

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อ็อป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี

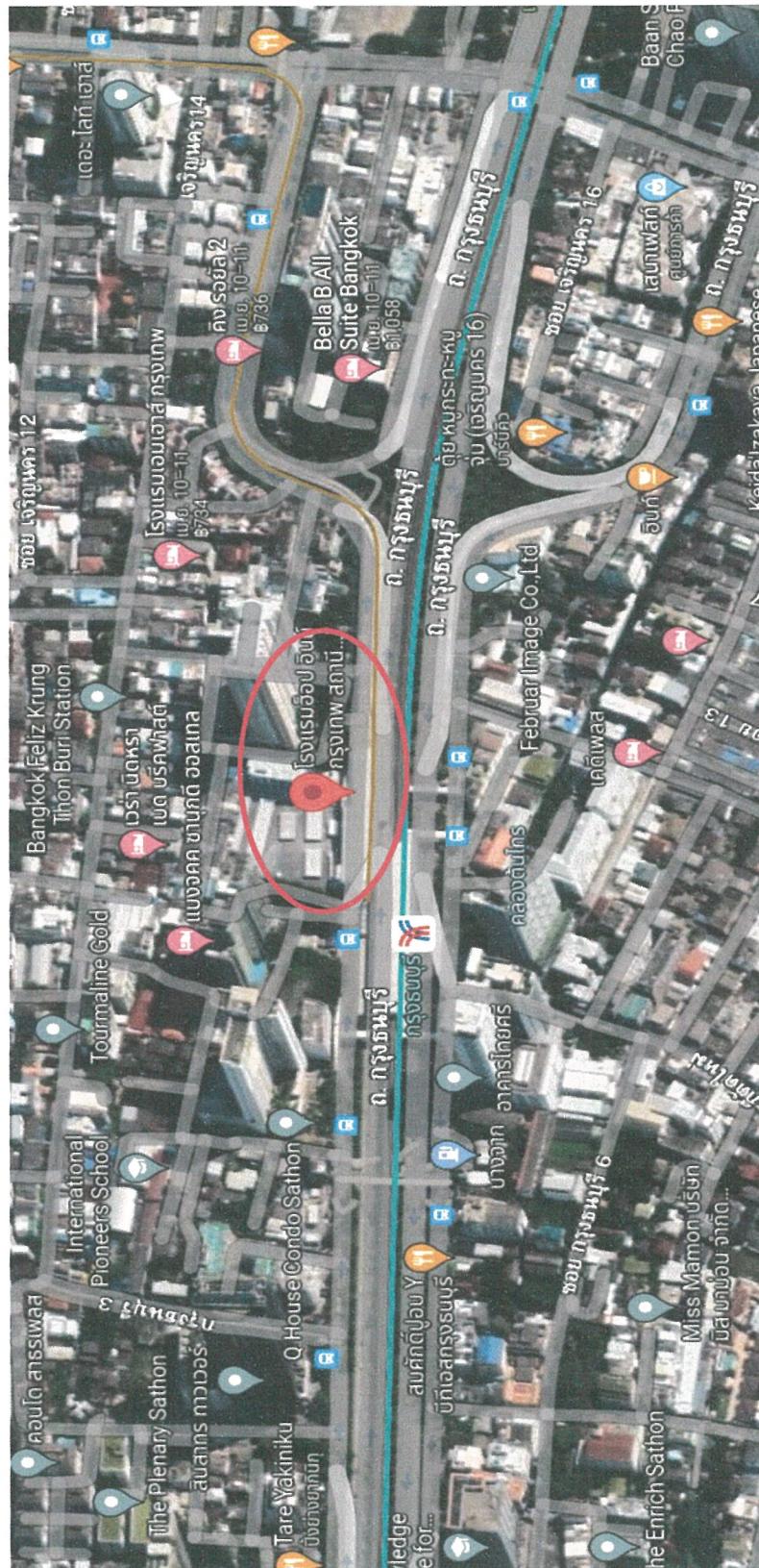
1. ชื่อโครงการ โรงแรม อ็อป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี
2. สถานที่ตั้ง 89/1 ถนนกรุงธนบุรี แขวงคลองตันใหญ่ เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอราวัณ อ็อป อินน์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 02-257-5488 โทรสาร 02-257-0119
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2563
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ มกราคม 2567
8. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 120 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 32 คัน) พื้นที่ตั้งอยู่บนถนนดีนโดยการแบ่งเช่า จำนวน 2 โฉนด ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 2068 เลขที่ดิน 545. มีขนาดเนื้อที่ 0-2-51.0 ไร่ (1,004 ตารางเมตร) และโฉนดที่ดินเลขที่ 505 เลขที่ดิน 546 มีขนาดเนื้อที่ 0-1-68.3 ไร่ (273.20 ตารางเมตร) ดังนั้นโครงการมีเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 1-0-19.3 ไร่ (1,677.20 ตารางเมตร)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ กลุ่มอาคารพาณิชย์ สูง 2-3 ชั้น จำนวน 5 หลัง
ทิศใต้	ติดต่อกับ คอนโด วิลล่า สาทร (Villa Sathorn) สูง 40 ชั้น
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ลานจอดรถ บีทีเอส กรุงธนบุรี (จุดจอดแล้วจร)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ถนนกรุงธนบุรี เขตทางกว้างประมาณ 78.00 เมตร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการร้องกันและฟ้องร้องที่ผู้ถือครองทรัพย์แล้วแต่ละมาตรการตามที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

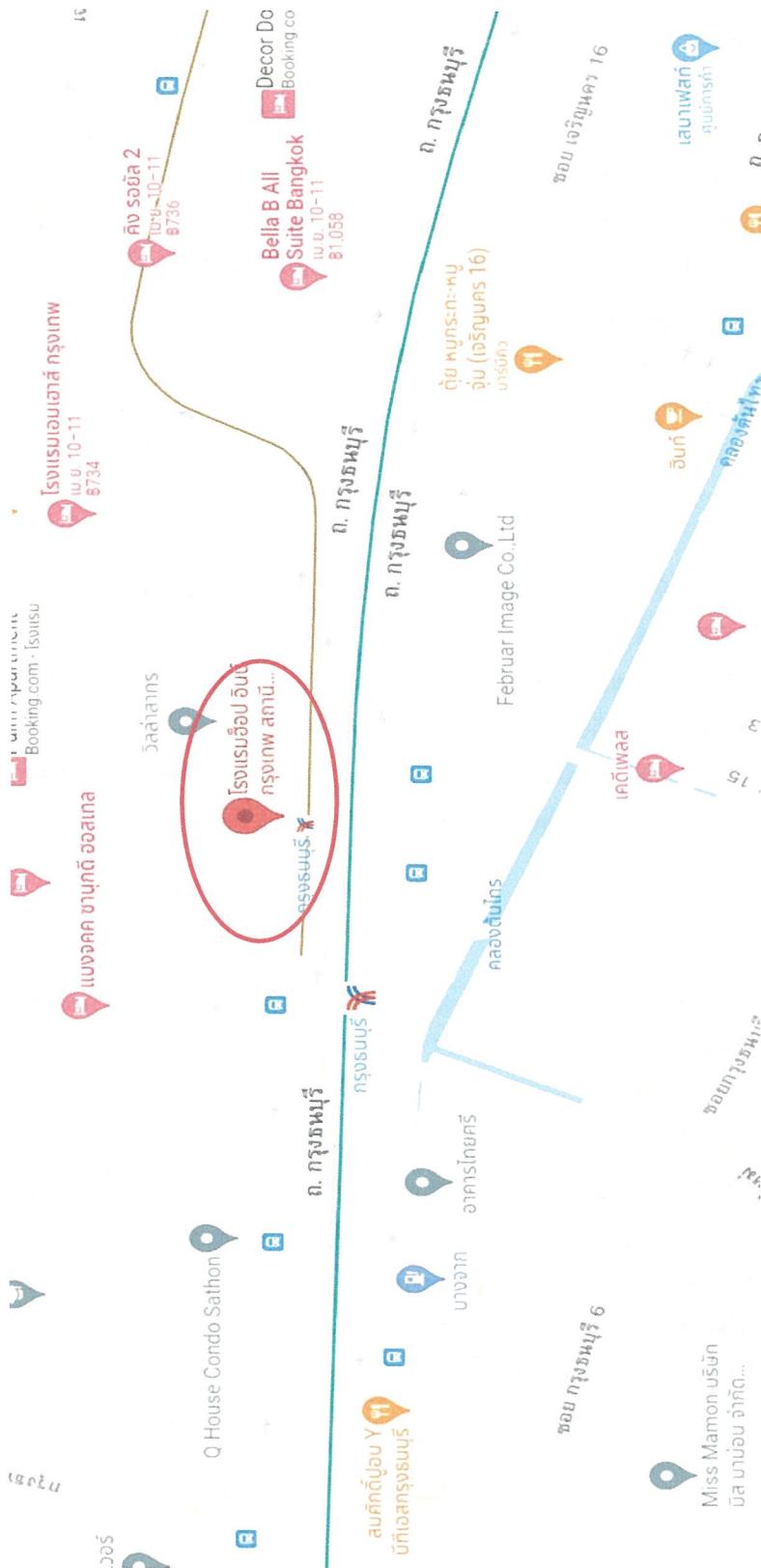
โครงการ โรงแรม ชื่อปัจจุบัน กรณีกรุงเทพ สถานีน้ำรัชดาภิเษก
ระยะคำนวณการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ โรงแรม ชื่อปัจจุบัน กรุงเทพ สถานีน้ำรัชดาภิเษก (Top view)

รายงานผลการปฏิบัติภารกิจประจำปีของสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓ ที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๓ ให้ดำเนินการต่อไป

โครงการ โรงเรียน ยื่อปัน ภูมิพล สถาบันราชภัณฑ์ ระดับดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 25



รุ่นภาคที่ 1.2 แนะนำที่ตั้งของโครงสร้างการ procurement ที่อยู่ใน ภูมิภาค ที่ 1 ที่ดีที่สุด

