

สารบัญ

แบบ ตต.1

แบบ ตต.2

สารบัญ

บทที่ 1	บทนำ
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการพอสังเขป
บทที่ 3	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	สำเนา หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก 2	สำเนา ใบอนุญาตประกอบกิจการธุรกิจโรงแรม
ภาคผนวก 3	สำเนา รายงานวิเคราะห์น้ำ – ระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก 4	สำเนา เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม สำเนา เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนา เอกสารสอบเทียบเครื่องมือห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก 5	สำเนา แบบ ทส.2
ภาคผนวก 6	สำเนา บันทึกการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรองของโครงการ
ภาคผนวก 7	สำเนา การตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกัน และสัญญาณเตือนอัคคีภัยของโครงการ
ภาคผนวก 8	สำเนา การตรวจสอบไฟฉุกเฉินของโครงการ
ภาคผนวก 9	สำเนา เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและซ้อมหนีไฟประจำปี 2568

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ เปิดดำเนินการเป็นโรงแรม จำนวนห้องพักทั้งหมด 129 ห้อง โดยบริษัท นำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 35 ซอยสุขุมวิท 5 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ได้ทำการเปลี่ยนชื่อโครงการมาจากโครงการโรงแรมสูง 7 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ได้รับอนุญาตก่อสร้างเป็นอาคารโรงแรมตามมติเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส.1009.5/12147 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2557 (ภาคผนวกที่ 1) ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการได้ทำการก่อสร้างและเปิดดำเนินการตั้งในปัจจุบัน

ปัจจุบันบริษัท นำเกียรติ จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ในระยะดำเนินการโครงการดังนั้นทางบริษัท นำเกียรติ จำกัด จึงได้จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการ ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1. เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการโครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569
2. เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบ
3. เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4. วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ได้จัดทำตามแนวทางการเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยดำเนินการดังนี้

- ก. จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข. เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- ค. เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ง. เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 1. แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- 2. แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 4. แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำแผนงานการก่อสร้างโครงการและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมพบว่า สถานภาพของโครงการในปัจจุบันอยู่ในระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งมีแผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1

ตาราง : แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมแกรนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ระยะดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. น้ำใช้	เส้นท่อประปาของโครงการ โดย ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/	/						
คุณภาพน้ำเสียหลังการบำบัด	- ติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมี พารามิเตอร์ pH, BOD, Suspended Solids, Settleable Solids, TDS, Fat Oil & Grease, TKN, Sulfide	เดือนละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/	/						
2. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ปริมาณมูลฝอยและสภาพห้องพัก มูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะและไม่มีมูล ฝอยตกค้าง	อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/	/						
3. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบ สัญญาณเตือน - อุปกรณ์ในระบบป้องกันและ สัญญาณเตือนอัคคีภัย - ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง - ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ - อุปกรณ์ดับเพลิง	- สภาพพร้อมใช้งาน	เดือนละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/	/						
4. ระบบระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	เดือนละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/	/						
5. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของ พนักงานและผู้มารับบริการ	- ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับ เรื่องราวร้องเรียนและความคิดเห็น	ตลอด ระยะดำเนินการ	/	/	/	/	/	/						

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการพอสังเขป

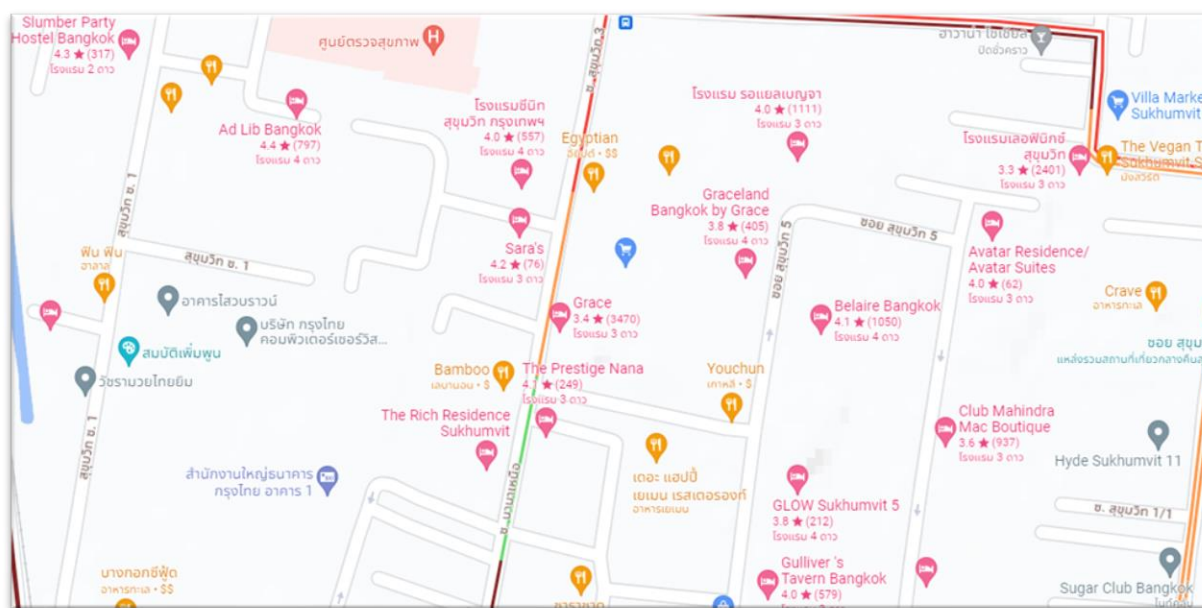
บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

โครงการโรงแรมแกรนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 35 ซอยสุขุมวิท 5 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 เป็นโครงการโรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่ สำหรับบริการอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร รายละเอียดของโครงการในบทนี้จะแสดงที่ตั้งโครงการ ลักษณะการออกแบบอาคารการจัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ระบบป้องกันอัคคีภัย การรักษาความปลอดภัย

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรมแกรนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ที่ตั้งอยู่เลขที่ 35 ซอยสุขุมวิท 5 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 มีพื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยสุขุมวิท 5 ถนนสุขุมวิท แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร



ภาพแสดง : ที่ตั้งโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

บริเวณพื้นที่ตั้งของโครงการปัจจุบัน โดยมีพื้นที่พัฒนาโครงการทั้งหมด 2 ไร่ - 64.1 ตารางวา

2.3 รูปแบบอาคาร และการจัดพื้นที่ใช้สอย

อาคาร 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โครงการเป็นอาคารโรงแรมมีจำนวนห้องพักทั้งหมด 129 ห้อง

2.4 ประเภทและขนาดโครงการ

2.4.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ของอาคารเป็นห้องพักโรงแรม ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องสังสรรค์ และที่จอดรถยนต์ เป็นต้น สำหรับขนาดโครงการจะแบ่งตามเกณฑ์อ้างอิงที่ใช้พิจารณา

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการต่าง ๆ ไว้อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้บริการ ดังนี้

2.5.1 ระบบการจราจรของโครงการ

มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ 96 คัน และที่จอดรถในอาคารจอดรถของโรงแรมรอยัลเบญจาที่ตั้งห่างจากพื้นที่โครงการ 8 เมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 419 คัน นอกจากนี้มีการติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ ได้แก่ ป้ายบอกทาง เลี้ยวซ้าย-ขวา และป้ายห้ามเลี้ยว ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่มองเห็นได้ชัดเจนเพื่อความสะดวกเรียบร้อยในการสัญจรภายในโครงการ แสดงแบบการจัดที่จอดรถทางวิ่ง ทิศทางการเดินทาง และการติดตั้งป้ายจราจร และมีการบริหารจัดการในการนำรถยนต์เข้าสู่ชั้นจอดรถโครงการ จัดพนักงานดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

2.5.2 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ที่จะจ่ายให้กับโครงการ ได้แก่ การประปานครหลวง โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 128.23 ลบ.ม./วัน ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ โครงการจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำของแต่ละอาคารแยกกัน โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

- **ระบบจ่ายน้ำอุปโภคบริโภค** จะต่อท่อน้ำประปาจากท่อเมนของการประปานครหลวงบริเวณริมถนน สุขุมวิท ไปเก็บกักไว้ในถังเก็บน้ำสำรองน้ำใต้ดินจำนวน 1 ถัง โดยแบ่งเก็บสำรองน้ำเป็น 2 ส่วนคือ น้ำที่ใช้อุปโภคบริโภค และสำรองน้ำดับเพลิง

