bacteria</p> <p>-Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548</p>	<p>-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ 7)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
(2) คุณภาพน้ำทิ้ง หลังการบำบัด	-บ่อแยกกากตะกอนหนักของระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละชุด	--pH -BOD -Suspended Solids -Settleable Solids -Total Dissolved Solids -TKN -Fat Oil & Grease -Total Coliform Bacteria -Fecal Coliform Bacteria	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอฟพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
(3) คุณภาพน้ำทิ้งก่อน ระบายออกสู่ภายนอก	-บ่อตรวจคุณภาพน้ำ	-pH -BOD -Suspended Solids -Settleable Solids -Total Dissolved Solids -TKN -Fat Oil & Grease -Total Coliform Bacteria -Fecal Coliform Bacteria	-เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธี มาตรฐานตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบาง ขนาด พ.ศ. 2548	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอส เทท คิว จำกัด) หรือ นิติบุคคล อาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 8)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย	-ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1.ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2.ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของ แหล่งกำเนิดมลพิษ(ลูกบาศก์เมตร) 3.ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร) 4.การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัด น้ำเสีย(ระบาย/ไม่ระบาย) 5.ปริมาณเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม) 6.การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ) 7.การทำงานของเครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ) 8.การทำงานของเครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ) 9.การทำงานของเครื่องกวนผสม น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	-เก็บสถิติและข้อมูลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียตาม กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535)	1.จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตาม แบบ ทส. 1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้ง แหล่งกำเนิดมลพิษนั้น เป็น เวลา 2 ปี 2.จัดทำรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น (จังหวัดนนทบุรี) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 9)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
การทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	-ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)	10.การทำงานของเครื่องกวนผสม สารเคมี(ปกติ/ผิดปกติ) 11.เครื่องสูบน้ำ(ปกติ/ผิดปกติ) 12.อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ) 13.ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลูกบาศก์เมตร) 14.ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข			
6 .การระบายน้ำ	- บ่อบำบัดน้ำภายในโครงการ ราง ระบายน้ำ และท่อระบายน้ำ ภายในโครงการ	-การสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด และท่อระบายน้ำ	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	-เครื่องสูบน้ำภายในบ่อบำบัดน้ำ	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 10)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
7. มลพิษ	1) พื้นที่โครงการ -บริเวณที่ตั้งถังมุลฝอย ห้องพัก มุลฝอยประจำชั้น และห้องพัก มุลฝอยรวมของโครงการ	-ปริมาณมุลฝอยตกค้าง -ความสะอาด	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	2) ผู้อาศัยข้างเคียงพื้นที่ โครงการ	-กลิ่น และทัศนียภาพ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
8 .ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	-สภาพดี มองเห็นได้ชัดเจนไม่บ เลือน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	-สภาพการใช้งาน -อายุการใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติ บุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 11)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
9.การอนุรักษ์พลังงาน	-ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง -ระบบปรับอากาศส่วนกลาง -เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟต์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น	-เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานที่ระบุมากับ อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า -อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า	-ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	- จุดติดประกาศและป้าย ประชาสัมพันธ์	-สภาพดี มองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่ลบเลือน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
10.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	-สภาพพร้อมใช้งาน	-ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	-มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	-ทดสอบอุปกรณ์	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	3) ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	-สภาพดี มองเห็นได้อย่างชัดเจน ไม่ลบเลือน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 12)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
10.ระบบป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)	4)อุปกรณ์ดับเพลิง -หัวรับน้ำดับเพลิง	-สภาพพร้อมใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บ สายฉีด (FHC)	-สภาพพร้อมใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-บันไดหนีไฟ เส้นทางในการหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้น	-สภาพพร้อมใช้งาน -ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
11.ระบบระบายอากาศ	1.ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู	-ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2.พัดลมระบายอากาศ	-สภาพพร้อมใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 13)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
12 .การจราจร	1) พื้นที่โครงการ -ป้ายและเครื่องหมายจราจร ภายในโครงการและบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ	-สภาพมองเห็นได้ชัดและไม่บดบัง	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	-ถนนภายในโครงการ และ บริเวณทางเข้า –ออกโครงการ	-ความคล่องตัวในการเดินทาง บริเวณทางเข้า –ออกโครงการ	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2)ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	-เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
13. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1)พื้นที่โครงการ - กรณีที่ภายในโครงการมีการ ปรับปรุง/ซ่อมแซม เช่นการทาสี ภายนอกอาคาร การซ่อมบำรุง ผิวจราจร การขุดลอกท่อระบาย น้ำ เป็นต้น	-ติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ ปรับ/ซ่อมแซม -ไม่มีสิ่งกีดขวาง	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด
	2)ผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ	-เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับ เรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	เจ้าของโครงการ (บริษัทเอพี จำกัด (มหาชน)) หรือ นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 3 (ต่อ 14)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	สิ่งที่ได้ปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
14.ทัศนียภาพ	-ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
15.การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	-ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	
16.การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	-ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ	
17.คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการ	-ติดตามประเมินจากส่วนรับเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็น	-ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ	แอสปาย รัตนานิเบศร์
สถานที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 678 อาคารแอสปายรัตนานิเบศร์ ถนนรัตนานิเบศร์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
เจ้าของโครงการ	บริษัท เอพี ไทยแลนด์ จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	สำนักงานตั้งอยู่ที่อาคารไอเซียนทาวเวอร์ 1 ชั้น 18 170/57 ชั้น 13 อาคารไอเซียนทาวเวอร์ 1 ถ.รัชดาภิเษกตัดใหม่ คลองเตย กรุงเทพฯ 10110
วันที่เก็บตัวอย่าง	มกราคม - มิถุนายน 2568