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. ระบบการจราจรของโครงการ

1.1 ทางเข้า-ออกภายในโครงการ

โครงการออกแบบทางเข้า-ออกกว้าง 6 เมตร (เป็นช่องทางเข้าและออก) เชื่อมกับถนนกรุงธนบุรี ด้านหน้าโครงการ (ทิศใต้) ซึ่งเป็นถนนสาธารณะ เขตทางกว้าง 78.00 เมตร

ส่วนถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล) ทั้งหมด ซึ่งมีความกว้าง 6.00 เมตร และมีทิศทางการเดินรถแบบสองทิศทาง ลึกทั้งได้จัดให้มีทางเดินที่แยกจากผู้เดินเท้าออกจากโครงสร้างและถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้เดินเท้าและไม่เกิดขวางการจราจรบนถนนภายในโครงการ และจัดให้มีที่จอดรถบริเวณชั้น 1 และแสดงแบบรายละเอียดทางเข้า-ออกของโครงการ ให้สอดคล้องตามระเบียบว่าด้วยการขอใบอนุญาตตัดคันทิ่นทางเท้า/ลดระดับคันทิ่นทางเท้า/และหรือทำทางเชื่อมในที่สาธารณะ กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดให้ช่องทางเข้า-ออกที่ขออนุญาตให้ตัดคันทิ่นทางเท้า มีขนาดกว้าง 6.00 เมตร จำนวน 1 ช่อง ตั้งจากกับถนนกรุงธนบุรี ลึกเข้าไปจนสุดเขตทางสาธารณะ ตำแหน่งศูนย์กลางช่องทางเข้า-ออกอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 17.10 เมตร

1.2 จำนวนที่จอดรถ

การจัดที่จอดรถโดยทั่วไปโครงการจะพิจารณาตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 พ.ศ. 2517 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2479

ดังนั้นกรณีพื้นที่จอดรถตามขนาดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการ ต้องจัดให้มีที่จอดรถมากกว่า จึงเลือกวิธีที่มีที่จอดรถยนต์มากกว่าเป็นเกณฑ์ โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 31 คัน โดยโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 32 คัน (ที่จอดรถผู้พิการ จำนวน 1 คัน) คิดเป็นร้อยละ 27 ของจำนวนห้องพัก ซึ่งทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถชนชั้น จำนวน 1 คัน

2. ระบบประปาและน้ำใช้

2.1 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้หลังของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง โดยเชื่อมท่อต่อหัวประปาท่อหัวลักษณะการประปาครุหลวงพื้นบริการของสาขาตากสิน

2.2 ปริมาณน้ำใช้

- ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภค ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำ และกิจกรรมการใช้น้ำ โดยมีปริมาณน้ำใช้ทั้งโครงการประมาณ 97.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (คิดชั่วโมงการใช้น้ำเฉลี่ย 24 ชั่วโมง/วัน) เท่ากับ 4.04 ลูกบาศก์เมตร/ชม. และปริมาณน้ำใช้สูงสุด เท่ากับ 8.08 ลูกบาศก์เมตร/ชม.(คิดปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดจาก การประเมิน 2 ของปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย) สำหรับการประเมินปริมาณน้ำใช้แสดงในตารางที่ 2-1
- ปริมาณน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่จัดเตรียมไว้ใช้ดับเพลิง เท่ากับ 1.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที

ตารางที่ 1.1 ปริมาณน้ำใช้อุปโภค-บริโภคของโครงการ

แหล่งน้ำใช้	จำนวนผู้ใช้น้ำ/กิจกรรมการใช้น้ำ	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้
ห้องพัก	120 ห้อง	750 ล./ห้อง/วัน	90.00 ลบ.ม.
พนักงาน	15 คน	200 ล./คน/วัน	3.00 ลบ.ม.
น้ำรดน้ำต้นไม้	303.49 ตร.ม. (2 รอบ/วัน)	5 ล./ตร.ม./วัน	3.03 ลบ.ม.
รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ			96.03 ลบ.ม. ~ 97.00 ลบ.ม.

หมายเหตุ : (1) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรง่ายที่สุด และบริการชุมชนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กรกฎาคม 2560

2.3 ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ

- 1) ระบบจ่ายน้ำ: โครงการจัดให้มีระบบการจ่ายน้ำแยกเป็น 2 ส่วน คือระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค และระบบจ่ายน้ำดับเพลิง มีรายละเอียด ดังนี้
 - ระบบจ่ายน้ำอุปโภค-บริโภค : จะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของประเทศฯ บริเวณถนนกรุงธนบุรี ผ่านมิเตอร์น้ำและท่อประปาไปเก็บกักไว้ภายในถังเก็บน้ำได้ดิน จำนวนจะสูบน้ำขึ้นไปที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา สำหรับการกระจายน้ำเข้าสู่ห้องพักจะปล่อยน้ำจากถังเก็บน้ำขึ้นชั้นหลังคา ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกตามเส้นแนวตั้งกระจายเข้าสู่พื้นที่ชั้น 1 ถึงชั้น 7
 - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง : อาคารของโครงการออกแบบให้มีอุปกรณ์จ่ายน้ำดับเพลิงบนอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีตามกฎหมาย แต่เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำมีประสิทธิภาพในการใช้งาน โครงการจัดให้มีท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง 2 เส้นหลัก เพื่อจ่ายน้ำให้กับตู้ดับเพลิง (FHC; Fire Hose Cabinet)
 - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง : อาคารของโครงการออกแบบให้มีอุปกรณ์จ่ายน้ำดับเพลิงบนอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีตามกฎหมาย แต่เพื่อให้ระบบจ่ายน้ำมีประสิทธิภาพในการใช้งาน โครงการจัดให้มีท่อยืนหลักสำหรับดับเพลิง 1 เส้นหลัก เพื่อจ่ายน้ำให้กับตู้ดับเพลิง (FHC; Fire Hose Cabinet) จำนวน 1 ชุดต่อชั้น นอกจากนี้บริเวณชั้นล่างของอาคารจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (fire Department Connection) สำหรับรับน้ำดับเพลิงจากการดับเพลิงในกรณีไฟไหม้ และระบบดับเพลิงมีการเชื่อมต่อกับระบบประปาและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา โดยที่ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาจะมีการสำรองน้ำดับเพลิงสำหรับช่วยในการดับเพลิงเบื้องต้นประมาณ 30 นาที
- 2) การสำรองน้ำใช้: โครงการจัดตั้งสำรองน้ำ โดยมีสำรองน้ำแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
 - น้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้จากถังเก็บน้ำได้ดินขนาดความจุ 90.00 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ขนาดความจุ 12.00 ลูกบาศก์เมตร (มีปริมาตรน้ำสำรองใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค 10.50 ลูกบาศก์เมตร) รวมมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภคได้ทั้งสิ้น 100.50 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำเพื่อใช้ได้ประมาณ 1.04 วัน (ปริมาณน้ำใช้ต่อวันของโครงการเท่ากับ 97 ลูกบาศก์เมตร/วัน)
 - น้ำสำรองใช้ดับเพลิง โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ดับเพลิงสำหรับช่วยในการดับเพลิงเบื้องต้น โดยมีการสำรองน้ำใช้ดับเพลิงในถังสำรองน้ำชั้นหลังคาของอาคารรวมกับน้ำสำรองใช้อุปโภค-บริโภค โดยมีปริมาตรน้ำสำรองใช้ดับเพลิง 1.50 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที

3. ระบบไฟฟ้า

โครงการอยู่ในพื้นที่จ่ายพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง เขตวัดเลี้ยบ โครงการจะรับพลังงานไฟฟ้าผ่านสายเมนของ การไฟฟ้านครหลวง โดยติดตั้งหม้อแปลงชนิดน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800.00 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ของอาคาร ในภาวะปกติ โดยโครงการมีความต้องการใช้กำลังไฟฟ้าสำหรับหม้อแปลง ประมาณ 697.20 KVA

สำหรับตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จัดอยู่ภายนอกอาคาร โดยหม้อแปลงอยู่บริเวณด้านข้างอาคารของโรงแรม ทางด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งอยู่ห่างจากโครงการอื่น (แนวอาคารของโครงการ) ประมาณ 1.45-1.49 เมตร และอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินโครงการประมาณ 3.00 เมตร ซึ่งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ห่างจากโครงการอื่น (แนวอาคารของโครงการ) และแนวขอบเขตที่ดินของโครงการ ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร สอดคล้องตามมาตรฐานงานติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 (คณะกรรมการสาขาวิชากรรมไฟฟ้า วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)) ที่กำหนดว่าหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงการอื่นไม่น้อยกว่า 1 เมตร จึงคาดว่าตำแหน่งหม้อแปลงของโครงการจะไม่เกิดผลกระทบทั้งต่อผู้พักแรมภายในโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

3.1 การออกแบบอาคารเพื่อนุรักษ์พลังงาน

โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมพื้นที่ของดาดฟ้านอกอาคารและติดตั้งเครื่องจักรกลของโครงการ เท่ากับ 3,614.00 ตารางเมตร ดังนั้นการออกแบบอาคาร จึงยึดถือตามกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยในกฎกระทรวงนี้กำหนดให้อาคารประเภทสถานพยาบาล สถานศึกษา สำนักงาน อาคารชุด อาคารชุมชน โรงแรม โรงแรม สถานบริการ และศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารของโครงการ มีความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารตามกฎกระทรวงฯ ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 1.2 ดังนี้

ตารางที่ 1.2 ความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารโครงการตามกฎกระทรวงฯ กำหนด

ข้อกำหนด	ค่าที่กำหนดตามกฎกระทรวงฯ (วัดตัวต่อตารางเมตร)	ค่าการออกแบบของโครงการ (วัดตัวต่อตารางเมตร)	ความสอดคล้อง
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (Overall Thermal Transfer Value, OTTV)	<30	17.86	✓
ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ (Roof Thermal Transfer Value, RTTV)	<10	5.28	✓