- **ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง** จะจ่ายผ่านท่อขึ้นหลักสำหรับดับเพลิง เพื่อจ่ายน้ำให้เข้ากับอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose System) และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) โดยอาศัยชุดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Jockey Pump) จำนวน 1 ชุด โดยสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงใต้ดินจากอาคาร ขึ้นไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในชั้นต่าง ๆ

2.5.3 ระบบไฟฟ้า

โดยระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือระบบไฟฟ้าปกติและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

- **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะติดตั้งเสาพาดผ่านสายไฟฟ้าแรงสูงเพื่อรองรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิเข้าสู่อาคารเพื่อแสงสว่างและกำลัง โดยมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐาน การไฟฟ้านครหลวง โดยกระแสไฟฟ้านครหลวงจะเดินทางจากสายไฟฟ้าแรงสูงเข้าสู่ Ring Main Unit : RMU (แผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงสูง) เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ (Transformer)

- **ระบบไฟฟ้าสำรอง** จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator Set) - ขนาด 399 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติทันที เมื่อระบบไฟฟ้านครหลวงหยุดทำงาน โดยจ่ายไฟให้แก่ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ระบบสื่อสาร ได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมง

2.5.4 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

- **ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่**

แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP : Fire Alarm Control Panel) ทำหน้าที่ตรวจสอบและรับสัญญาณทั้งจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้โดยตรงและทำหน้าที่สั่งการไปยังระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้า และระบบส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้ทำงาน

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire Alarm Manual Station with Telephone Jack) เป็นชนิดแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงพร้อมช่องเสียบกุญแจสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย (W/Key Switch) และมีโทรศัพท์ฉุกเฉิน

อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณเพื่อแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้อาศัยในอาคารทราบ โครงการเลือกใช้แจ้งเหตุด้วยเสียงและเสียง (Strobe Light & Horn Alarm) และชนิดส่งเสียงเตือนภัยประเภท Fire Alarm Ceiling Speaker

อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ใช้ตรวจสอบความของวัตถุ อุปกรณ์ตรวจจับชนิด Combination of Fixed Temperature and Rate of Rise

อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคของควันแบบ Photo Electric โดยสามารถตรวจจับควันที่หนาที่บได้

- ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เป็นระบบดั้งเดิม (Convention System) ประกอบด้วยหลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำลงดิน ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยสายตัวนำลงดินใช้สายทองแดง และมีตัวช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้า ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนวให้มีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า

- ระบบผจญเพลิงและทางหนีไฟ

ระบบสำรองน้ำดับเพลิง โครงการจัดเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงที่สามารถจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงได้เป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 30 นาที โดยมีปริมาณการจ่ายน้ำไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อเย็นแรก

หัวกระจายน้ำดับเพลิง เป็นระบบที่ทำการดับเพลิง เป็นการดับไฟที่บริเวณต้นเหตุของเพลิง ทำให้เพลิงดับลงอย่างรวดเร็ว เป็นการยับยั้งการเกิดควันไฟและความร้อนไม่ให้กระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง หัวกระจายน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งมี 2 ชนิด คือ Pendent Sprinkler และ Up-Right Sprinkler

ตู้ดับเพลิง โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิงแบบมาตรฐาน รับน้ำจากระบบท่อเย็น ภายในประกอบด้วยสายส่งน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ (Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งชนิด ABC ขนาด 15 ปอนด์ 1 ถังต่อตู้ โดยสายส่งน้ำดับเพลิงเป็นชนิด Swing House Reel มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต (30 เมตร) เสริมให้แข็งแรงด้วยโครงสร้างเส้นใยถักมีอุปกรณ์ประกอบ คือ หัวฉีดน้ำอลูมิเนียม Aluminum Alloy Nozzle Jet/Fog/Spray และวาล์วควบคุมอัตโนมัติ

ระบบท่อเย็นจะต่อเข้ากับหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร Fire Department Connection (FDC) ที่บริเวณชั้นล่างด้านหน้าของแต่ละอาคารด้วย

หัวรับน้ำดับเพลิง 2 จุด หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว)

เครื่องสูบน้ำดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบหอยโข่งจำนวน 1 ชุด (FP) มีประสิทธิภาพการจ่ายน้ำในอัตรา (Rate Capacity) มีแรงดันสูบส่งได้สูง 239 ฟุต โดยเครื่องสูบน้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อขึ้นไปจ่ายให้กับอุปกรณ์น้ำที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อขึ้นไปจ่ายให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงในชั้นต่าง ๆ และมีเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump : JP) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่ชดเชยน้ำที่รั่วหรือระบายทิ้งทำให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงหลักที่มีขนาดใหญ่ไม่ต้องเดิน ๆ หยุด ๆ

เครื่องดับเพลิงมือถือ ได้แก่ ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งชนิด ABC และถังดับเพลิงแบบมือถือ CO₂

บันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟภายในอาคารมีขนาดกว้าง 1.55 เมตร 0.90 เมตร และ 1 เมตร ผนังบันไดก่อสร้างด้วยผนังคอนกรีตเสริมเหล็กซึ่งเป็นวัสดุทนไฟ สามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้

ป้ายและสัญลักษณ์บอกทางหนีไฟ โครงการจัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟ อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และมีระบบไฟสำรองฉุกเฉินส่องสว่างขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

ไฟสำรองฉุกเฉิน ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อส่องแสงให้เห็นทางหนีไฟ

จุดรวมคนในโครงการมี 2 จุด ในกรณีเกิดอัคคีภัยสำหรับตรวจนับจำนวนผู้พักอาศัยก่อนเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการสู่จุดปลอดภัย

2.5.5 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

โครงการจะประเมินจากจำนวนห้องพักอาศัย สำนักงานและส่วนต้อนรับ ครุภัณฑ์และบริการ ห้องพักรวมและที่จอดรถยนต์ ซึ่งจะประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 100 % ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ดังนั้นโครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดจากการประเมินประมาณ 101.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

การรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมายังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการนั้น น้ำเสียจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่ง ประกอบด้วยท่อโสโครกที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อน้ำทิ้ง ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากการอาบน้ำและชักล้าง และท่อน้ำทิ้งจากส่วนครัวและบริการ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (การบำบัดน้ำเสียขั้นที่สอง) จะถูกติดตั้งอยู่ใต้อาคาร สำหรับน้ำเสียส่วนอื่น ๆ จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย คือ น้ำเสียส่วนที่เกิดจากการอาบน้ำและชักล้าง น้ำเสียส่วนที่เหลือ และน้ำเสียจากห้องพักขยะ จะผ่านบ่อดักไขมัน แยกกากและตกตะกอนหนัก จากนั้นจะไหลมายังบ่อกาะเพื่อแยกกากของแข็งก่อนจะไหลสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งต่อไป

2.5.6 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำ โดยท่อระบายของโครงการเป็นระบบท่อแยก คือ แยกท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกเป็นคนละส่วนกัน และจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำสำหรับรองรับและชะลอน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ติดต่อด้านข้างเคียง

- ระบบท่อระบายน้ำของโครงการ

ท่อระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของห้องพักอาศัยและระบายท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายผ่านท่อน้ำโสโครกและน้ำเสียอื่น ๆ จะระบายผ่านท่อน้ำทิ้ง ซึ่งน้ำเสียจากท่อน้ำโสโครกและท่อน้ำทิ้งผ่านบ่อดักไขมัน ซึ่งทำหน้าที่ดักไขมัน แยกกากและตกตะกอนหนัก และไหลไปรวมกับบริเวณบ่อปรับสภาพน้ำ จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นที่สองต่อไป

ท่อระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของพื้นที่โครงการทั้งหมดเป็นท่อคอนกรีตและจัดให้มีบ่อกักน้ำเป็นระยะ ๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำฝน จากนั้นน้ำฝนจะผ่านบ่อดักขยะไหลเข้าสู่บ่อบำบัดต่อไป สำหรับการระบายน้ำฝนออกจากบ่อบำบัดน้ำจะระบายน้ำฝนออกภายหลังจากฝนหยุดตกแล้ว ด้วยวิธีการสูบน้ำ ซึ่งจะใช้เครื่องสูบน้ำในการทำหน้าที่สูบน้ำจากบ่อบำบัดน้ำไปยังบ่อดักขยะ หลังจากนั้นจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว เชื่อมต่อกับสาธารณะต่อไป

บ่อบำบัดน้ำ โครงการจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเป็นบ่อกอนกรีตเสริมเหล็กปิด ฝังใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ความจุบ่อละ 20 ลบ.ม. เป็นบ่อกอนกรีตเสริมเหล็กที่ออกแบบให้สามารถกักเก็บน้ำ ซึ่งจะทำให้การสูบน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำเมื่อฝนหยุดตกด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกันทีละเครื่อง)