สถานที่เก็บตัวอย่าง

- 1. จุดรวบรวมน้ำเสียของอาคาร
- 2. จุดระบายน้ำออกจากระบบ
- 3. บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกท่อสาธารณะ

อาคารแอสปาย รัตนานิเบศร์

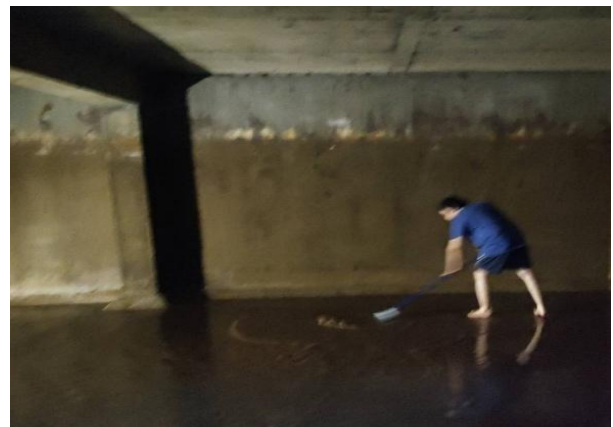
ตำแหน่งที่วัด	พารามิเตอร์ที่วัด					
	pH	BOD (mg/L)	Suspended Solids (mg/L)	Fat ,Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)	Sulfide (mg/L)
1. น้ำเสียหลังจากบำบัด	6.9	34.8	21.0	2.1	62	1.0
ค่ามาตรฐาน ***	5-9	≤ 20	≤ 30	≤ 20	≤ 35	≤ 1.0

หมายเหตุ : *** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122
ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ภาพเก็บค่าน้ำบ่อน้ำบาดและภาพแสดงระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ



ภาพล้างแทงค์น้ำ



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ แอสปาย รัตนานิเบศร์ ของบริษัท เอพี ไทยแลนด์ จำกัด(มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 พบว่า ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ได้อย่างครบถ้วนแสดงให้เห็นถึงความตระหนักและการให้ความสำคัญในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568 ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแล

ภาคผนวก 2

เอกสารตรวจเช็คระบบป้องกันอัคคีภัยและเตือนภัย

ภาคผนวก 3

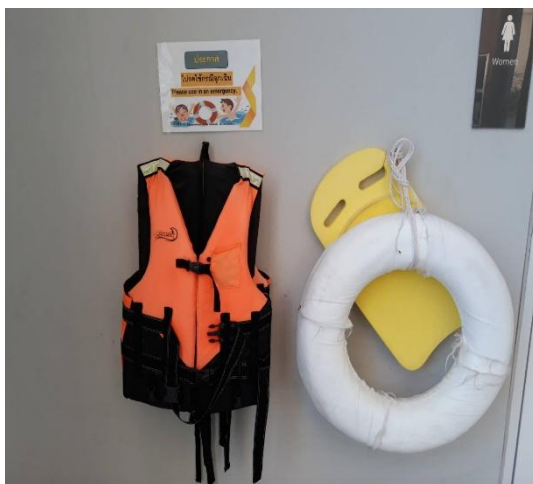
รายงานการใช้ระบบไฟฟ้า และประปาประจำวัน

ภาคผนวก 4

การทำความสะอาดถังเก็บน้ำต่าง ๆ ของโครงการ

ภาคผนวก 5

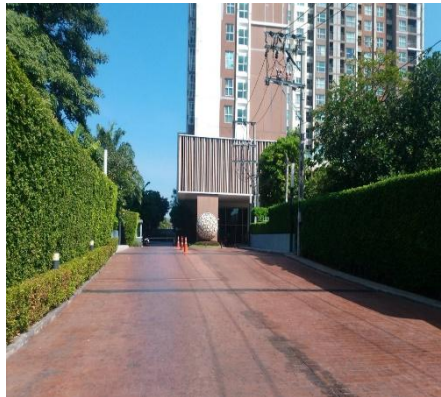
อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ และการดูแล