4.ระบบป้องกันอัคคีภัย

4.1 ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

โครงการ ประกอบไปด้วย อาคารโรงเรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ เท่ากับ 3,614.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ของชั้นหลังคา นอกหลังคา พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล) มีจำนวนห้องพัก 120 ห้อง โครงการได้ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สอดคล้องตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกแบบความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 รวมทั้งข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.2 แผนงานในการป้องกันและรับอัคคีภัยในระยะดำเนินการ

โครงการจัดให้มีแผนการซ้อมหนีไฟ ซึ่งเป็นวิธีและแนวทางการปฏิบัติที่มีความใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริงมากที่สุด เพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการนำไปใช้ป้องกันและรับอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นได้ทุกเวลา อันจะนำไปสู่ความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีการจัดทำแผนตั้งแต่การป้องกันจนไปถึงการพัฒนาหลังเกิดเหตุ เมื่อเกิดอัคคีภัยแล้วในแผนจะกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบหน้าที่และพื้นที่ที่จะต้องรับผิดชอบอย่างชัดเจน และฝ่ายจัดการจะต้องเก็บแผนป้องกันและรับอัคคีภัยไว้ ณ สถานที่ทำงานพร้อมที่จะให้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้ตลอดเวลา

โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและรับอัคคีภัยต้องมีครอบคลุมทั้ง 3 ระยะตามแนวทางของคณะกรรมการผู้อำนวยการ ได้แก่

1. การปฏิบัติก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการดำเนินมาตรการและกิจกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและเตรียมการเผชิญเหตุการณ์อัคคีภัยไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะเป็นการลดความรุนแรงและลดความสูญเสียที่อาจจะเกิดขึ้นให้มีน้อยที่สุด เช่น การตรวจตราระบบความปลอดภัย การฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและรับอัคคีภัย การฝึกซ้อมแผนป้องกันและรับอัคคีภัย และการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ โดยดำเนินการดังนี้

2. การตรวจตราระบบความปลอดภัย

ให้ฝ่ายตรวจการและวางแผนป้องกันอัคคีภัย เป็นหน่วยรับผิดชอบในการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิงประจำอาคาร จัดทำแผนผังอาคารในภาพรวม ซึ่งแสดงตำแหน่ง จุดติดตั้งดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ตำแหน่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหารโครงการ และพนักงานโครงการทุกท่าน

- 1) จัดทำแผนการตรวจตราความปลอดภัย เช่น แนวทาง/วิธีการ/ระยะเวลาการตรวจตราความปลอดภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 2) สำรวจตรวจตราความปลอดภัยในบริเวณสำนักงาน วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องใช้ต่างๆ รวมทั้งสำรวจตรวจสอบระบบไฟฟ้า สายไฟ ปลั๊กไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพปลอดภัยตลอดจนกำจัดแหล่งสะสมเชื้อเพลิง เช่น กระดาษ และวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟได้ง่าย เป็นต้น โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 3) สำรวจตรวจตราความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่โครงการ ไม่ให้มีแหล่งเกิดประกายไฟ ตลอดจนแหล่งสะสมเชื้อเพลิง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 4) จัดทำป้ายห้ามสูบบุหรี่ และห้ามก่อประกายไฟในอาคารโรงเรม โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม

- 5) จัดทำแผนผังภัยในห้อง ตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 6) จัดทำป้ายสื่อความหมายปลอดภัย เช่น “ทางหนีไฟ” “ทางเข้า” และ “ทางออก” ป้ายข้อความเตือนต่างๆ ฯลฯ รวมทั้งแจ้งเส้นทางอพยพหนีไฟให้พนักงานทุกคนรับทราบ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 7) จัดทำผังการติดต่อสื่อสาร หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานสำคัญ ห้องยามรักษาความปลอดภัย สถานีดับเพลิงใกล้เคียง โรงพยาบาลใกล้เคียง สถานีตำรวจนิพนธ์ที่ติดต่อได้ โดยทำป้ายติดให้เห็นชัดเจน โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 8) ตรวจสอบถังดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ในส่วนที่รับผิดชอบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต้องติดตั้งในที่ที่เห็นได้ชัดเจน สามารถหยิบใช้งานได้สะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 9) กำหนดจุดเสี่ยงการเกิดอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงเรม
- 10) จัดทำให้มีการบำรุงรักษาระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายควบคุมอาคาร รวมทั้งการทดสอบระดับกล่าวอย่างสม่ำเสมอ เช่น ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ฯลฯ ทั้งนี้ให้พนักงานของโครงการทุกฝ่ายจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจตราความปลอดภัยอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยหากตรวจพบความผิดปกติหรืออุปกรณ์ใดๆ อยู่ในสภาพชำรุด/ไม่พร้อมใช้งานให้รีบแจ้งผู้จัดการโรงเรมให้รับทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

ระบบป้องกันอัคคีภัย	รายละเอียด	ตำแหน่งติดตั้งของอาคารโรงแรม
1. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FCP : Fire Alarm Control Panel)	ทำหน้าที่ตรวจสอบและรับสัญญาณทั้งจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงใหม่โดยตรงหรือจากแผงควบคุมย่อย และทำหน้าที่ส่งการไปยังระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าและระบบส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้ทำงาน	▪ <u>ชั้น 1</u> ติดตั้งไว้ภายในห้องพนักงาน/ Luggage จำนวน 1 ชุด
1.2 แผงควบคุมแสดงสัญญาณตำแหน่ง หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ (ANN : Graphic Annunciator)	ทำหน้าที่ตรวจสอบและรับสัญญาณทั้งจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงใหม่โดยตรงหรือจากแผงควบคุมย่อย เพื่อทำหน้าที่ระบุตำแหน่งที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	▪ <u>ชั้น 1</u> ติดตั้งไว้ภายในห้องพนักงาน/ Luggage จำนวน 1 ชุด
1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ แบบใช้มือ (M : Manual Station)	เป็นชนิดแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง พร้อมซ่องเสียงบุญและสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย (W/Key Operated Switch)	▪ <u>ชั้น 1-7</u> ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าบันได ST.2
1.4 โทรศัพท์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (T : Fire Telephone Jack)	ระบบโทรศัพท์ที่ใช้สำหรับติดต่อกับเจ้าหน้าที่แผงควบคุม แจ้งเหตุเพลิงไหม้หรือศูนย์สั่งการ เพื่อประสานงานดับเพลิง	▪ <u>ชั้น 1, 4 และ 7</u> ติดตั้งภายในโถงบันได ST.2
1.5 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง กับแสงไฟแฟลชกระพริบ (H : Home With Strobe Light)	ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้อาศัยในอาคารทราบ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยเสียง และแสง ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุให้ผู้อาศัยในอาคารทราบ	▪ <u>ชั้น 1</u> ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินห้องน้ำผู้พิการ ด้านหน้าห้องปฐมพยาบาล และภายนอกบันได ST.2 ▪ <u>ชั้น 2-3</u> ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินห้องน้ำผู้พิการ ห้องพักผู้พิการ ▪ <u>ชั้น 5และ6</u> ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ▪ <u>ชั้น 4และ7</u> ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และภายนอกบันได ST.2 ▪ <u>ชั้นหลังคา</u> ด้านหน้าบันได ST.1
1.6 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (H : Heat Detector)	ใช้ตรวจสอบความร้อนของวัสดุที่ถูกไฟไหม้ และความร้อนจากการเผาไหม้ของวัสดุ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ตรวจจับชนิด Rate of Rise and Fixed Temperature	▪ <u>ชั้น 1</u> ติดตั้งกระจายบริเวณส่วนต้อนรับ ห้องน้ำส่วนกลาง ห้องน้ำผู้พิการ ห้องปั๊ม ห้องพักขยายเบี้ยก และส่วนพักคอย (โถงทัศน์)
1.7 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยการสั่น (VP : Vibration Pad)	ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยให้ผู้พิการในอาคารทราบ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยการสั่น ทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุให้ผู้พิการในอาคารทราบ	▪ <u>ชั้น 2-3</u> ติดตั้งบริเวณหัวเตียงภายในห้องพักของผู้พิการ

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

ระบบป้องกันอัคคีภัย	รายละเอียด	ตำแหน่งติดตั้งของอาคารโรงเรม
1.8 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (SD : Smoke Detector)	ทำหน้าที่ตรวจจับอนุภาคของควันโดยอัตโนมัติ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบ Photo Electric & Thermal Sensor สามารถตรวจจับควันที่หนาทึบได้ดี	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>ชั้น 1</u> ติดตั้งกระจายบริเวณสำนักงาน ห้องปฐมพยาบาล โถงทางเดิน ห้องเก็บของ ห้องพักพนักงาน ห้องเก็บเสื้อผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องพักขยายรวม (ห้องพักขยายอันตราย ห้องพักขยายหัวไป (แห้ง) และห้องพักขยายรีซีซิเดเชล) โถงลิฟต์ และภายในโถงบันได ST.2 ■ <u>ชั้น 2</u> ติดตั้งกระจายบริเวณภายในห้องพักрем ห้องพักผู้พิการ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ภายในโถงบันได ST.1 และห้องพักขยายประจำชั้น ■ <u>ชั้น 3</u> ติดตั้งกระจายบริเวณภายในห้องพักрем ห้องพักผู้พิการ โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และห้องพักขยายประจำชั้น ■ <u>ชั้น 4 และ 7</u> ติดตั้งกระจายบริเวณภายในห้องพักрем โถงลิฟต์ โถงทางเดิน ห้องพักขยายประจำชั้น และภายในโถงบันได ST.1 และ ST.2 ■ <u>ชั้น 5 และ 6</u> ติดตั้งกระจายบริเวณภายในห้องพักrem โถงลิฟต์ โถงทางเดิน และห้องพักขยายประจำชั้น ■ <u>ชั้นหลังคา</u> ติดตั้งบริเวณโถงลิฟต์ และหน้าบันได ST.1.
2 ระบบป้องกันไฟฟ้าและสายดิน	เป็นระบบดั้งเดิม (Conversion System) ประกอบด้วยหลักล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายตัวนำดิน และหลักสายดิน ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยสายตัวนำดินใช้สายทองแดง และมีตัวช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้า ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำดินแต่ละแนวให้มีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> ■ ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้า และสายดินไว้ชั้นล่างของอาคาร และติดตั้งหลักล่อฟ้าไว้ในตำแหน่งสูงสุดของอาคาร เพื่อเชื่อมโยงการทำงานเป็นระบบกับอุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งไว้ในชั้นต่างๆ