- การป้องกันน้ำท่วม

เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมโครงการได้จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำสำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนที่เกินอัตราการระบายน้ำของโครงการ มีปริมาณน้ำท่วมเท่ากับ 250 ลบ.ม./นาที่

2.5.7 การจัดการขยะมูลฝอย

ลักษณะของขยะมูลฝอยจากการดำเนินการภายในโครงการ ประกอบด้วย

1. ขยะมูลฝอยทั่วไป แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1.1 ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ น้ำมัน และไขมันที่ดักขึ้นขึ้นมาจากบ่อดักไขมัน
- 1.2 ขยะแห้ง เช่น กระดาษ ถุง พลาสติก

2. ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น ขยะทิ้งลงถังพักซึ่งแยกขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะรีไซเคิล และเก็บพักรวมไว้ในถังขยะที่วางอยู่ในห้องพักมูลฝอยแห้ง

3. ห้องพักขยะมูลฝอยรวม ห้องพักขยะรวมของโครงการแบ่งเป็น ห้องพักขยะแห้ง 2.25 ตารางเมตร และ ห้องพักขยะเปียกขนาด 3.375 ลูกบาศก์เมตร และวางถังขยะขนาด 240 ลิตรจำนวน 1 ถัง ไว้ในห้องพักขยะแห้ง สำหรับรองรับขยะอันตราย

2.5.8 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

- ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของอาคารโครงการมีทั้งระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติและระบบระบายอากาศทางกล มีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการระบายอากาศตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 หมวด 7 ข้อ 64 ถึงข้อ 67 โดยทั่วไปการระบายอากาศในส่วนต่าง ๆ จะพิจารณาให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ก็จะเป็นการระบายอากาศ โดยใช้พัดลมระบายอากาศ

-ระบบปรับอากาศ

ลักษณะของอาคารเป็นอาคารโรงแรม ประกอบด้วย ห้องพัก ห้องอาหาร ห้องประชุม เป็นต้น ระบบปรับอากาศจะใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน

2.5.9 การจัดพื้นที่สีเขียวโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สีเขียวชั้นล่างและชั้นดาดฟ้าของโครงการ มีพื้นที่ 663.83 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ และหมากเหลือง นอกจากพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม เพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 35 ซอยสุขุมวิท 5 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โครงการประกอบกรเป็นอาคารโรงแรม ปัจจุบันเปิดดำเนินการ และได้ทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัท นำเกียรติ จำกัด ได้กำชับควบคุมให้ผู้เกี่ยวข้องยึดติดและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ และสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมแกรนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
1. สภาพภูมิประเทศ	ไม่มีมาตรการ	-	-
2. คุณภาพอากาศ	- โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ และควบคุมความเร็ว” เพื่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในผิวถนน - โครงการจัดให้มีฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว - โครงการมีการอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกชัดเจน - โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อความร่มรื่นชั้นล่างและชั้นดาดฟ้า		รูปที่ 7 รูปที่ 2, 3 และ 4 รูปที่ 10 และ 11
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	- โครงการควบคุมความเร็วของการใช้รถ โดยการติดป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณเพื่อลดความเร็ว		รูปที่ 7
4. คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสียของโครงการวันละ 116 ลูกบาศก์เมตร - โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งเติมอากาศแบบสมบูร์ณ	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งที่มีความสามารถในการรับน้ำ 116 ลบ.ม./วัน - โครงการจัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานการออกแบบ โดยน้ำทิ้งมีค่าดัชนีต่าง ๆ อยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. - โครงการประสานงานให้รถสูบล้างสิ่งปฏิกูลเข้าสู่บ่อบำบัดเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง - บ่อดักไขมันมีการตรวจสอบ ดูแล หมั่นดักไขมันออกทิ้ง - มีการจัดเก็บสถิติข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2		ภาคผนวก 3 ภาคผนวก 5
5. การใช้น้ำ - โครงการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - โครงการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำ -โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำเป็นประจำ	- โครงการเลือกใช้เครื่องสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - โครงการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ให้มีการประหยัดน้ำ - โครงการมีการตรวจสอบรอยรั่วของท่อจ่ายน้ำเป็นประจำ		รูปที่ 6
6. การจัดการมูลฝอย - โครงการรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดของห้องพักแต่ละห้อง และพื้นที่ส่วนกลางใส่ในถุงสีดำตามประเภท (มีต่อ)	- โครงการมีห้องพักขยะรวม 2 ห้อง ได้แก่ ห้องพักขยะเปียก และขยะแห้ง โครงการรวบรวมมูลฝอยทั้งหมดของห้องพักแต่ละห้อง (มีต่อ)		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
และมัดปากถุงให้แน่น ไปเก็บที่ห้องพัสดุฝอยรวมของ โครงการ และหมั่นทำความสะอาดเป็นประจำสัปดาห์ ละ 1 ครั้ง	และพื้นที่ส่วนกลางใส่ในถุงสีดำตามประเภทและมัด ปากถุงให้แน่น ไปเก็บที่ห้องพัสดุฝอยรวมของ โครงการ และหมั่นทำความสะอาดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง - โครงการมีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ ผู้ให้บริการแยกและทิ้งมูลฝอยลงในถังขยะตาม ประเภทของขยะที่จัดไว้		
7. การใช้ไฟฟ้า - โครงการเลือกอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานภายใน อาคาร - โครงการมีการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ พอเหมาะกับความสบาย และหมั่นตรวจสอบการทำงานของ เทอร์โมสแตท - โครงการส่งเสริมประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัด ไฟฟ้า ร่วมกับการอนุรักษ์พลังงาน	- โครงการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า หลอดไฟฟ้า ประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดประหยัดพลังงาน ก๊อกล้ำ ฝักบัวที่ประหยัดน้ำ - โครงการมีการควบคุมอุณหภูมิของ เครื่องปรับอากาศที่พอเหมาะกับความสบาย และ หมั่นตรวจสอบการทำงานของเทอร์โมสแตท - โครงการส่งเสริมประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัด ไฟฟ้า ร่วมกับการอนุรักษ์พลังงาน		
8. ระบบป้องกันอัคคีภัย - โครงการจัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผนอพยพ ผู้คน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนี ไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีมาตรการ/แผนฉุกเฉิน หรือแผน อพยพผู้คน รวมถึงจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิง และ อพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
- โครงการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในทีมรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการแผนฉุกเฉินได้ - โครงการจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงและป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ	- โครงการมีทีมปฏิบัติการฉุกเฉิน และให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในทีมรวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติตามมาตรการแผนฉุกเฉินได้ - โครงการจัดให้มีคู่มือฉุกเฉิน และติดตั้งผังอาคารแสดงตำแหน่งทางหนีไฟ และอุปกรณ์ดับเพลิงและป้ายเรืองแสงแสดงเส้นทางหนีไฟบอกเป็นระยะ ๆ - โครงการมีจุดรวมพลบริเวณด้านหน้าอาคาร และบริเวณหลังคา - โครงการจัดทำป้ายเตือนเหนือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้า - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ติดป้ายชื่อสถานที่ติดต่อหรือเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือกระแสไฟฟ้าขัดข้อง - จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อแปลงไฟฟ้า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณโครงการ		
9. การระบายอากาศและปรับอากาศ	-โครงการจัดการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง และคาดฟ้าเพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากความร้อน (มีต่อ)		