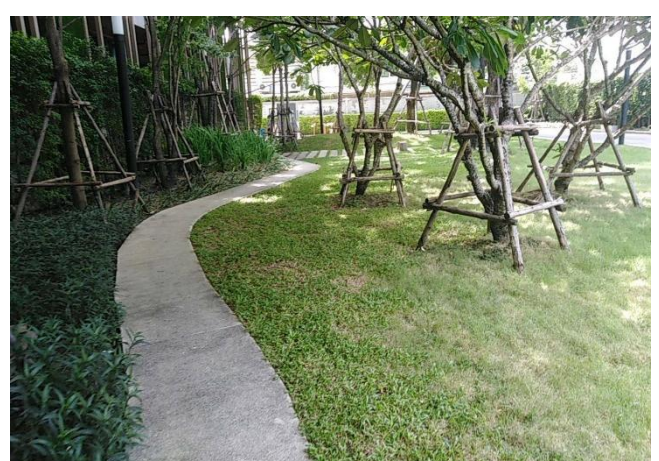
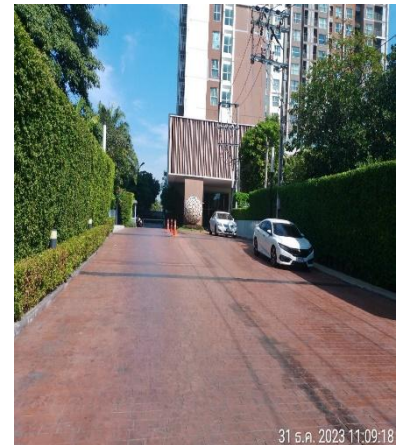
ภาคผนวก 6

พื้นที่สีเขียว และงานสวน

ลักษณะภูมิประเทศ :



ภาพแสดงพื้นที่สีเขียวในโครงการ



ภาพแสดงพื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้น – ไม้คลุมดิน - ไม้เลื้อยรอบอาคาร)

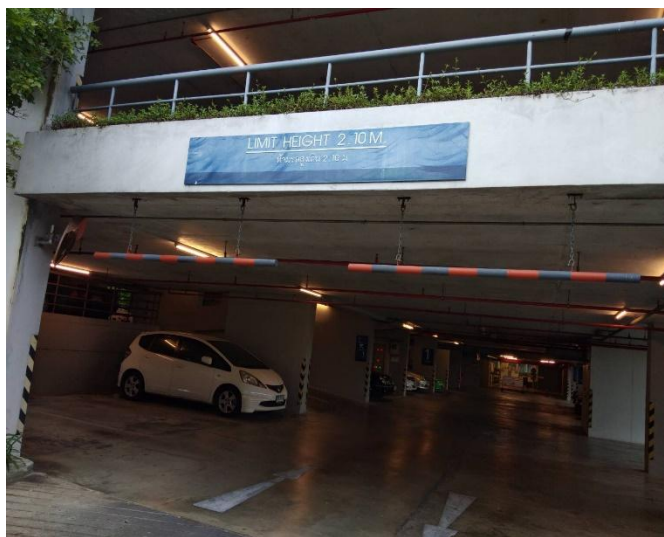
ภาคผนวก 7

ป้ายสัญลักษณ์ต่าง

ภาพแสดงหัวรับน้ำดับเพลิงของอาคารและจุดรวมพลของโครงการ



ป้ายและสัญลักษณ์ต่างๆ ภายในอาคาร



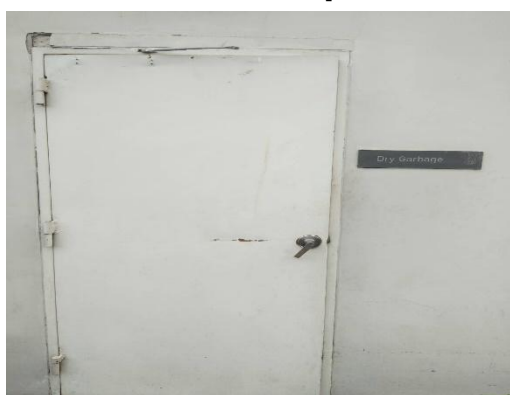
ภาคผนวก 8

ความสะอาด และการกำจัดขยะมูลฝอย

การจัดการขยะ และสิ่งปฏิกูล :



ภาพแสดงภาชนะรองรับมูลฝอยตามชั้น และภาพแสดงการทำความสะอาดห้องพักขยะ



ภาพแสดงห้องพักขยะ ขยะเปียก ขยะแห้ง



ภาพแสดงการจัดเก็บขยะและภาพแสดงการจัดเก็บของเขตถนนพุนรี

ภาคผนวก 9

กิจกรรมซ่อมหนีไฟ และสภาพเศรษฐกิจและสังคม

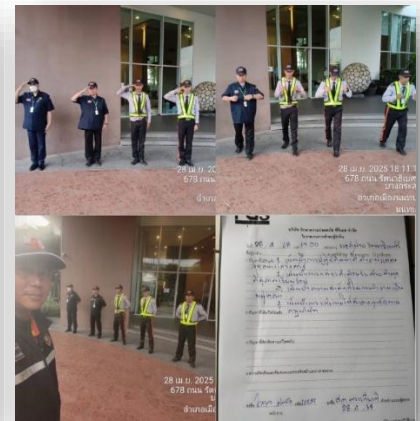
กิจกรรมซ่อมหนีไฟ ประจำปี 2568
(จัดซ่อมในช่วงเดือนกันยายน ของทุกปี)

ภาคผนวก 10

การตรวจสอบอาคาร และการซ่อมบำรุงรักษาอาคาร และ การอำนวยความสะดวก

โครงการ แอสปาย รัตนาธิเบศร์

ภาพแสดงเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบปั้มน้ำดี



ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า



โครงการ แอสปาย รัตนานิเบศร์

ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบลิฟต์ประจำทุกเดือน



ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบบ่อน้ำเสีย



การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน :



ภาพแสดงการใช้อุปกรณ์การใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงานในโครงการ

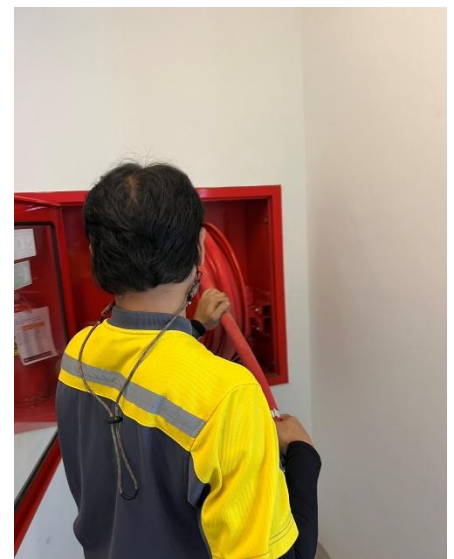
ประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน :



ภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย / การป้องกันอัคคีภัย :

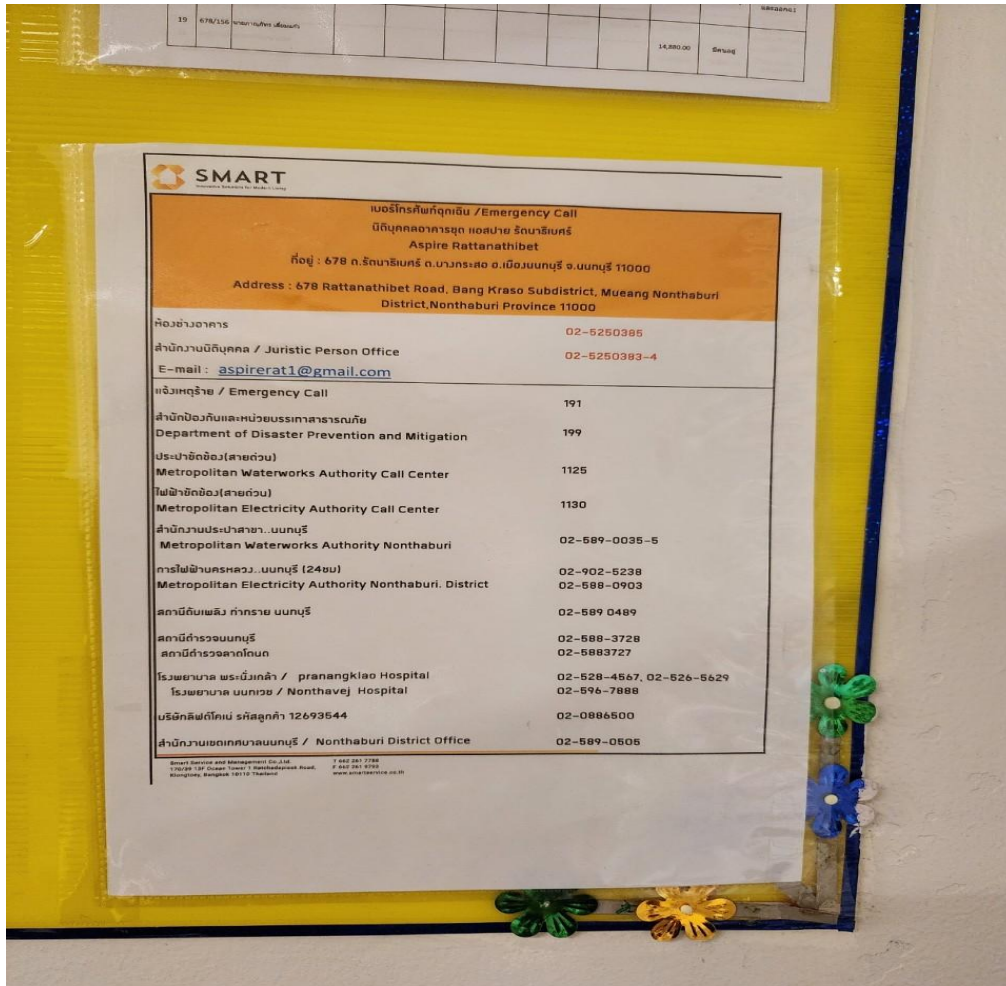


ภาพแสดงการบำรุงรักษาระบบความปลอดภัย (อัคคีภัย-สัญญาณเตือนภัย)



ภาพแสดงการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และตรวจเช็คกล้องวงจรปิด

ภาพแสดงการติดป้ายชื่อ / หมายเลขติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน / กระแสไฟฟ้า ขัดข้อง / อุบัติเหตุภายในโครงการ



หมายเลขติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ภาคผนวก 11

เอกสารขึ้นทะเบียนบริษัทวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๒๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๐ ซอยเสียงเมืองนนทบุรี ๑๓
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลборาตอรี จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิริยะ มีสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอลิสา ทรงสวัสดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวอุไร ศรีเนตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายพิสิษฐ์ บุญนาค | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-ค-๐๐๐๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเย็นฤดี พันธุ์แก้ว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวเสาวณีย์ เมืองทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวพัชราภรณ์ แจ่มดาว | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวพัตสนีย์ กิ่งทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวพัชรดา เกษามา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวฐิติมา บัวระพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชรี โตสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวฐิติกา อยู่เย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวกัญญารัตน์ สืบสาย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวธมลวรรณ แจ่มกระจ่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวมนทิศา เศรษฐรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๒๙-จ-๐๐๑๑ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพริต ก้านกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๒๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๓๖๒

ลงวันที่ ๐๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Cadmium	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
6	Color	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Cyanide	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
9	Formaldehyde	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
10	Free Chlorine	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Lead	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
13	Manganese	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
14	Mercury	Iodometric Method ^[2]
15	Nickel	Colorimetric Method ^[2]
16	Oil & Grease	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
17	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
18	Phenols	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
		1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
		1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
		Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
		1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
		2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
		1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
		2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
		Electrometric Method ^[2]
		Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

19 Selenium...

- ๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2] 1) Iodometric Method ^[2] 2) Methylene Blue Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.



แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(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)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๔๐ ซอยเลี้ยวเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

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 ๐๒๔๐

(Accreditation No. Testing 0240)

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 ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))



9620e443

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหลัง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบลอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from) (25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ถาวร

(Permanent)

☐นอกสถานที่

(Site)

☐ชั่วคราว

(Temporary)

☐เคลื่อนที่

(Mobile)

☐หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L - Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 4500-H+ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/2

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสังแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 rd edition, 2017, part 5220 C

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 2/2

	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		
		Cert.No.: 23CH276	
		Page.: 1 of 2	
<h2 style="text-align: center;">Certificate of Calibration</h2>			
Equipment :	pH Meter		
Manufacturer :	Eutech		
Model :	pH 510		
Serial No. :	293152		
ID No. :	pHM-03		
Condition As-Received:	Used Item		
Received Date :	10 February 2023		
Calibration Date :	27 February 2023		
Reference :	2302-0368DC-1		
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13 Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000		
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C		
Relative Humidity :	(50 ± 15) %		
Calibration Procedure :	In - house method : - CP-CH5 by direct measurement with standard voltage calibrator and direct measurement with certified reference material (CRM)		
Calibrated by :	Warakorn Lerngagtrakul		
Approved by :	 Approved Signatory		
<input checked="" type="checkbox"/> Malee Butkruea			
<input type="checkbox"/> Saithip Meangmai			
<input type="checkbox"/> Warakorn Lerngagtrakul			
Issue Date :	7 March 2023		
<p style="text-align: center;">The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%</p> <p style="text-align: center;">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.</p>			

A 0051726



Cert. No.: 23CH276

Page.: 2 of 2

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	22E2769	24 Aug 2023

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-
- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

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	826588	09 July 2024
pH 6.987	CPA chem	826589	09 July 2023
pH 10.010	CPA chem	863835	28 Dec 2023

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 Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 293152	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.3	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.:ECFC7252101B 262	4.008	4.01	176.5	0.0085	2.05
	6.987	7.00	1.7	0.011	2.00
	10.010	10.01	-173.6	0.0092	2.00

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 %.

-o0o-

Malu

a 1150714



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



Cert. No.: 23TM1101

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Incubator
Manufacturer : Songserm Intercool
Model : -
Serial No. : -
ID No. : CHI-001
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 301
Received Order : 12 July 2023
Calibration Date : 13 July 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Malee

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul

(☒) Malee Butkruea

() Suwit Imjai


Issue Date :

24 July 2023

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.

A 0056479



Equipment : Incubator

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-5

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY41021843	22LM172	TPA	27 Dec 2023

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

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

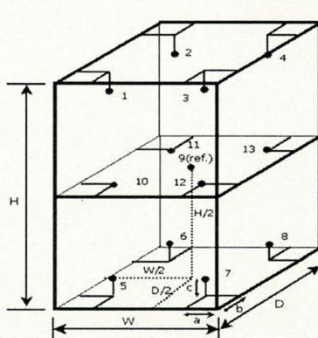
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM1101

Page : 2 of 3

Environment during calibration

	Beginning	Finished
Temp. (°C)	32	33
REL.Humi. (%)	50	53
AC Supply (Volt)	221	221



Dimension of Chamber :

D = 0.60 m

W = 0.60 m

H = 1.2 m

Capacity = 0.43 m³

Probe Installation Details :


a = 10 cm

b = 10 cm

c = 10 cm

Malu.

a 1172209



Cert. No.: 23TM1101

Page : 3 of 3

Equipment : Incubator

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-5

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	20.0	0.12	0.56	0.92	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
20.0	19.805	19.696	20.297	20.050	19.622	20.160	19.570	19.567	19.762	0.30
	10	11	12	13						
	19.646	19.865	19.923	19.820						

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.


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

UUC* : Unit Under Calibration


Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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 %.