รายงานผลการปฏิบัติความมุ่งมานาการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลั่นและการติดตามตรวจสอบคุณภาพลั่นแวดล้อม

โครงการ โรงเรียน อีซูป วินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพฯ

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

ระบบป้องกันอัคคีภัย	รายละเอียด	ตำแหน่งติดตั้งของอาคารโรงเรียน
3. ระบบพожญาเพลิงและทางหนีไฟ 3.1 ระบบห่อเย็น	ระบบห่อเย็นของอาคาร มีจำนวน 2 ห่อ / อาคาร เป็นห่อโลหะขนาด 4 นิ้ว ทำหน้าที่ จ่ายน้ำให้กับตู้ดับเพลิง โดยห่อเย็นดังกล่าว ต่อเข้ากับ Fire Department Connection ที่บริเวณชั้นล่างและเชื่อมต่อ กับสิ่งกีบน้ำ ชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> ทุกชั้น โดยติดตั้งห่อเย็นจำนวน 1 ห่อ ต่อรับน้ำจาก FDC เพื่อจ่ายน้ำให้กับ ระบบดับเพลิง และเชื่อมต่อ กับสิ่ง กีบน้ำชั้นหลังคา โดยที่สิ่งกีบน้ำชั้น หลังคาจะมีการสำรองน้ำดับเพลิง สำหรับช่วยในการดับเพลิงเบื้องต้น
3.2 ระบบสำรองน้ำดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงที่ สามารถจ่ายน้ำสำรองดับเพลิงได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 นาที 	<ul style="list-style-type: none"> ถังสำรองน้ำชั้นหลังคาเปริมาตร 12.00 ลบ.ม. และมีปริมาณน้ำสำรอง ใช้ดับเพลิง 1.50 ลบ.ม. สามารถจ่าย น้ำสำรองดับเพลิงได้เป็นเวลานาน 30 นาที
3.3 ตู้ดับเพลิง (FHC : Fire Hose Cabinet)	โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิงแบบมาตรฐาน รับ น้ำจากระบบท่อเย็น ภายในประกอบด้วย สายส่งน้ำดับเพลิง มีอุปกรณ์ประกอบ คือ หัวฉีดน้ำว้าวัวควบคุมต่างๆ และ ประกอบด้วยเครื่องดับเพลิงมือถือ เป็นถัง ดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กก.)	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นล่าง-7 ติดตั้งด้านหน้าห้องโถง ลิฟต์
3.4 หัวรับน้ำดับเพลิง (HDC : Fire Department Connection)	หัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการมีลักษณะเป็น ชนิดต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ซึ่งสามารถรับน้ำ จากระดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว เส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว)	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นล่าง ติดตั้งบริเวณด้านทิศใต้ของ อาคารใกล้กับบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ
3.5 เครื่องมือดับเพลิงมือถือ	ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 10 ปอนด์ (4.5 กก.)	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นล่าง-7 ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ไว้ภายในตู้ ดับเพลิง (FHC) 1 ถัง/ตู้
3.6 บันไดหนีไฟ	บันไดหนีไฟภายในอาคาร มีขนาดความ กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ผนังบันได ก่อสร้างด้วยผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งเป็น วัสดุหนีไฟ บันไดมีความลาดเอียง 45 องศา และมีชานทุกชั้น	<ul style="list-style-type: none"> ทุกชั้น จัดให้มีบันไดภายในอาคาร จำนวน 2 ตัว (ST.1 และ ST.2) โดย บันได ST.1 มีความกว้าง 1.50 เมตร เชื่อมต่อชั้นล่างถึงชั้นหลังคา ส่วน บันได ST.2 มีความกว้าง 1.20 เมตร เชื่อมต่อชั้นล่างถึงชั้น 7

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดและตำแหน่งติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (ต่อ)

ระบบป้องกันอัคคีภัย	รายละเอียด	ตำแหน่งติดตั้งของอาคารโรงเรม
3.7 ป้ายบอกทางหนีไฟและไฟสำรองฉุกเฉิน	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษร ขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มี 2 รูปแบบ คือ แบบมองเห็นด้านเดียว และแบบมองเห็น ทั้ง 2 ด้านและมีระบบไฟสำรองฉุกเฉินส่องสว่างขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยสำรองได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นล่าง ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟไว้บริเวณทางเข้า-ออกของส่วนต้อนรับทางเข้าโถงลิฟต์ โถงทางเดิน ด้านหน้าบันได ST.1 บริเวณภายในโถงบันได ST.2 ส่วนไฟสำรองฉุกเฉินติดตั้งภายในโถงพักคอย (โทรทัศน์) ส่วนด้านหน้าและภายในโถงลิฟต์ ห้องไฟฟ้า และห้องปั๊ม ชั้น 2-7 ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันได ST.2 และโถงทางเดิน ส่วนไฟสำรองฉุกเฉินติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ภายในโถงลิฟต์ และภายในโถงบันได ST.2 ชั้นหลังคา ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟไว้บริเวณทางเข้า-ออกของบันได ST.1. ส่วนไฟสำรองฉุกเฉินติดตั้งด้านหน้าและภายในบันได ST.1 และโถงลิฟต์
4. จุดรวมคนในโครงการ	จัดให้มีจุดรวมคนภายในโครงการ ในกรณีเกิดอัคคีภัยสำหรับตรวจนับจำนวนผู้พักремก่อนเคลื่อนย้ายออกนอกรั้วนี้ที่โครงการสูงุดปลอดภัยในสัดส่วนพื้นที่ต่อประชากรของโครงการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีจุดรวมคนอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร มีขนาดพื้นที่สูงสุดทิศพื้นที่ล่างของไม้ยืนต้น เท่ากับ 70.00 ตารางเมตร สำหรับรองรับผู้พักремและพนักงานของโครงการ คิดเป็น 255 คน คิดเป็นพื้นที่ 0.27 ตารางเมตร/คน
5. ประตูหนีไฟ และป้ายบอกชั้น	ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นหลังคา ชั้นล่าง และชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดเองได้ ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกันรวมถึงมีป้ายบอกชั้นที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร	<ul style="list-style-type: none"> ประตูของบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้าง 0.9 เมตร และสูง 2.05 เมตร สามารถเปิดออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวกโดยประตูไม่มีธรณีหรือขอบกัน รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายบอกชั้นภายในโถงบันไดหนีไฟทุกชั้น

3. การฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประสานให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องภายในโครงการ ได้แก่ พนักงานทุกฝ่ายของโครงการ ตามแผนการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น วิธีการแจ้งเหตุเพลิงไหม้ วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงประเภทต่างๆ การดับเพลิงเบื้องต้น การอพยพหนีไฟ วิธีปฏิบัติในการติดกระแสงไฟฟ้า ภาระรายงานผู้บังคับบัญชา ตลอดจนเรียนรู้ วิธีการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือเบื้องต้นในกรณีฉุกเฉิน และให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมและจัดทำ สรุปผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุง ทบทวน และแก้ไขแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- การเตรียมข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการป้องกันสาธารณภัย
 - 1) เตรียมเบอร์โทรศัพท์และข้อมูลการติดต่อหน่วยงานดับเพลิงของหน่วยงานราชการต่างๆ
 - 2) เตรียมข้อมูลและช่องทางการติดต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดับเพลิงของอาคาร
 - 3) เตรียมข้อมูลการทำางานในอาคารให้เป็นปัจจุบัน
 - 4) เตรียมพิมพ์เขียว แบบแปลนของอาคาร ฯลฯ

- การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

ให้ผู้จัดการโรงเรียน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการรณรงค์ประชาสัมพันธ์และ เพย์แพร์ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น ประกาศของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ข้อตกลงเบื้องต้น ความรู้เกี่ยวกับอันตรายของอัคคีภัย การปฏิบัติต่อน้ำยาดับเพลิงและผลิตภัณฑ์ที่เกิดอัคคีภัย การ อพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้กับพนักงานโรงเรียนทุกคน และประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติ ตนอย่างถูกต้องปลอดภัยเมื่อเกิดอัคคีภัย การอพยพหนีไฟ เป็นต้น เพื่อให้ผู้พกแรมและพนักงานทุกคนมีจิตสำนึก ในการร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาอัคคีภัยอย่างจริงจัง ผ่านสื่อต่างๆ เช่น โปสเตอร์ติดบอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์ สื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

- การเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิงและอพยพ ให้พนักงานของโครงการทุกฝ่ายดำเนินการดังนี้
 - 1) จัดทำแผนการดับเพลิงขั้นต้นและการอพยพของแต่ละฝ่าย/กลุ่มงาน โดยให้กำหนดหน้าที่ความ รับผิดชอบ ได้แก่ กำหนดผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงเรียน) และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบใน แต่ละส่วนให้แก่พนักงานทุกคนของโครงการ ประกอบด้วย ผู้นำการอพยพ ผู้ที่หน้าที่ดับเพลิง เส้นทาง หนีไฟ จุดรวมคนและจุดรองรับการอพยพ กำหนดเส้นทางเป็นสัญลักษณ์นำการอพยพ ข้อปฏิบัติใน การอพยพ ฯลฯ
 - 2) จัดทำบัญชีรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแต่ละฝ่าย/กลุ่มงาน และให้ทำการปรับปรุงบัญชีรายชื่อ พนักงานของโครงการให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ
 - 3) จัดทำบัญชีเอกสารและทรัพย์สินสำคัญที่ต้องขนย้ายเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งจัดทำสัญลักษณ์ เรียงลำดับความสำคัญ ซึ่งอาจทำเป็นตัวเลขหรือสติกเกอร์
 - 4) มอบหมายเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการขนย้ายและเก็บรักษาทรัพย์สินเอกสารและทรัพย์สินสำคัญตาม บัญชีที่จัดทำขึ้น
 - 5) จัดส่งแผนการอพยพที่จัดทำขึ้นให้สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบช่วยตรวจสอบแผนให้มีความสอดคล้องกับ อาคารของโครงการและแนวทางปฏิบัติหากเกิดเพลิงไหม้
 - 6) การฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง โดยประสานสถานี ดับเพลิงรับผิดชอบ

1) การปฏิบัติขั้นตอนเพลิงไหม้

เป็นการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้ปฏิบัติการเมื่อเกิดอัคคีภัยเป็นไปอย่างมีระบบ ชัดเจนไม่สับสน เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนในอาคารให้มีน้อยที่สุด โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

- การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(1) พบรหณเพลิงไหม้ ตัดสินใจว่าดับเพลิงได้ด้วยตนเองหรือไม่

- ถ้าดับได้ ให้ดำเนินการดับเพลิงนั้นทันทีหรือเรียกให้คนมาช่วยดับเพลิง (ควรฝึกการใช้ถังดับเพลิงให้เป็นทุกคน) และให้แจ้งพนักงานของโครงการ
- ถ้าดับไม่ได้ ให้แจ้งผู้พักอาศัยข้างเคียงให้ช่วยกันดับเพลิง

หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้เข้าสู่แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

(2) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นต้น

- ตัดกระแสไฟฟ้าบริเวณที่เกิดเหตุทันที
- แจ้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยช่วยกันทำการดับเพลิง
- แจ้งพนักงานของอาคารโครงการ

หากยังไม่สามารถดับเพลิงได้ หัวหน้าพนักงานหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายรับตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

(3) การเข้าสู่แผนปฏิบัติการเพลิงไหม้ขั้นลุกลาม

- ให้สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
- แจ้งหน่วยงานดับเพลิง (โทร 199) และแจ้งสถานีดับเพลิง ผู้รับผิดชอบ โยบอ กซ์ อผู้แจ้ง สถานที่เกิดเหตุ ลักษณะของไฟที่กำลังลุกไหม้ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้แจ้ง
- บุคคลที่มีหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติหน้าที่ทันที ได้แก่

1. ทีมช่าง (พนักงานโครงการ)

- (1) กรณีที่ได้รับสัญญาณแจ้งเหตุ ให้ทำการสอบถามลับไปยังสถานที่ที่แจ้งสัญญาณเกิดเหตุว่าเกิดเหตุจริงหรือไม่
- (2) เมื่อทราบว่าเกิดเหตุจริงจะให้มีสัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน
- (3) แจ้งเหตุไปยังผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงเรม) และทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการให้เร็วที่สุด

2. ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงเรม)

- (1) ดำเนินการหรือสั่งการให้ใช้แผนระงับอัคคีภัย
- (2) สั่งการและขอความร่วมมือให้พนักงานจากจุดต่างๆ มาช่วยเหลือในการควบคุมและระงับเหตุอัคคีภัย
- (3) สั่งการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยแจ้งหน่วยงานดับเพลิง (โทร 199)
- (4) สั่งการให้ปฏิบัติการหรือหยุดปฏิบัติการระงับอัคคีภัย
- (5) รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้บริหารระดับสูงของโครงการอย่างรวดเร็ว
- (6) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดำเนินการปิดประตูเพื่อป้องกันรถที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณที่เกิดเหตุ

4) การเข้าสู่แผนอพยพหนีไฟ

- เมื่อได้ยินสัญญาณให้อพยพ ให้พนักงานของโครงการซึ่งรับผิดชอบหน้าที่เป็นผู้นำการอพยพหนีไฟ ไปตามทางออกที่จัดไว้ไปยังบริเวณพื้นที่เตรียมการรองรับการอพยพที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นจุดนัดพบ หรือจุดรวมคน ห้ามหนีขึ้นชั้นบน และไม่ควรผ่านด้านที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ หากมีกลุ่มควันให้คลาน ต่ำ และห้ามใช้ลิฟต์เป็นทางหนีไฟ
- ทำการตรวจสอบยอดจำนวนผู้พักแรม ณ จุดรวมคน หากไม่ครบถ้วนให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) สั่งการให้มีดับเพลิงเข้าทำการค้นหาผู้ที่อาจติดค้างอยู่ในพื้นที่เกิดเหตุ
- หากค้นพบผู้ใดรับบาดเจ็บให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) ทันทีเพื่อสั่งการให้ชุดปฐมพยาบาลเข้าทำการรักษาพยาบาลเบื้องต้น หากมีผู้ได้รับบาดเจ็บรุนแรงให้ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง และรายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) ทราบโดยเร็ว
- เมื่อเพลิงสงบให้รายงานผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) สั่งการให้ผู้พักแรมอพยพกลับ

2) การปฏิบัติหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้

ผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) สั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัย (ฝ่ายช่าง) เพื่อประกาศ ความสงบ

(1) การบรรเทาทุกข์ เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนี้หลังจากเกิดเหตุ ฉุกเฉินแล้ว ต้องดำเนินการดังนี้ โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บริหาร/ผู้จัดการโรงแรม

- 1) การสำรวจและประเมินความเสียหาย
- 2) การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียหาย
- 3) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย และทรัพย์สินของผู้ตายน
- 4) การช่วยเหลือส่งเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
- 5) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

(2) การฟื้นฟูสภาพหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- 1) การสำรวจความเสียหายหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้เด็กน้อย ผู้จัดการทำงานสำรวจความเสียหายภายในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้
 - กรณีเกิดเพลิงไหม้มาก ให้มีคณะกรรมการทำการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น
 - สิ่งที่ต้องสำรวจ คือ ทรัพย์สิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง จำนวนผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต

2) การรายงาน

- คณะกรรมการที่ทำการสำรวจความเสียหาย รายงานผลการสำรวจความเสียหายที่เกิดจากเพลิงไหม้ กับผู้บัญชาการเหตุการณ์ (ผู้จัดการโรงแรม) เพื่อรายงานไปยังผู้บริหารระดับสูงของโครงการ
- การรายงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอน เพื่อพิจารณาสั่งการช่วยเหลือต่อไป

3) การฟื้นฟูสภาพ

- พื้นฟูสภาพความเจ็บป่วยของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุเพลิงไหม้
- ให้ความช่วยเหลือในการทำความสะอาด และจัดสวัสดิการแก่ครอบครัวผู้เสียชีวิตตามสมควร
- จัดหาอุปกรณ์ทดแทนสิ่งที่ชำรุดเสียหาย
- ซ่อมแซมอาคารสถานที่ที่ได้รับความเสียหาย

5. การบำบัดน้ำเสีย

5.1 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมาจากการกิจกรรมต่างๆ ของผู้พักอาศัยในโครงการ (ไม่รวมน้ำสำหรับคนน้ำตันไม้) ซึ่งประเมินอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดจากการประเมินเท่ากับ 74.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรายละเอียดปริมาณน้ำเสียของโครงการแสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 1.4 รายละเอียดปริมาณน้ำเสียของโครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำใช้	ปริมาณน้ำเสียกิจกรรมต่างๆ
- ห้องพัก	90.00 ลบ.ม./วัน	72.00 ลบ.ม./วัน
- พนักงาน	3.00 ลบ.ม./วัน	2.40 ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำเสียรวมของโครงการ		74.40 ลบ.ม./วัน

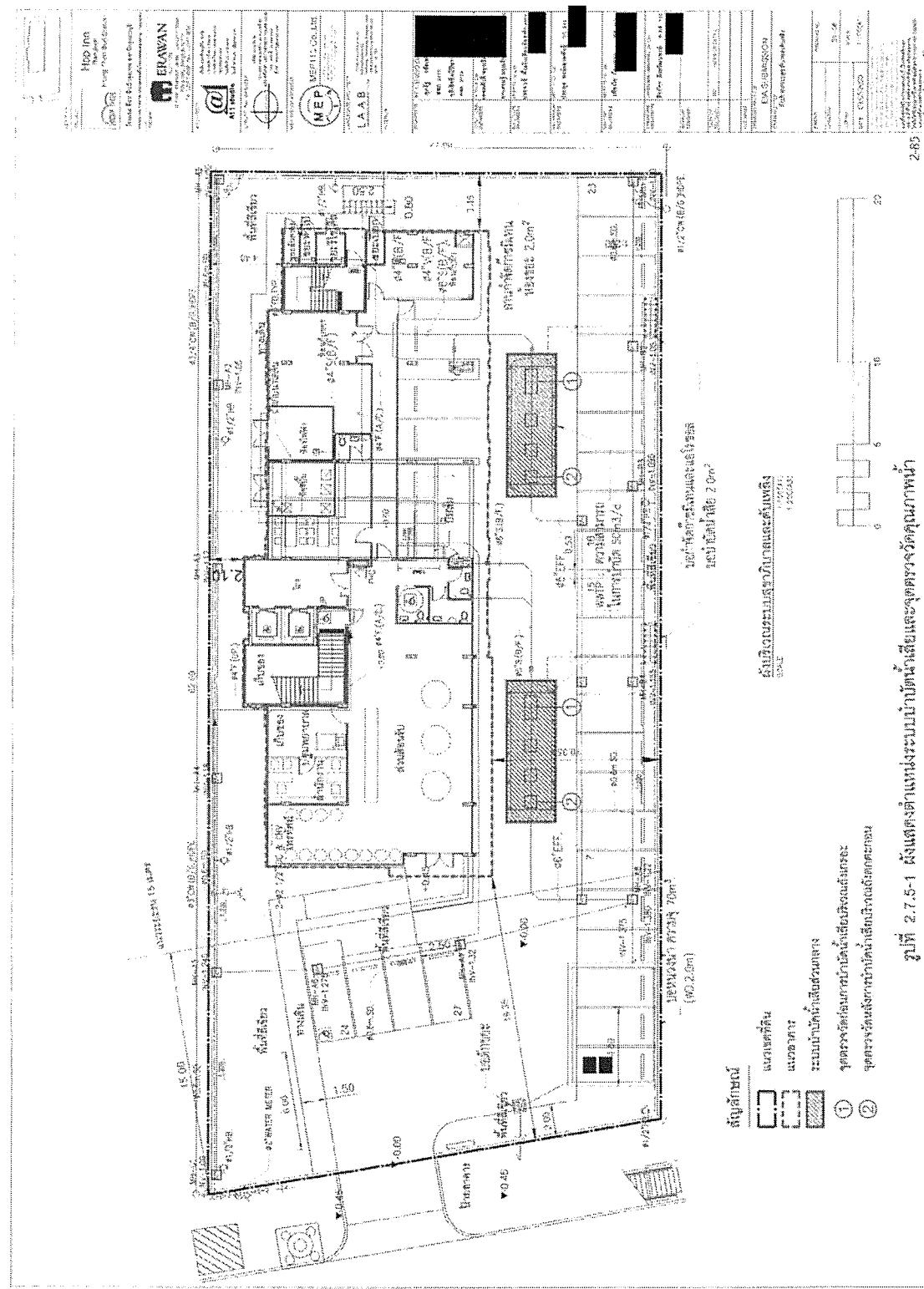
5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

การรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักและส่วนอื่นๆ Majority ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนี้ น้ำเสียจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำเสียแนวตั้ง ซึ่งประกอบด้วยท่อโซโคริป (Soil Pipe : S) ที่รองรับน้ำเสียจากห้องส้วม ท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe : W) ซึ่งรองรับน้ำเสียจากการชำระล้างและอื่นๆ จากนั้นจะถูกรวบรวม Majority ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางบริเวณด้านล่างของโครงการ แสดงตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรูปภาพที่ 1.3

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตะกอนเวียนกลับ ขนาด 50.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุดรวมเท่ากับ 100.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมากกว่าน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประเมิน (74.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอ กับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ โดยมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดรวมร้อยละ 92.3 ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีการเบรี่ยบเทียบค่าที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียกับเกณฑ์ของแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง แสดงดังรูปภาพที่ 1.4 พบว่าค่าที่ใช้ในการออกแบบต่างๆ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนขั้นตอนต่างๆ ในการบำบัดมีรายละเอียดดังนี้

รายงานผลการปฏิบัติภารกิจป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบความเสี่ยงของตัวมูลค่า

ระบบดำเนินการ ระหว่างต่อหนังสือ - มีนาคม 2567

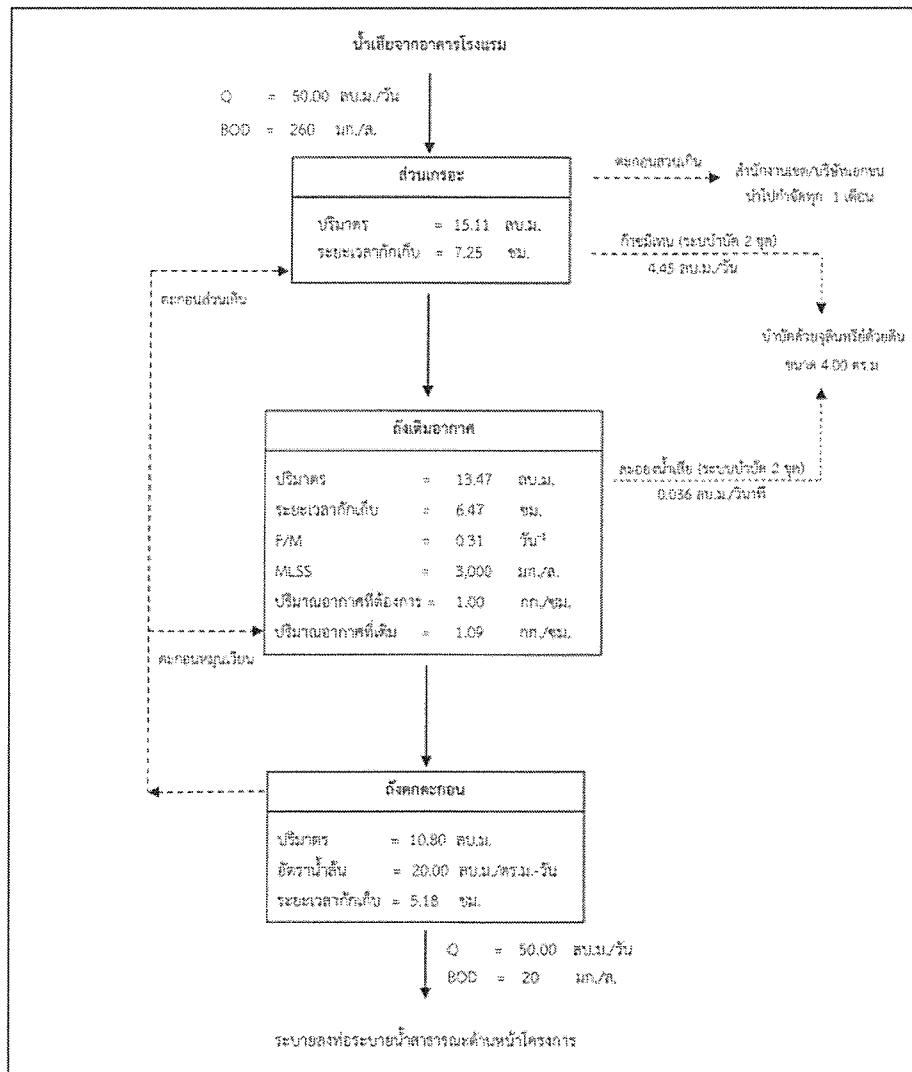


รูปภาพที่ 1.3 ผู้แต่งตั้งตำแหน่งประธานกรรมการประจำตัวของบุคคลนี้ได้เสีย แต่จะต้องตรวจสอบว่าบุคคลนี้ยังคงดำรงตำแหน่งอยู่หรือไม่

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงเรม อี็อก อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี

รายละเอียดเงินการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567



รูปภาพที่ 1.4 แผนภาพแสดงรายละเอียดขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร)

- 1) ส่วนก่อสร้าง : ทำหน้าที่เป็นส่วนบ้ำบัดแบบปีรีอากาศ ซึ่งสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายโดยกลไกเป็นก้าษกัน้ำ และการตัดก่อนในปริมาณที่น้อย นอกจานี้ยังเป็นส่วนสำหรับกักเก็บตัดก่อนที่ระบายน้ำจากส่วนตัดก่อนจะถูกกักเก็บไว้ที่ส่วนนี้เพื่อนำไปกำจัดทุกๆ 1 เดือน
 - 2) ส่วนเติมอากาศ : ส่วนนี้จะทำหน้าที่เติมอากาศ ซึ่งอากาศยั่งยืนนิ่มต้องการออกซิเจนที่ถูกเลี้ยงบนผิwtawklangแบบบีดติดกับที่ เพื่อเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ ส่วนที่เหลือให้มีความสะอาดตามมาตรฐานก่อนระบายน้ำเข้าส่วนตัดก่อนต่อไป
 - 3) ส่วนตัดก่อน : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากส่วนเติมอากาศ จะจะมีตัดก่อนจุลินทรีย์หลุดติดไปกับน้ำเสีย น้ำเสียเหล่านี้จะตกลงสู่ก้นถังของส่วนตัดก่อนด้วยการทำหนดค่าอัตราการไหลและระยะเวลา กักพักที่เหมาะสมกับการตัดก่อนจุลินทรีย์ โดยมีการสูบตัดก่อนจุลินทรีย์หมุนเวียนเข้าในส่วนเติมอากาศ และตัดก่อนส่วนเกินเข้าส่วนก่อสร้าง ส่วนน้ำใส่ส่วนบนจะถูกระบายน้ำทึ่งด้วยการไหลออกไปยังท่อระบายน้ำภายในโครงการต่อไป น้ำที่ผ่านหน่วยบำบัดนี้เรียกว่า “น้ำทึ่ง” มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งโครงการได้จัดเป็นอาคารประเภท ฯ (โรงเรนที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) กำหนดให้น้ำทึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร

6. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

6.1 ระบบระบายน้ำของโครงการ

- ท่อระบายน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำของห้องพักอาศัย และพื้นที่อื่นๆของโครงการ จะระบายน้ำผ่านท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง โดยน้ำโสโครกจากห้องส้วมจะระบายน้ำผ่านท่อน้ำโสโครก (S) และน้ำเสียอื่นๆ จะระบายน้ำผ่านท่อน้ำทิ้ง (W) จากนั้นจะถูกรวบรวมไปยังถังแยกกาก-เก็บตะกอน ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นอื่นๆต่อไป

สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนมีคุณภาพเป็นไปตามค่ามาตรฐานน้ำทิ้งฯ จะระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียลงท่อระบายน้ำของโครงการไปป้อนดักขยาย จำนวนจึงระบายน้ำทิ้งหมดของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้

- 1) จัดเก็บสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลทุกวัน ตามแบบ ทส. 1 และเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) ทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตามแบบ ทส. 2 และส่งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ภายในวันที่ 15 ของเดือนต่อไป