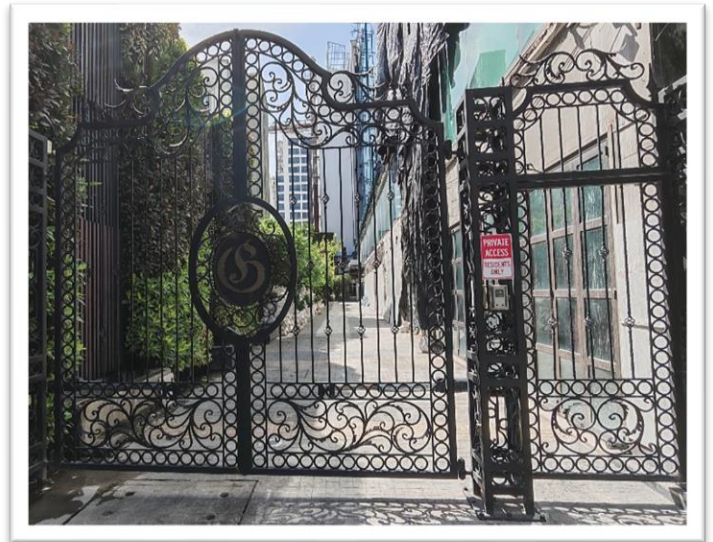
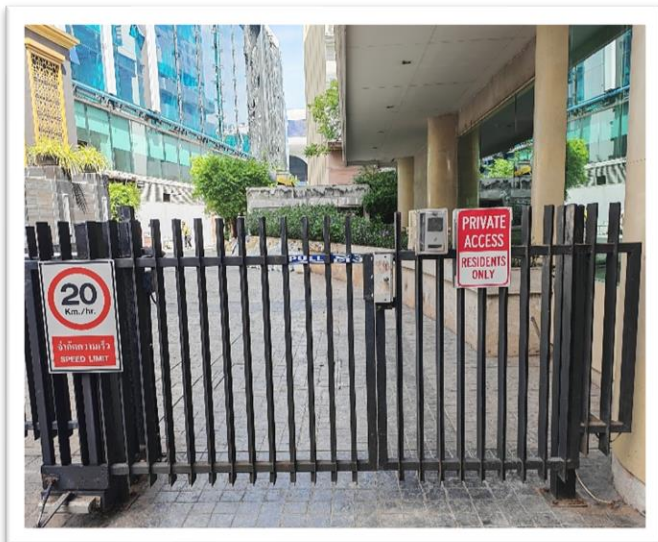
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
	ส่องกระทบพื้นหรือผนังของอาคารและลดการถ่ายเทความร้อนจากอากาศสู่ผนังอาคารได้บางส่วน - โครงการมีการตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำ		
10. การจราจร	- โครงการมีป้ายสัญญาณจราจรชัดเจน ทั้งบนพื้นทางและผนัง - ห้ามมิให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่เข้า-ออกโครงการได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะพอสถียรทางที่จะชะลอรถได้ทันทีเพื่อเข้าสู่โครงการ - โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” - โครงการมีจุดรับบัตรผ่านเข้า-ออก - โครงการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ประจำพื้นที่บริเวณที่จอดรถ		
11. การใช้ประโยชน์ที่ดิน - โครงการมีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการออกแบบอาคารของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสารอ้างอิง รูปภาพหรือเอกสาร
12. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- โครงการมีการติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง และหมั่นตรวจสอบสิ่งอุดตันหรือกีดขวางการไหลของน้ำในระบบระบายน้ำและภายในบ่อบำบัดน้ำของโครงการทุกเดือน และทำความสะอาด 4 ครั้ง/ปี		
13. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบทางบวกโดยเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้พักในด้านการบริการโรงแรม เพื่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการทำการประเมินเรื่องรบกวนรำวรั้งทุกซ์ ข้อเสนอแนะของพนักงาน และผู้มาใช้บริการเมื่อเปิดดำเนินการ		
14. สุขภาพและการสาธารณสุข - เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะมีผู้มาใช้บริการจำนวนมากอาจทำให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อได้ การเจ็บป่วยจากอุบัติเหตุเนื่องจากความประมาทและจากระบบสุขาภิบาลที่ไม่ถูกสุขลักษณะ	- โครงการมีการจัดระบบสุขาภิบาล เตรียมระบบการปฐมพยาบาล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้ในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งมีการประสานงานกับสถานบริการทางสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียงไว้		
20. ทัศนียภาพ - โครงการได้ออกแบบอาคารให้มีลักษณะสอดคล้องกลมกลืนกับทัศนียภาพของพื้นที่โดยรอบ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณด้านหน้าด้านข้าง และด้านหลังโครงการ		

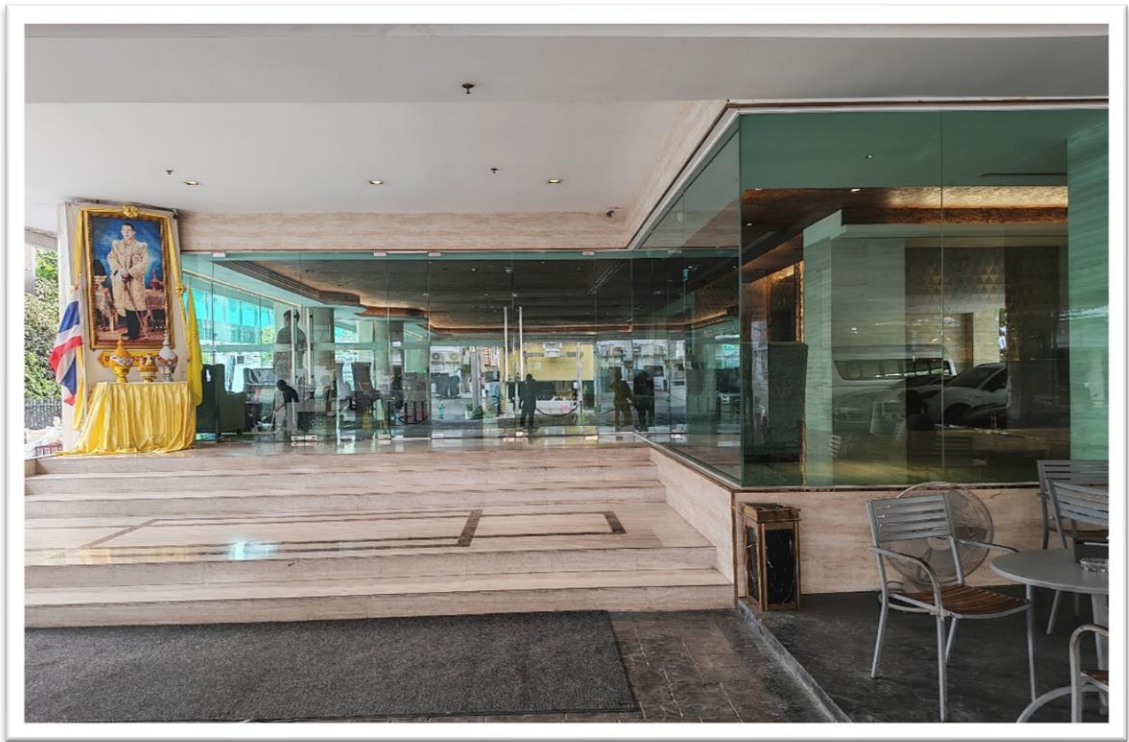
แสดงภาพถ่ายของโครงการ



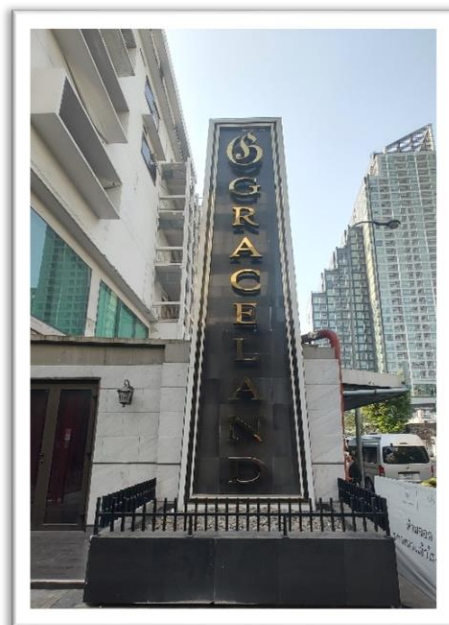
รูปที่ 1 : แสดงอาคารโครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2-3 : แสดงทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 4 : แสดงทางเข้า-ออกด้านในอาคารโครงการ



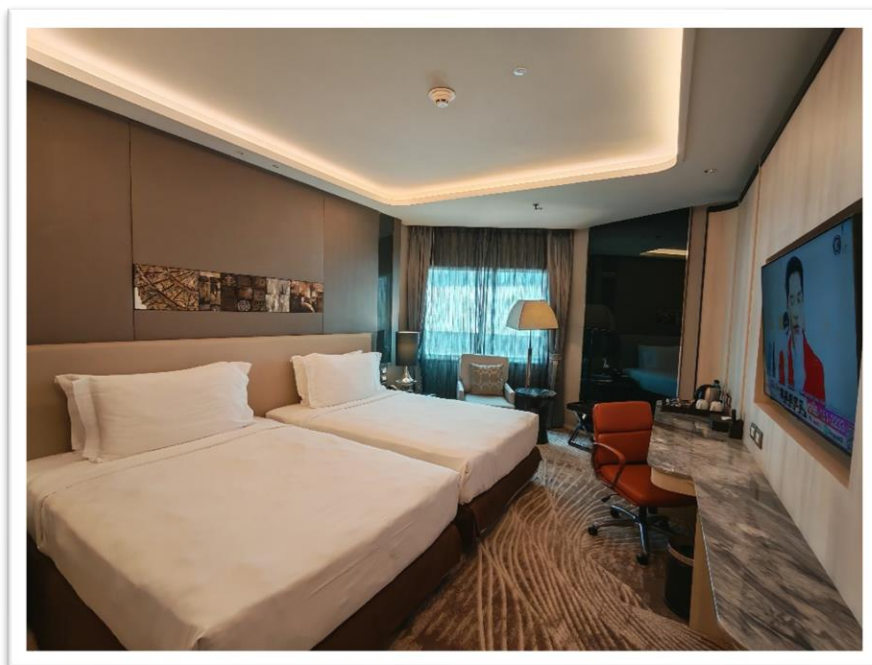
รูปที่ 5 : แสดงป้ายชื่อโครงการชัดเจนและมีแสงสว่างส่องป้ายโครงการ