-o0o-



a 1172208

	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.: 23TM1171 Page: 1 of 3			
Equipment :	Hot Air Oven		
Manufacturer :	FRANCE ETUVES		
Model :	XU058		
Serial No. :	P427		
ID No. :	CHO-003		
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000		
Location :	Room No. 303		
Received Order :	12 July 2023		
Calibration Date :	12 July 2023		
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C		
Relative Humidity :	(50 ± 30) %		
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai		
Approved by :	 Approved Signatory		
<input type="checkbox"/> Ponthippa Tameyakul <input checked="" type="checkbox"/> Malee Butkruea <input type="checkbox"/> Suwit Imjai			
Issue Date :	24 July 2023		
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.			

A 0056482



Cert. No.: 23TM1171

Page : 2 of 3

Equipment : Hot Air Oven

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-1

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD) and Thermocouple Type T.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY44073381	23LM95	TPA	19 Jun 2024

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

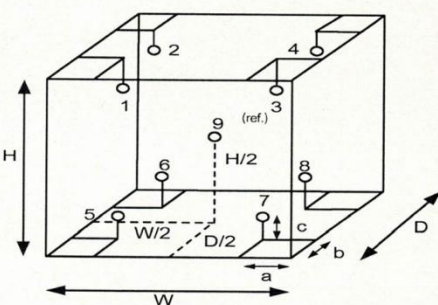
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm
b = 5.0 cm
c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.36 m
W = 0.40 m
H = 0.40 m
Capacity = 0.058 m³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	30	31
REL.Humid. (%)	47	50
AC Supply (Volt)	220	221

Ref. Std. ID No.: @ Calibration Point		
Position :	(104) °C	(180) °C
1	1RTD-2/1	23-01TC-01
2	1RTD-2/2	23-01TC-02
3	22-01RTD-03	23-01TC-03
4	1RTD-2/4	23-01TC-04
5	1RTD-2/5	23-01TC-05
6	1RTD-2/6	23-01TC-06
7	23-01RTD-07	23-01TC-07
8	1RTD-2/8	23-01TC-08
9 (ref.)	23-01RTD-09	23-01TC-09

Maku.

a 1172203



Equipment : Hot Air Oven
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-1
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 23TM1171

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
104.0	104.0	104.0	0.11	0.78	1.1	2
180.0	180.0	180.0	0.16	1.2	1.4	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
104.0	104.477	104.168	104.138	103.871	103.794	103.878	103.580	104.030	104.311	0.42
180.0	180.089	180.200	179.313	179.510	179.867	180.455	179.576	180.135	180.394	1.1

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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 %.

-o0o-

Malu.

a 1172202



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



Cert.No.: 23MM176

Page.: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Electronic Balance

Manufacturer : Mettler Toledo

Model : ML204T /00

Serial No. : B647342339


ID No. : ANB-003

Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000

Location : Room No. 304

Received order : 12 July 2023
Calibration Date : 13 July 2023
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by : 
Approved Signatory


() Pornthippa Tameyakul
(✓) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 24 July 2023

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.

A 0056485



Cert.No.: 23MM176

Page: 2 of 3

Equipment : Electronic Balance

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-8

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instruments:-

Instruments	Model	Serial No.	ID No.	Test report No.	Due date
1) Standard Weight Set (E2)	15884	24053	70RC007	MM-0010-22	20 Jan 2024

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

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

Result of calibration () Without Adjustment (*) After Adjustment by Internal Calibration

Range capacity : 0 g to 220 g **Resolution** 0.0001 g

Before Adjustment :

Applied Weight (g)	Balance Reading (g)	Correction (g)	Measurement Uncertainty (± mg)	Coverage Factor (k)
100	99.9999	+0.0001	0.17	2.00
200	199.9998	+0.0002	0.29	2.00


After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

Applied Weight (g)	Standard Deviation of Reading (g)
100	0.00005
200	0.00007

Malu .

a 1172197



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2307-0094OC-8

Result of calibration

2. Effect of off center loading
 A mass of 100 g was placed to various position on the pan.
 The weighing machine reading error obtained is given in the table

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0003	-0.0001	-0.0004	-0.0004	-0.0003

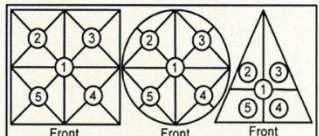
3. Departure from nominal value

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	(± mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.11	2.05
0.2	0.2000	0.0000	0.11	2.05
0.5	0.5000	0.0000	0.11	2.05
2	2.0001	-0.0001	0.11	2.05
5	5.0000	0.0000	0.12	2.05
10	9.9999	+0.0001	0.12	2.05
20	20.0001	-0.0001	0.12	2.04
50	50.0001	-0.0001	0.14	2.00
100	100.0000	0.0000	0.17	2.00
150	149.9999	+0.0001	0.29	2.00
200	200.0000	0.0000	0.29	2.00

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 %.

-o0o-

Cert.No.: 23MM176
Page: 3 of 3



Maximum difference between off-center and central loading
 (g)
 0.0002

Malu.

a 1172196



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



Cert. No.: 23TM1099

Page : 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Autoclave
Manufacturer : Rexall
Model : LS-2D
Serial No. : 04131
ID No. : AUT-01
Submitted by : Environment & Laboratory Co.,Ltd.
40 Soi Liangmueangnonthaburi 13,
Talad Kwan, Mueang,
Nonthaburi 11000
Location : Room No. 205
Received Order : 12 July 2023
Calibration Date : 12 July 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Malee

Approved Signatory


- () Pornthippa Tameyakul
(☒) Malee Butkruea
() Suwit Imjai

Issue Date : 24 July 2023

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.