รูปที่ 6 : แสดงสุขภัณฑ์ประหยัสน้ำของโครงการ



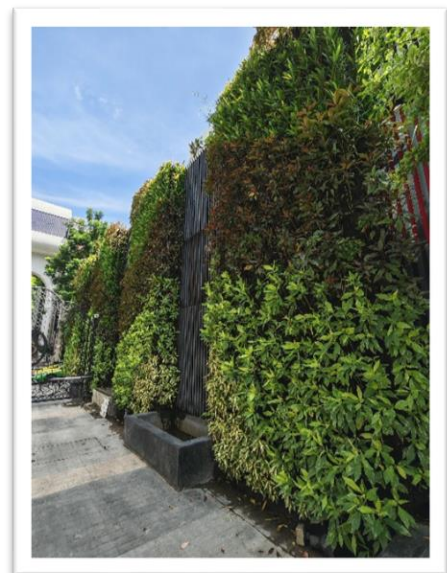
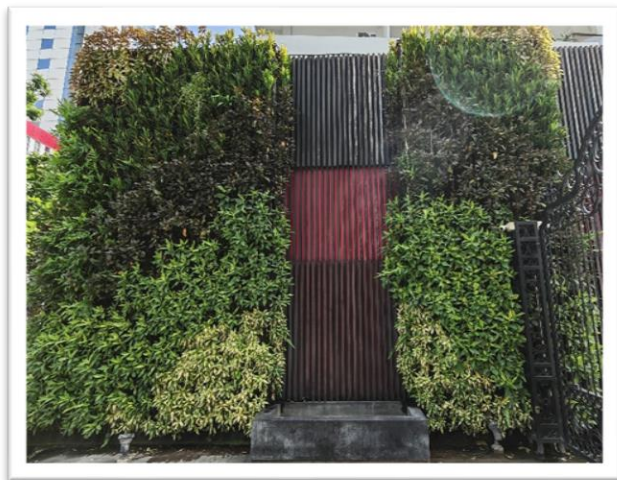
รูปที่ 7 : ป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการ



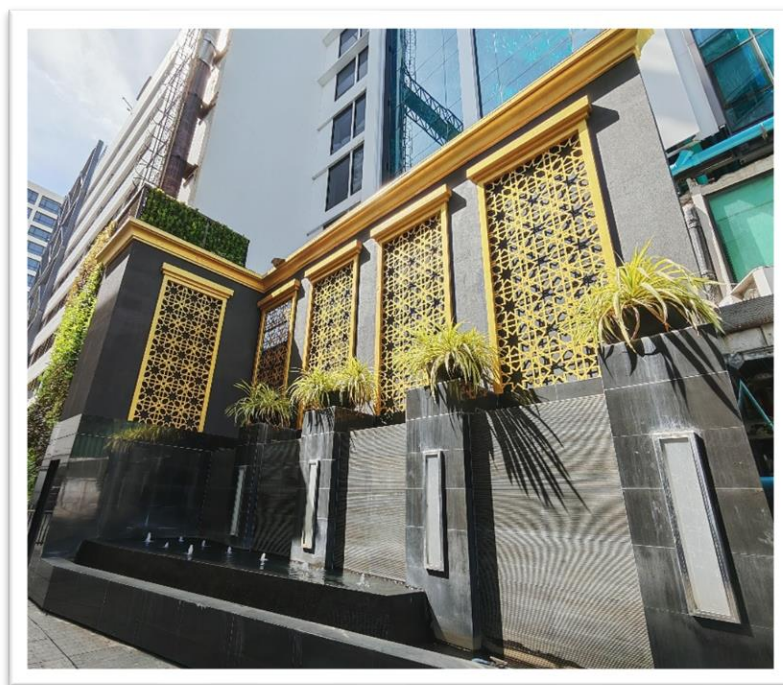
รูปที่ 8 : รูปแสดงห้องพักโครงการ



รูปที่ 9 : แสดงภาพตู้ถังดับเพลิงภายในโครงการ



รูปที่ 10-11 : แสดงภาพต้นไม้ของโครงการ



รูปที่ 12 : แสดงภาพสระน้ำพุด้านหน้าโครงการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรมเกรซแลนด์ กรุงเทพฯ ของบริษัท นำเกียรติ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 35 ซอยสุขุมวิท 5 แขวง คลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 โครงการประกอบเป็นอาคารโรงแรม ปัจจุบันดำเนินการและได้ ทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.5/12147 ลงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2557 ซึ่งทางบริษัทได้กำชับให้ควบคุมผู้เกี่ยวข้องยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ และสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ดังนี้

4.1 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีมาตรการกำหนดในรายงานให้ทำการดูแลความสมบูรณ์ของต้นไม้ ระยะดำเนินการช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ทางโครงการได้ดูแลต้นไม้พื้นที่สีเขียวเป็นประจำ



4.2 คุณภาพน้ำปริมาณการใช้ / การจัดการน้ำเสีย

โครงการมีมาตรการกำหนดในรายงานให้ทำการบันทึกการใช้น้ำ ระยะดำเนินการช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบท่อน้ำประปา โดยพิจารณาการแตกหรือการรั่วซึมของท่อน้ำประปาตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ เป็นประจำโดยทางโครงการมีดัชนีที่ตรวจเช็ค ได้แก่

1. จุดต่อท่อของท่อน้ำต่าง ๆ มีความมั่นคงแข็งแรง
2. ระบบท่อสะอาด ไม่มีสิ่งสกปรก
3. ไม่มีน้ำรั่วออกจากระบบท่อ
4. วาล์วเปิด-ปิดหมุนได้คล่อง ไม่มีน้ำรั่วออกจากวาล์ว
5. ไม่มีคราบสนิมที่ท่อ
6. สีของท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์
7. วาล์วเปิด-ปิดมีป้ายระบุชัดเจน

พบว่าท่อน้ำประปาภายในโครงการปกติไม่มีตำแหน่งรั่วซึม จุดข้อต่อต่าง ๆ มั่นคงแข็งแรง วาล์วเปิดปิดหมุนได้คล่อง ไม่มีคราบสนิมที่ท่อ สีของท่ออยู่ในสภาพสมบูรณ์

4.2.1 การจัดเก็บสถิติข้อมูล

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีการติดตามและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและบันทึกทส.1 และ ทส.2 ดังภาคผนวกที่ 5

4.2.2 การสูบกักจัดตะกอน

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีการติดตามและนำตะกอนส่วนเกินออกไปกำจัด

4.2.3 การระบายน้ำ

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีมาตรการกำหนดในรายงานให้ตรวจระบบท่อน้ำ บ่อพักน้ำ และอุปกรณ์ของโครงการว่ามีสิ่งกีดขวาง อุดตัน หรือสะสมของตะกอน และมีสภาพพร้อมใช้งานระหว่างเดือนมกราคม – เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการได้ตรวจสอบบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ และโครงการมีการตรวจสอบสภาพของระบบระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ และทำการขุดลอกท่อระบายน้ำในบริเวณโครงการเป็นประจำ โครงการมีการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดีและสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และมีการดูแลให้มีการกำจัดขยะออกจากตะแกรงดักขยะบริเวณที่ระบายน้ำออกภายนอกโครงการทุกจุดเป็นประจำ

4.2.4 คุณภาพน้ำ

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีมาตรการกำหนดในรายงานให้เก็บตัวอย่างน้ำบ่อน้ำทั้งก่อนระบายสู่อ่างน้ำทิ้งสาธารณะ เป็นประจำทุกเดือนเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาวิเคราะห์ค่า pH, BOD, TSS, TDS, Fat Oil & Grease, TKN, Sulfide Settleable Solids และระยะดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 ทางโครงการได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำโดยบริษัท วนาเดล จำกัด ใน วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2569, วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569, วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2569, วันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2569, วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 และวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2569 ซึ่งวิเคราะห์น้ำโดยบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แลบบอราตอรี จำกัด (ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว.029) โดยดัชนีที่วิเคราะห์มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2.1 และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.2.2

ตาราง 4.2.1 แสดงวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

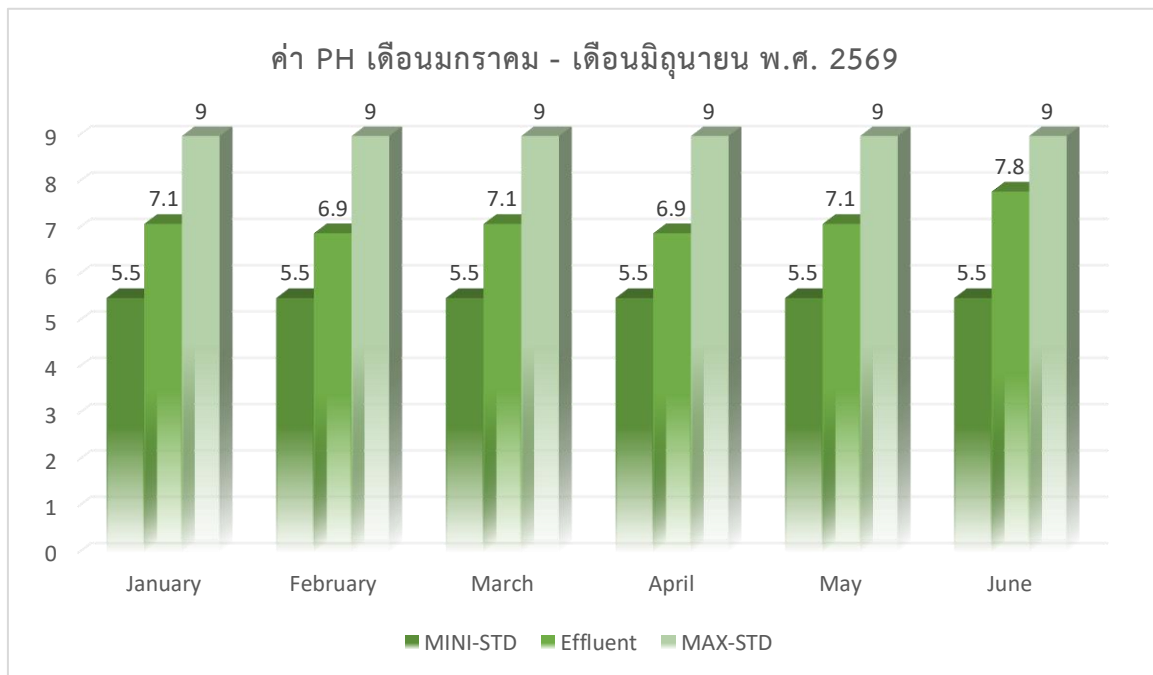
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์
1. pH At 25 C	-	Electrometric Method (pH Meter)
2. BOD At 20 C	mg./L.	Azide Modification
3. Total Suspended Solids (TSS)	mg./L.	Filter and Dried at 103-105 C
4. Total Nitrogen (TKN)	mg./L.	Macro-Kjeldahl Method
5. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./L.	Partition & Gravimetric Method
6. Settleable Solids	mL./L.	Volumetric
7. Total Dissolved Solid (TDS)	mg./L.	Dried at 103-105 C
8. Sulfide	mg./L.	Iodometric

ตาราง 4.2.2 สรุปผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามผลวิเคราะห์ภาคผนวก 3

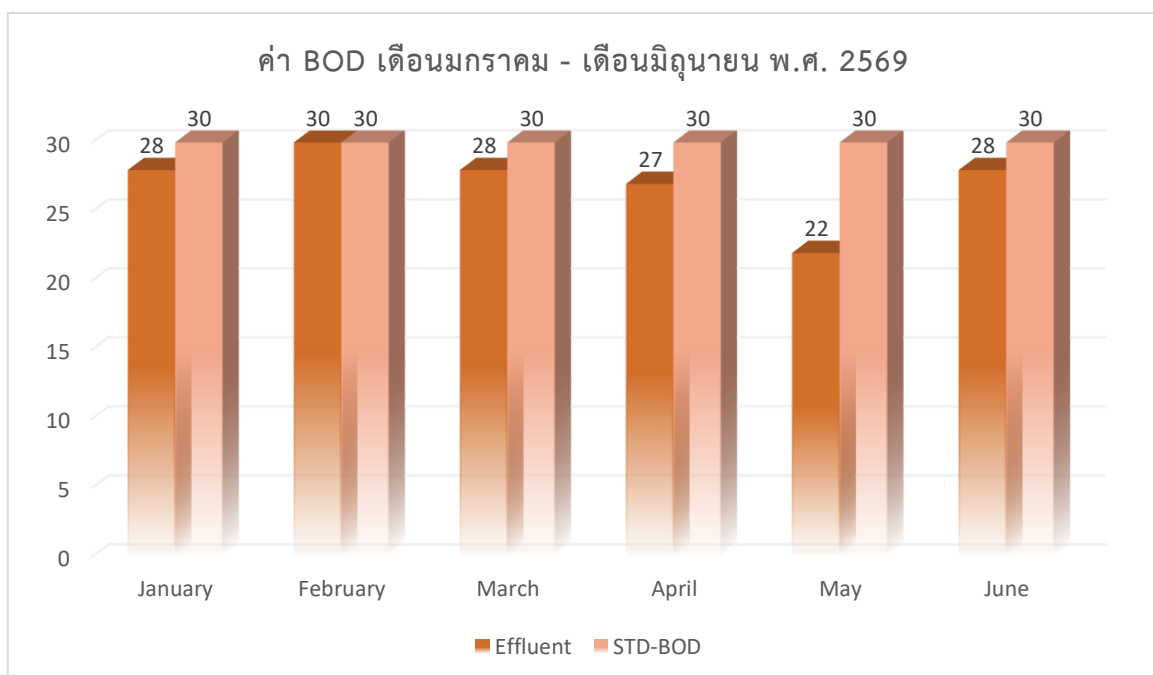
เดือน/2569	บริเวณที่ตรวจสอบ	ลักษณะทางกายภาพ	pH	BOD	TSS	TKN	FOG	Settleable Solids	TDS	Sulfide
26-01-2569	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	7.1	28	13	18	2.8	< 0.5	416	1.0
23-02-2569	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	6.9	30	21	22	3.0	< 0.5	512	1.0
23-03-2569	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	7.1	28	10	13	2.6	< 0.5	406	1.0
27-04-2569	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	6.9	27	11	14	4.2	< 0.5	285	1.0
25-05-2569	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	7.1	22	7.6	11	3.0	< 0.5	275	1.0
03-12-2568	บ่อน้ำทิ้ง	ค่อนข้างใส	7.8	28	13	20	3.0	< 0.5	275	1.0
มาตรฐาน*			5.5-9.0	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 1,000	ไม่เกิน < 1.0
ค่าสูงสุด			7.8	30	21	22	4.2	< 0.5	512	1.0
ค่าต่ำสุด			6.9	22	7.6	11	2.6	< 0.5	275	1.0

หมายเหตุ* : มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารตามกฎหมายควบคุมอาคาร

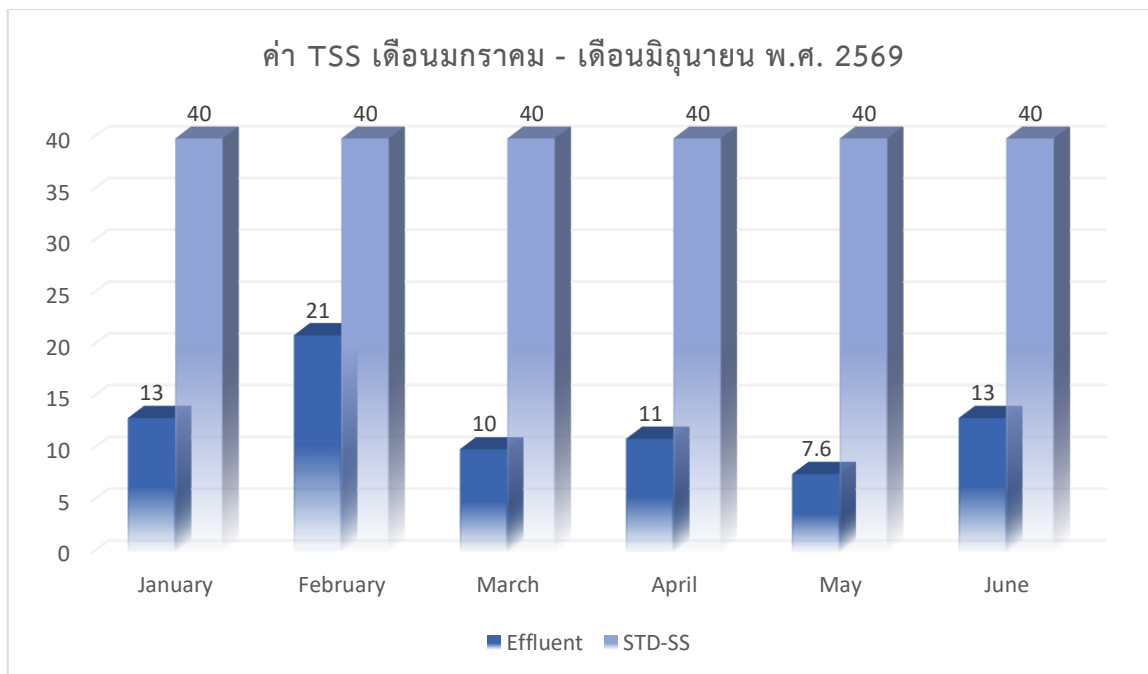
จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่องการจัดการน้ำเสียประกอบการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า น้ำทิ้งจากโครงการมีคุณลักษณะที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) เรื่องกำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร



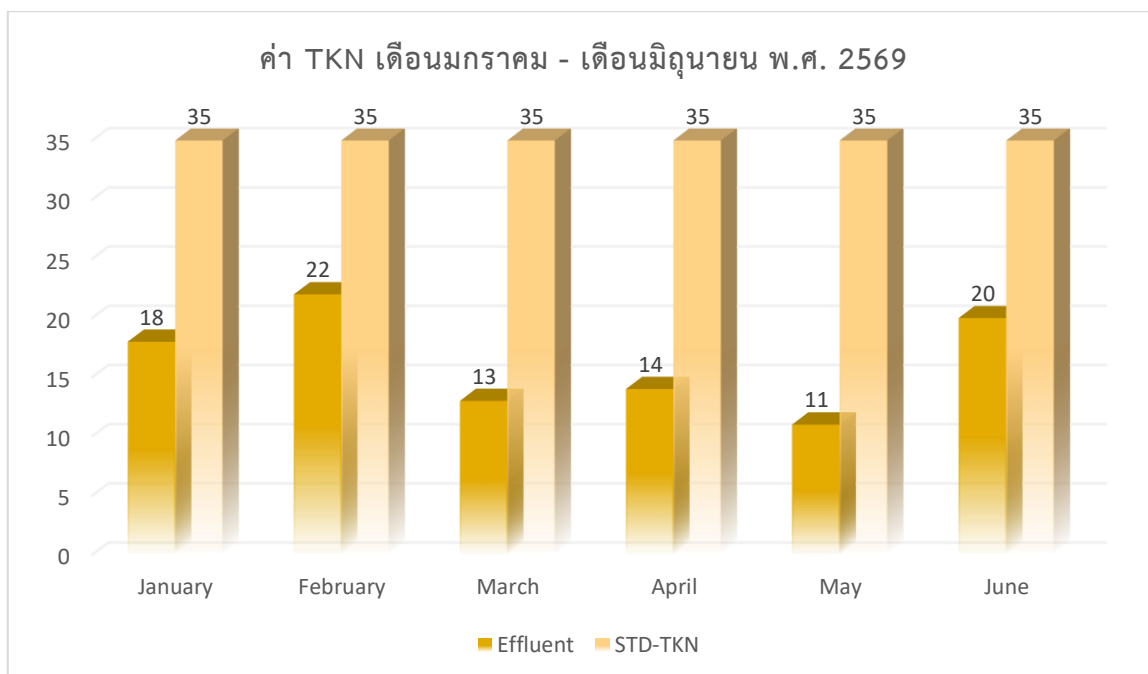
กราฟแสดง : ค่า pH ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



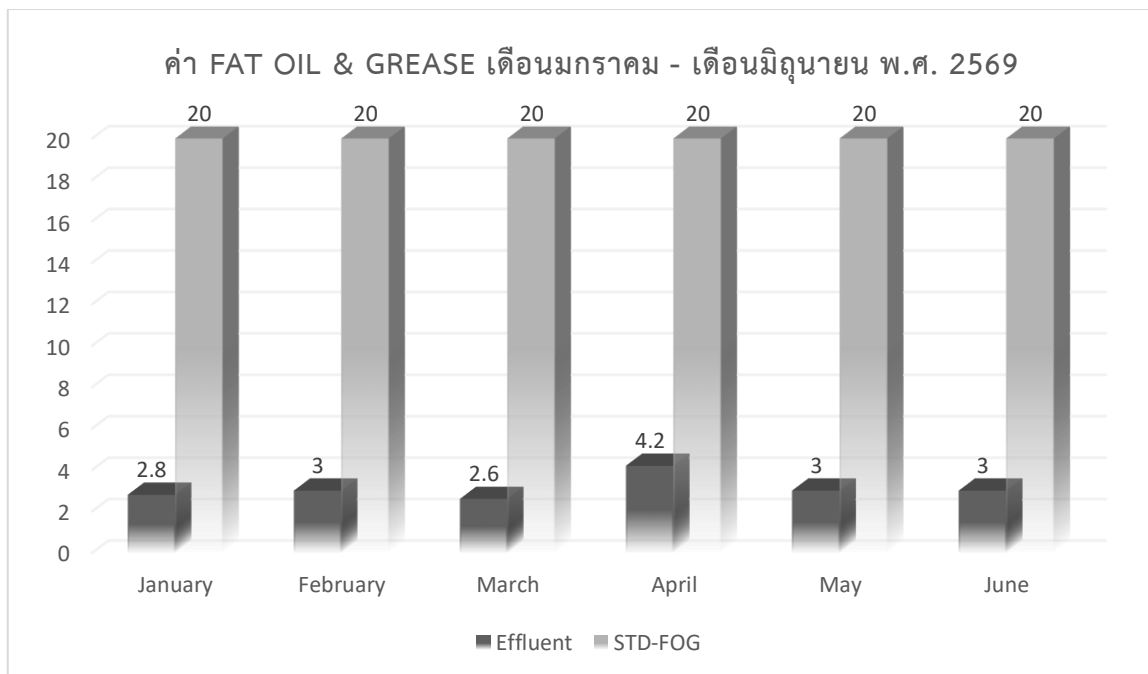
กราฟแสดง : ค่า BOD ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



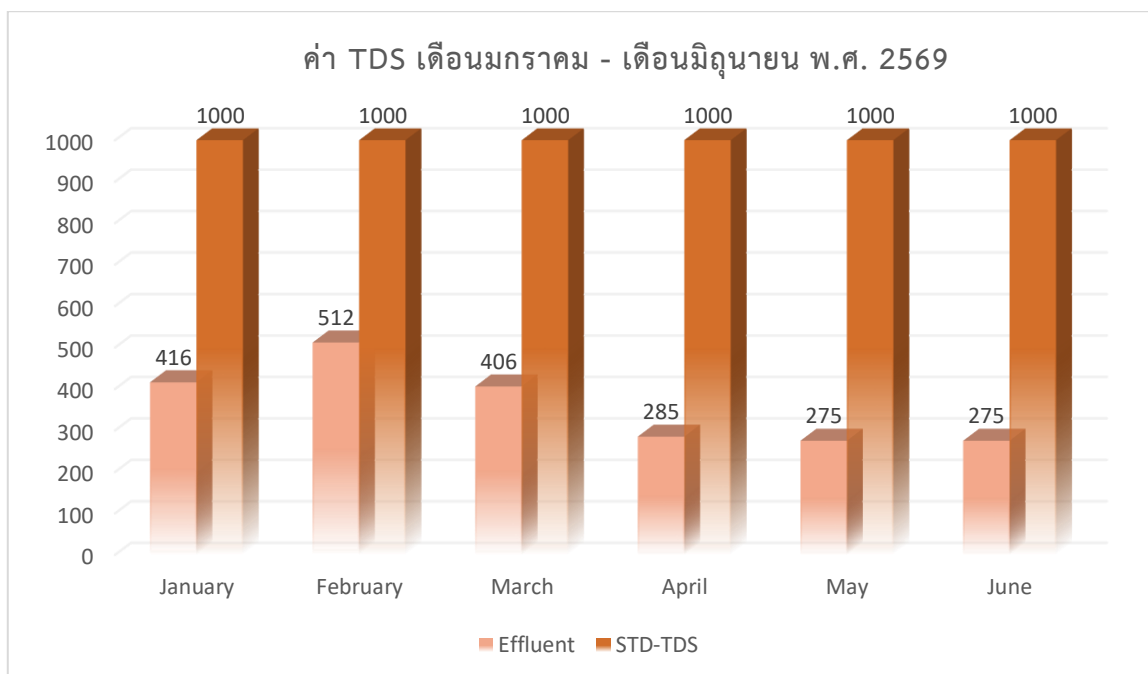
กราฟแสดง : ค่า SS ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