A 0056477



Equipment : Autoclave **Cert. No.:** 23TM1099
Condition As-Received : Used Item **Page :** 2 of 3
Reference : 2307-0094OC-7

Procedure Used :-
 Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT03 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Thermocouple Type T
 The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

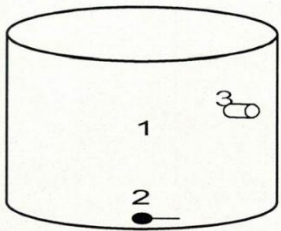
1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Data Acquisition	MY41021843	22LM172	TPA	27 Dec 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
 3. This certification is traceable to the International System of Unit.
 4. This result of calibration covers laboratory autoclaves for the sterilization of goods and material which could be infected with organisms categorized as Hazard Group 1, 2 and 3**
 (** = Categorization of pathogens according to hazard and categories of containment, second edition, 1990)
 It does not cover autoclaves for use with material infect with organisms in Hazard Group 4, for which complete containment and sterilization of infected condensate is considered to be essential.
 This result of calibration does not apply to sterilizers or disinfectors used for medical, dental, pharmaceutical or veterinary purposes which are directly concerned with patient care, or those used for fabrics subjected to sterilization which are required to be dry at the end of cycle.


Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source




	Environmental		
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	30	55	220
Finished of Calibration	30	57	220

<u>Position</u>	<u>Description</u>	<u>Ref. Std. ID No.:</u>
1 =	Center of chamber	21-04TC-01
2 =	Temperature sensor	21-04TC-02
3 =	Exhaust port	21-04TC-03



a 1172213



Cert. No.: 23TM1099

Page : 3 of 3

Equipment : Autoclave

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-7

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Operating parameter Set : Temperature = 121 °C
Sterilization period = 15 minute

UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Position	Average* Standard Reading (°C)	Stability (± °C)	Pressure Reading (kg/cm ²)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
121	-	1	121.837	0.89	1.2	1.3	2
		2	121.869				
		3	121.875				

Average* : The average of 30 values in each position.


Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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 %.


-o0o-



a 1172212

	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		
Cert. No.: 23TM1100 Page : 1 of 3			
<h2>Certificate of Calibration</h2>			
Equipment :	Incubator		
Manufacturer :	Memmert		
Model :	BM 500		
Serial No. :	D593.0342		
ID No. :	CHI-002		
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000		
Location :	Room No. 204		
Received Order :	12 July 2023		
Calibration Date :	12 July 2023		
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C		
Relative Humidity :	(50 ± 30) %		
Calibrated by :	Preecha Hlahib		
Approved by :	 Approved Signatory		
() Pornthippa Tameyakul			
(✓) Malee Butkruea			
() Suwit Imjai			
Issue Date :	24 July 2023		
The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%			
<small>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.</small>			

A 0056478



Equipment : Incubator

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-4

Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY41021843	22LM172	TPA	27 Dec 2023

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

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

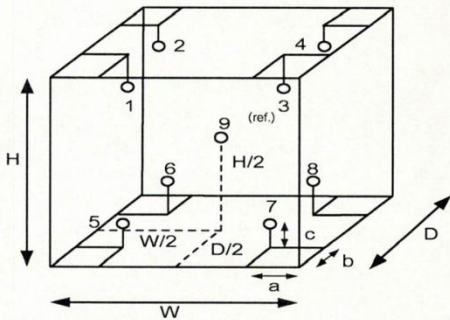
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM1100

Page : 2 of 3



Probe Installation Details :

a = 5.0 cm

b = 5.0 cm

c = 5.0 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.40 m


W = 0.56 m

H = 0.48 m


Capacity = 0.11 m³

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	22	22
REL.Humid. (%)	64	66
AC Supply (Volt)	222	221

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-04RTD-01
2	18-04RTD-02
3	18-04RTD-03
4	18-04RTD-04
5	18-04RTD-05
6	18-04RTD-06
7	18-04RTD-07
8	18-04RTD-08
9 (ref.)	18-04RTD-09



a 1172211



Cert. No.: 23TM1100

Page : 3 of 3

Equipment : Incubator

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-4

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.040	0.27	0.48	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	35.021	34.900	35.010	35.284	34.853	34.919	34.945	34.964	35.089	0.30

Average* : The average of 30 values in each position.

Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

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

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

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 %.


-o0o-

Malu.

a 1172210

	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.: 23TM1173 Page : 1 of 3			
Equipment :	Water Bath		
Manufacturer :	Mettler		
Model :	WB 22		
Serial No. :	I505.0053		
ID No. :	WAB-01		
Submitted by :	Environment & Laboratory Co.,Ltd. 40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000		
Location :	Room No. 303		
Received Order :	12 July 2023		
Calibration Date :	12 - 13 July 2023		
Ambient Temperature :	(26 ± 10) °C		
Relative Humidity :	(50 ± 30) %		
Calibrated by :	Khit Ruttanaprapachai		
Approved by :	 Approved Signatory		
<input type="checkbox"/> Pornthippa Tameyakul <input checked="" type="checkbox"/> Malee Butkruea <input type="checkbox"/> Suwit Imjai			
Issue Date :	24 July 2023		
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.			