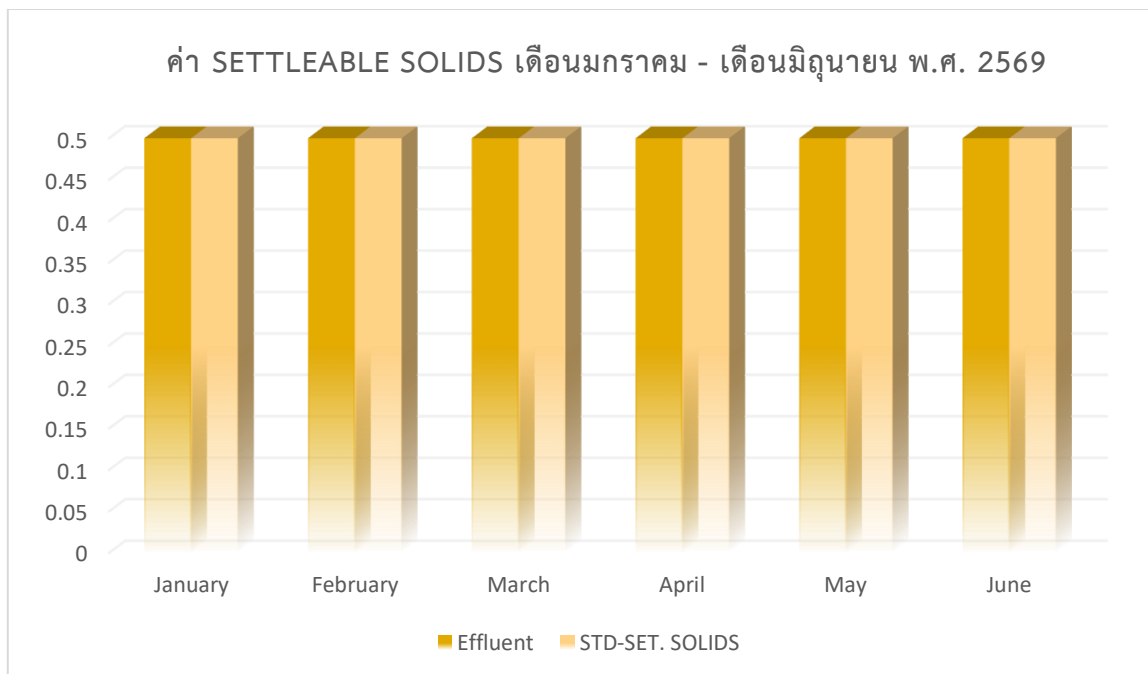
กราฟแสดง : ค่า TKN ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



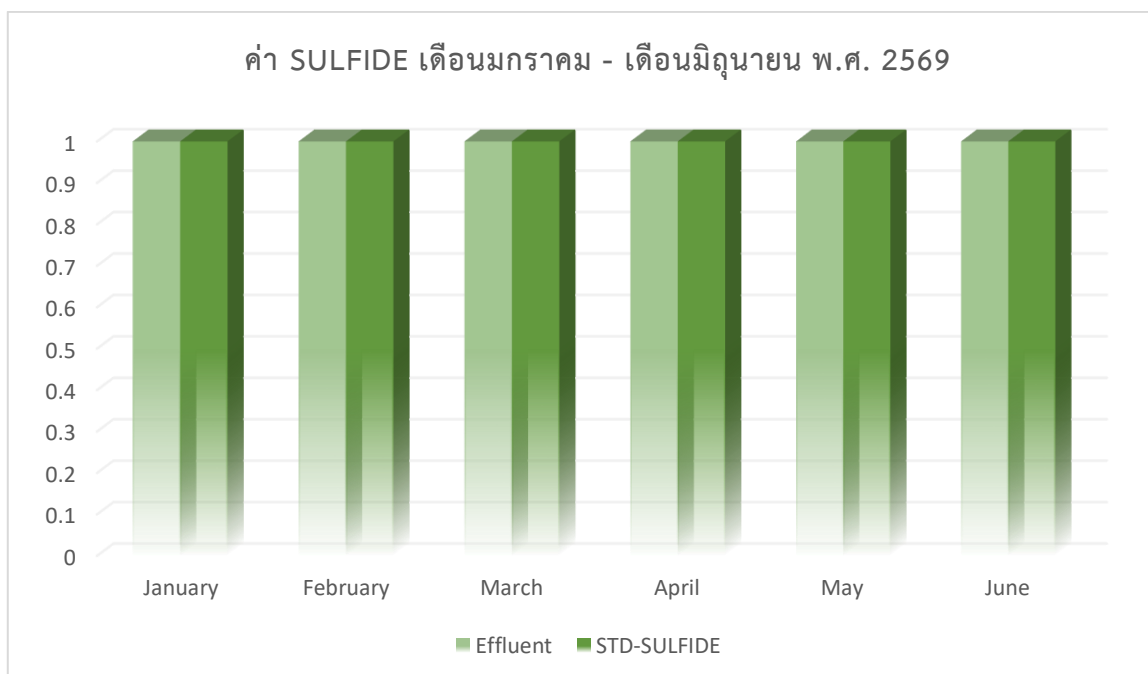
กราฟแสดง : ค่า FOG ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



กราฟแสดง : ค่า TDS ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



กราฟแสดง: ค่า Settleable Solids ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569



กราฟแสดง : ค่า Sulfide ของน้ำก่อนปล่อยออกจากโครงการเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

4.3 การจัดการมูลฝอย

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการตรวจสอบมูลฝอยตกค้างและความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักขยะรวมทุกครั้งที่มีการขนย้าย พบว่าถังขยะและห้องพักขยะมีพอเพียงและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการได้ตรวจสอบ อุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณเตือน
- ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง
- ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ
- อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัย และถังพักน้ำเพื่อการดับเพลิง
- บันได บันไดหนีไฟและทางเดิน
- จัดอบรมระบบป้องกันอัคคีภัย

พบว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ มีการตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน

4.4.1 สัญญาณเตือนอัคคีภัย

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยของโครงการโดยพิจารณาสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ทุกเดือน พบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

4.4.2 ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองของโครงการ โดยพิจารณาสภาพพร้อมใช้งานของแบตเตอรี่สำรอง พบว่าแบตเตอรี่อยู่ในสภาพปกติ ดังภาคผนวก 6

4.4.3 ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ

ระยะดำเนินการ ช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟของโครงการโดยพิจารณาสภาพของป้าย ความชัดเจนและไม่ลบเลือน พบว่าป้ายมีความชัดและไม่ลบเลือน

4.4.4 อุปกรณ์ในการป้องกันและสัญญาณเตือนภัย

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการโดยพิจารณาสภาพของอุปกรณ์ พบว่าสภาพพร้อมใช้งานมีการตรวจเช็คสารเคมีทุกเดือน หัวรับน้ำดับเพลิง สภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้สะดวก อุปกรณ์ดับเพลิงสภาพของอุปกรณ์พร้อมใช้งานมี

การตรวจเช็คสารเคมีทุกเดือน สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง มีสภาพพร้อมใช้งาน อุปกรณ์ผจญเพลิง มีสภาพพร้อมใช้งาน ดังภาคผนวก 7

4.4.5 บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบบันได หนีไฟและเส้นทางหนีไฟของโครงการโดยพิจารณาแล้วสภาพพร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวาง

4.5 การจราจร

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจป้ายจราจร ป้ายเตือนต่าง ๆ พบว่าอยู่ในสภาพที่ดี ถ้ามีการชำรุดของผิวจราจรโครงการจะทำการซ่อมแซมทันที

4.6 การระบายอากาศ

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจเช็คบริเวณ ช่องระบายอากาศธรรมชาติพบว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง

4.7 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าของโครงการ โดยพิจารณาสภาพพร้อมใช้งาน พบว่าอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่ในสภาพปกติ พร้อมใช้งาน

4.8 คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของพนักงานและผู้มาใช้บริการ

ระยะดำเนินการช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีมาตรการกำหนดใน รายงานให้ทำการบันทึกการประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ข้อเสนอแนะของพนักงานและผู้มาใช้บริการเป็นประจำ