A 0056487



Cert. No.: 23TM1173

Page : 2 of 3

Equipment : Water Bath

Condition As-Received : Used Item

Reference : 2307-0094OC-3

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT04 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY44073381	23LM95	TPA	19 May 2024

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

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

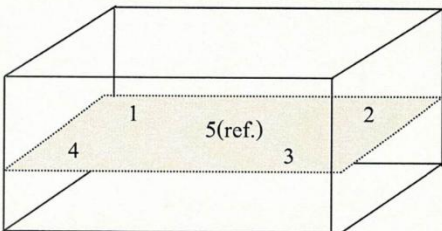
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Heat transfer medium used : Water

	Environmental		AC Voltage Supply
	(°C)	(%R.H.)	(Volt)
Beginning of Calibration	30	47	220
Finished of Calibration	31	50	221



Position :	Ref. Std. S/N.:
1	4803988-006
2	4803988-007
3	4804539-014
4	4804539-015
5(ref.)	4804539-016

Front

Malu.

a 1172193



Equipment : Water Bath
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2307-0094OC-3
 Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
 Function of UUC* : Temperature Source

Cert. No.: 23TM1173
 Page : 3 of 3

Calibration point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Average* Standard Reading (°C)					Uncertainty
			Position					
			1	2	3	4	5 (ref.)	(± °C)
44.5	44.5	44.5	44.507	44.503	44.498	44.509	44.502	0.15
60.0	60.0	60.0	59.914	59.928	59.912	59.899	59.894	0.15

Calibration point (°C)	Uniformity (°C)	Stability (± °C)	Coverage Factor <i>k</i>
44.5	0.039	0.023	2
60.0	0.098	0.042	2

Average* : The average of 30 values in each position.

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

Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe.

UUC* : Unit Under Calibration

Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

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 %.

-o0o-

Malu.

a 1172192

ภาคผนวก 12

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

1) ค่ามาตรฐานควบคุมระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พารามิเตอร์	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุดตามประเภท มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง					หมายเหตุ
		ก	ข	ค	ง	จ	
1. ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH)		5-9	5-9	5-9	5-9	5-9	เป็นค่าที่เพิ่มจาก ปริมาณสารละลายใน น้ำใช้ตามปกติ
2. บีโอดี (BOD)	มก./ล.(mg/l)	20	30	40	50	200	
3.ปริมาณของแข็ง (Soilds)							
3.1 ค่าสารแขวนลอย	มก./ล.(mg/l)	30	40	50	50	60	
3.2 ค่าตะกอนหนัก (Settleable Soilds)	มล./ล.(mg/l)	0.5	0.5	0.5	0.5	-	
3.3 ค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Soilds)	มก./ล.(mg/l)	500	500	500	500	-	
4. ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.(mg/l)	1.0	1.0	3.0	4.0	-	
5. ไนโตรเจน (Nitrogen)	มก./ล.(mg/l)	35	35	40	40	-	
6. น้ำมัน และ ไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล.(mg/l)	20	20	20	20	100	

แหล่งที่มาของข้อมูล : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศใน

ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือ ออกจาก
สู่สิ่งแวดล้อม

ประเภทอาคาร	ขนาดของอาคารที่กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด	≥ 500 ห้องนอน	100- ๕ 500 ห้องนอน	๕ 100 ห้องนอน	-	-
2. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม	≥ 200 ห้องนอน	60- ๕ 200 ห้องนอน	๕ 60 ห้อง	-	-
3. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก	-	- ๕ 250 ห้อง	50- ๕ 250ห้อง	10- ๕ 50 ห้องนอน	-
4. สถานบริการอาบอบนวด	-	๕ 5,000 ตร.ม.	1,000- ๕ 5,000 ตร.ม.	-	-
5. สถานพยาบาล	≥ 30เตียง	10- ๕ 30 เตียง	-	-	-
6. อาคารโรงเรียนราษฎร์ หรือสถาบันอุดมศึกษา	≥ 25,000ตร.ม.	5,000- ๕ 25,000 ตร.ม.	-	-	-
7. อาคารที่ทำการ	≥55,000 ตร.ม.	10,000- ๕ 55,000ตร.ม.	5,000- ๕ 10,000ตร.ม.	-	-
8. ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้า	≥25,000 ตร.ม.	5,000- ๕ 25,000 ตร.ม.	-	-	-
9. ตลาด	≥ 2,500ตร.ม.	1,500- ๕ 2,500 ตร.ม.	1,000- ๕ 1,500ตร.ม.	500- ๕ 1,000 ตร.ม.	-
10. ภัตตาคารและร้านอาหาร	≥ 2,500ตร.ม.	500- ๕ 2,500ตร.ม.	250- ๕ 50 ตร.ม.	100- ๕ 250ตร.ม.	๕ 100 ตร.ม.



THANK YOU