- ท่อระบายน้ำรอบโครงการ : การระบายน้ำของพื้นที่โครงการเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก และจัดให้มีป้อพกน้ำเป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายน้ำและให้น้ำฝนไหลเข้าท่อระบายน้ำของโครงการ จำนวนน้ำทิ้งหมดจะถูกรวบรวมตามท่อระบายน้ำของพื้นที่โครงการไปยังบ่อหน่วยน้ำ และระบายน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งอยู่ในบ่อหน่วยน้ำ โดยควบคุมกำลังการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วยน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ จำนวนจะผ่านไปยังบ่อตัดขยายและระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ

6.2 การป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการชั่วคราวน้ำฝนที่ตอกลงพื้นที่โครงการไว้ในบ่อหน่วยของโครงการก่อนที่จะทยอยระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งมีปริมาณที่สามารถหน่วงไว้ภายในโครงการเท่ากับ 70.00 ลูกบาศก์เมตร มากว่าปริมาณน้ำที่ต้องชั่วคราวในโครงการในช่วงที่เกิดฝนตกจากการคำนวณ (69.34 ลูกบาศก์เมตร) โดยในขณะฝนตกโครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ที่ติดตั้งอยู่ในบ่อหน่วยน้ำ และมีอัตราการระบายน้ำออกจากการ 0.010 ลูกบาศก์เมตร /วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ (0.016 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนกรุงธนบุรี

7. การจัดการขยะมูลฝอย

7.1 ลักษณะและปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทหลัก (กรมควบคุมมลพิษ, 2548) ได้แก่

- 1) ขยะย่อยสลายได้หรือขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ คิดเป็นสัดส่วน 64% ของปริมาณขยะทั้งหมด
- 2) ขยะที่นำไปทิ้งขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก คิดเป็นสัดส่วน 3% ของปริมาณขยะทั้งหมด
- 3) ขยะรีไซเคิล เช่น แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก เป็นต้น คิดเป็นสัดส่วน 30% ของปริมาณขยะทั้งหมด

4) ขยายอันตราย เช่น หลอดไฟ ขาดน้ำยาล้างห้องน้ำ เป็นต้น คิดเป็นสัดส่วน 3% ของปริมาณขยะทั้งหมด

7.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลฝอยของโครงการ

- ภายในอาคารโรงเรียน

จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นที่ชั้น 2-7 โดยมีตำแหน่งห้องพักขยะที่ชั้น 2-7 อยู่บริเวณปลายโถงทางเดินด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ภายในห้องพักขยะได้จัดตั้งถังรองรับขยะ 4 ประเภท คือ ถังสีน้ำเงิน สำหรับขยะแห้ง ถังสีเขียว สำหรับขยะเปียก ถังสีส้ม สำหรับขยะอันตราย และถังขยะสีเหลือง สำหรับขยะรีไซเคิล ซึ่งทางโครงการจะกำหนดขนาดถังขยะทั้ง 4 ประเภท เป็นถังขยะขนาด 240 ลิตร ประเภทละ 1 ถัง (หรือขนาดอื่นที่สามารถรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 วัน) โดยถังขยะเป็นชนิดมีฝาปิดมีดีดซิล รองกันด้วยถุงดำ และมีพนักงานทำความสะอาดรับรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละชั้น ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวัน จึงไม่มีขยะตกค้างภายในอาคารและส่งกลับมายังบ้านเรือนของบุคคล

- ### - ห้องพักขยะรวม

โครงการจัดให้มีห้องพักขยายรวมอยู่บริเวณชั้นล่าง ตั้งอยู่ติดกับแนวเขตที่ดินด้านทิศเหนือของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ห้องได้แก่ ห้องพักขยายเปียก ห้องพักขยายแห้ง ห้องพักขยายรีไซเคิล และห้องพักขยายอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ห้องพักขยายเปียก มีขนาดพื้นที่ 1.90 ตร.ม. มีปริมาตรความจุ 2.28 ลบ.ม. (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยายเปียกปริมาณ 0.544 ลบ.ม./วัน ได้ 4.19 วัน ซึ่งโครงการจะประสานงานให้สำนักงานเขตคลองสานเข้ามาเก็บขยะปัจจุบัน 3-4 วัน หรือตามความเหมาะสม
 - 2) ห้องพักขยายแห้ง มีขนาดพื้นที่ 1.50 ตร.ม. มีปริมาตรความจุ 1.80 ลบ.ม. (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยายเปียกปริมาณ 0.051 ลบ.ม./วัน ได้ 35.29 วัน ซึ่งโครงการจะประสานงานให้สำนักงานเขตคลองสานเข้ามาเก็บขยะปัจจุบัน 3-4 วัน หรือตามความเหมาะสม
 - 3) ห้องพักขยายรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ 3.00 ตร.ม. มีปริมาตรความจุ 3.60 ลบ.ม. (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยายเปียกปริมาณ 0.510 ลบ.ม./วัน ได้ 7.1 วัน ซึ่งทางโครงการจะประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขยะ
 - 4) ห้องพักขยายอันตราย มีขนาดพื้นที่ 1.50 ตร.ม. มีปริมาตรความจุ 1.80 ลบ.ม. (คิดความสูงของการกักเก็บที่ 1.2 เมตร) สามารถรองรับขยายเปียกปริมาณ 0.051 ลบ.ม./วัน ได้ 35.3 วัน ซึ่งทางโครงการจะประสานงานให้สำนักงานเขตคลองสานเข้ามาเก็บขยะ

พื้นด้านในห้องพักขยะจัดให้มีร่างระบายน้ำล้างจากห้องพักขยะมูลฝอยและระบายน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยห้องพักขยะทุกห้องจะจัดทำเป็นผนังทึบ และติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ซึ่งห้องพักขยะเปียกจะติดตั้งพัดลมดูดอากาศไปใช้ในการบำบัดก้ามเมเนน และห้องพักขยะจะมีบานประตูปิดไว้ เพื่อป้องกันทัศนวิจารณ์ กลิ่นเหม็น และสัตว์พาหะไม่ให้เข้าไปยังห้องพักขยะรวมได้

การรวบรวมขยะจากภายในอาคารมายังห้องพักขยะรวม จะมีพนักงานทำความสะอาดประจำอาคารทำการรวบรวมจากห้องพักขยะประจำชั้นมาอย่างห้องพักขยะรวม ซึ่งทางโครงการกำหนดช่วงเวลาการขนขยะจากอาคารพัดอากาศไปยังห้องพักขยะรวมที่จะไม่รบกวนต่อการสัญจรของผู้พักแรมภายในโครงการ สำหรับการจัดการขยะมูลฝอยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางนา จะใช้รถเก็บมูลฝอยแบบอัดท้าย ขนาดความจุ 5 ตัน จำนวน 1 คัน เข้ามาจัดเก็บขยะบริเวณที่ผ่านพื้นที่โครงการสัปดาห์ละ 3-4 วัน ในช่วงระหว่าง 05.00-24.00 น. หรือกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและตามที่โครงการประสานกับทางสำนักงานเขตให้เข้ามาจัดเก็บ ทั้งนี้รถ

ขยะสามารถจอดรถบริเวณจุดจอดรถขยะที่โครงการจัดไว้ ดังนั้นจึงไม่เป็นการรบกวนและกีดขวางการจราจรของรถยนต์ผู้พักแรม

7.2 ระบบบำบัดกลิ่นจากห้องพักขยายเปียก

การบำบัดกลิ่นจากการห้องพักขยายเปียกของโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้กลิ่นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอก และต่อผู้พักอาศัย โครงการจึงใช้หลักการในการบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยใช้พืช ดิน และจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่ง เป็นกระบวนการทางชีวภาพในการบำบัดกลิ่น และต้องมีระยะเวลาสัมผัสอากาศของบ่อคืนอย่างน้อย 60 วินาที เพื่อให้เกิด กระบวนการในการบำบัดกลิ่น

8. ระบบระบายอากาศ และปรับอากาศภายในอาคาร

8.1 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของอาคารโครงการมีทั้งระบบระบายอากาศทางธรรมชาติ และระบบระบายอากาศทางกล โดย วิศวกรได้ออกแบบระบบระบายอากาศของโครงการให้สอดคล้องตามข้อกำหนดในหมวด 3 ระบบการจัดการแสงสว่างและ การระบายอากาศ กฎหมายทั่วไปที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 โดยระบบระบายอากาศทางธรรมชาติเป็นการระบายอากาศ ผ่านทางช่องเปิดของห้องพักโรงแรม ได้แก่ ระเบียง และประตูหน้าต่าง และมีพื้นที่บางส่วนที่ไม่อาจจัดให้มีการระบายอากาศทางธรรมชาติได้ โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล โดยใช้พัดลมระบบระบายอากาศให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด

8.2 ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศภายในอาคารของโครงการทั้งบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ส่วนต้อนรับ โถงพักคอย สำนักงาน/Lounge ห้องประชุมพยาบาล ห้องพักคอยพนักงาน ฯลฯ และบริเวณห้องพักอาศัย จะใช้เครื่องปรับอากาศแบบ แยกส่วน (Split Type Air Conditioning Unit) ทั้งหมด โดยมีการกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาด พื้นที่ห้อง และมีภาระทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศที่ต้องใช้รวมของอาคาร เท่ากับ 1,614,000 BTUH

9. การจัดการพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 269.92 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่ปูหญ้าไม่รวมพื้นที่สีเขียวใต้ชายคาอาคาร และพื้นที่ที่มี ความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร และไม่รวมพื้นที่ชั้นทับระบบระบายน้ำ โดยพื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด มี ขนาดพื้นที่ 269.92 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปูหญ้าไม้ยืนต้น 109.98 ตารางเมตร (หรือคิดเป็นร้อยละ 40.75 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง) พื้นที่ไม่ใช่ต้นที่ปูหญ้า ได้แก่ มีมี จิกน้ำ แคนา และมะขามกานี และไม้พุ่ม-ไม้คลุมดิน ได้แก่ หญ้านวลน้อย หนวดปลาหมึกแคระ ชาไก่ ด่าง ไทรเกาหลี และพุดศุภโชค ทั้งนี้ตำแหน่งการปูหญ้าไม้ยืนต้นของโครงการไม่ช้อนทับกับบ่อหน่วยน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ

โดยการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีความสอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ หรือกิจกรรมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และการบริการชุมชน ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560 และแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน สพ., 2550 ซึ่งโครงการมีจำนวนประชากรรวม 255 คน เมื่อคิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อจำนวนประชากรของโครงการจะเท่ากับ 1.06 ตารางเมตรต่อบุคคล (269.92/255)

10. ระบบลิฟต์

โครงการมีลิฟต์ทั้งหมด 2 ชุด ซึ่งเป็นลิฟต์สำหรับโดยสาร มีน้ำหนักบรรทุก 550 กิโลกรัม ความเร็วลิฟต์เท่ากับ 60 เมตร/นาที และหยุดรับส่งผู้โดยสารทุกชั้น (ขั้น 1-7)

11. สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สอดคล้องตามกฎหมาย ร่าง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 ได้แก่ ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาดและลิฟต์ บันได ที่จอดรถ ห้องส้วม และโรงเรม มีรายละเอียดดังนี้

11.1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด

จัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ
- 2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- 3) สัญลักษณ์ หรืออักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- 4) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ 3 ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว
- 5) ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางลาด สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

11.2 ทางลาดและลิฟต์

• ทางลาด

- 1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- 2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องรีบไม่สุดดู
- 3) ความกว้างสูบที่ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6.00 เมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสูบที่ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่วางยานไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6.00 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6.00 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร คันระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- 6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 0.05 เมตร และมีรากันตก
- 7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2.50 เมตร ขึ้นไป ต้องมีรากับทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น
 - มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.03 เมตร และไม่เกิน 0.04 เมตร
 - สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร และไม่เกิน 0.90 เมตร

- ราวยับด้านที่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 0.05 เมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 0.12 เมตร และหน้างบบริเวณราวยับต้องเป็นผนังเรียบ
- ราวยับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่เกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
- ปลายของราวยับให้ยื่นเลี้ยงจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

8) มีป้ายแสดงทิศทาง คำแนะนำ หรือหมายเลขอันของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชรา สามารถทราบความหมายได้ ดังอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

9) ให้สัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

• ลิฟต์

1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร

2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร

3) มีพื้นผิวต่างระดับพื้นบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.90 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร แต่ไม่เกิน 0.60 เมตร

4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 0.40 เมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร
- มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 0.02 เมตร มีอักษรเบอร์ลักษณะกำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะมีเสียงดังและมีแสง
- ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

5) มีราวยับโดยรอบภายในลิฟต์

6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้น-ลง

7) มีป้ายแสดงหมายเลขอันและทิศทางบริเวณโถงหน้าลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

8) มีป้ายแสดงหมายเลขอันและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

9) ในกรณีลิฟต์ขัดข้องให้มีเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และมีไฟกระพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

10) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร

11) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดขั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

12) ตำแหน่งลิฟต์ผู้พิการของโครงการ มีจำนวน 2 ชุด ติดตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกของอาคารโรงเรียน ใกล้กับบันได ST.1

11.3 บันได

มีบันไดที่ 1 จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดสำหรับผู้พิการและครัวปีเป (บันไดหลักของโครงการ) กว้าง 1.5 เมตร มีชานพักทุกระยะในแนวตั้งอยู่ในช่วง 1.45 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.145-0.15 เมตร และลูกนอนความกว้าง 0.28 เมตร มีความชัน 22 องศา โดยเกณฑ์ของบันไดสำหรับผู้พิการมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 2) มีชานพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2.00 เมตร
- 3) มีรากบันไดทั้งสองข้าง
- 4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 0.15 เมตร ลูกนอนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.28 เมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ชั้นบันไดเหลือกันหรือมีจมูกบันไดให้มีระยะเหลือกันได้ไม่เกิน 0.02 เมตร
- 5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- 6) ลูกตั้งบันไดจะไม่เปิดเป็นช่องโล่ง
- 7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

11.4 ที่จอดรถ

จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน (ตามกฎกระทรวงฯ ข้อ 12 (1) ระบุว่า ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 1 คัน และ (2) ระบุว่า ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 2 คัน และ (3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คันขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุกๆ จำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน ซึ่งทางโครงการมีที่จอดรถอยู่ 32 คัน ดังนั้นต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอย่างน้อยจำนวน 1 คัน โดยที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราของโครงการจำนวน 1 คัน (มากกว่าข้อกำหนดฯ) โดยอยู่บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ มีขนาดของที่จอดรถมีความกว้าง 2.4 เมตร และยาว 6 เมตร และมีที่วางด้านข้างของที่จอดรถกว้างข้างละ 1.0 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่วางดังกล่าวมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอ กับที่จอดรถทั้งหมด และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับถนน

11.5 ห้องส้วม

จัดห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคาร จำนวน 1 ห้อง โดยจัดให้แยกออกจากมาอยู่บริเวณเดียวกันกับห้องส้วมของบุคคลทั่วไป มีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1) มีพื้นที่วางภายใต้ห้องส้วม เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนี้จะต้องเป็นสีเทา
- 3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอ กับพื้นภายนอก
- 4) พื้นห้องส้วมมีความลาดเอียงเพียงพอที่จะระบายน้ำไปยังช่องระบายน้ำทั้ง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น
- 5) มีโถส้วมนิ่งราบจากพื้นไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เอียงใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่ หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการ

สามารถใช้ได้สะดวก มีด้านหน้าด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนัง โดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนัง 50 เซนติเมตร มีราวกับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังจัดให้มีที่วางมากพอที่ผู้พิการที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก

- 6) มีราวกับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวกับในแนวอนและแนวตั้ง โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
- ราวกับในแนวอน มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 65 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 70 เซนติเมตร และยืนนำออกมาทางด้านหน้าของโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 30 เซนติเมตร
 - ราวกับในแนวตั้ง ต่อจากปลายราวกับในแนวอนด้านหน้าโถส้วม มีความยาวของราวกับในแนวอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 เซนติเมตร
- 7) ด้านข้างของโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังมีราวกับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อการออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร
- 8) มีราวกับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร
- 9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการ และระบบสัญญาณแสงและเสียงให้ผู้พิการสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในการนี้ที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก
- 10) จัดให้มีอ่างล้างมือ โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
- ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่远從ที่ผู้พิการเข้าประชิดได้โดยไม่มีลิ้งกีดขวาง
 - มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวกับในแนวอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง
 - ก้อนน้ำเป็นชนิดก้านไกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

11.6 พื้นผิwtต่างสัมผัส

จัดให้มีพื้นผิwtต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น ที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 0.20 เมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และพื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดความกว้าง 0.30 เมตร และมีความยาวเท่ากับหรือนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิwtต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร แต่ไม่เกิน 0.35 เมตร

11.7 โรงเรม

โรงเรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้องขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักผู้พิการหรือทุพพลภาพ เข้าใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อจำนวนห้องพักทุก 100 ห้อง โดยห้องพักดังกล่าวต้องมีส่วนประกอบและมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- อยู่ใกล้บันไดหรือบันไดหนีไฟ หรือลิฟต์ตั้งแต่เพลิง
- ภายในห้องพักต้องจัดให้มีสัญญาณบอกเหตุหรือเตือนภัยทั้งสัญญาณที่เป็นเสียงและแสง และระบบสั่นสะเทือนติดตั้งบริเวณที่นั่น ในกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุอันตรายอย่างอื่น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในห้องพักทราบ และมีสวิตช์สัญญาณแสงและสวิตช์สัญญาณเสียงแจ้งภัยหรือเรียกให้ผู้ที่อยู่ภายนอกทราบว่ามีคนอยู่ในห้องพัก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม อ้อป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงธนบุรี

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

- มีແຜງຜັງຕ່າງສັນຜົບຂອງອຄກໃນຫຼັນທີມີຫັ້ງພັກທີ່ຜູ້ພິກາຮ້ອຖຸພລພລກພເຂົ້າໃຈ້ດໍ ມີອັກຊຣເບຣລົ້ສະດົງຕໍ່ແໜ່ງຂອງຫັ້ງພັກ ບັນໄດ້ທີ່ໄຟ ແລະ ທີ່ກຳທຳໄປປູ້ບັນໄດ້ທີ່ໄຟໂດຍຕິດໄວ້ທີ່ກິ່ງກລາງບານປະຕູດ້ານີນແລະສູງຈາກພື້ນໄໝນອຍກວ່າ 1.30 ເມັດ ແຕ່ໄຟເກີນ 1.70 ເມັດ
- ມີສັງລັກຂໍ້ມູນຮູ່ຜູ້ພິກາຮັດໄສທີ່ປະຕູດ້ານໜັກຫັ້ງພັກສໍາຫັບຜູ້ພິກາຮ້ອຖຸພລພລກພ
- ໂດຍໂຄຮງກາຣຈັດໃໝ່ຫັ້ງພັກຜູ້ພິກາຮອຢູ່ບົ້ວເວັນຫັນ 2 ແລະຫັນ 3 ຈຳນວນ 1 ຫັ້ງຕ່ອ້ຫັນ ອູ່ບົ້ວເວັນທີ່ຕີ້ຂອງອຄກ ໂຮງແຮມ



ຮູ່ພາກທີ່ 1.5 ການໃໝ່ພື້ນທີ່ຂອງໂຄຮງກາຣ

ຄວາມເປັນມາຂອງການຈັດທໍາຮ່າງນາມ

ການຈັດທໍາຮ່າງນາມພາກປົງບັດຕາມມາດກາຮັດໄສທີ່ແລະ ພົມກະຮັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ມາດກາຮັດຕິດຕາມຕຽບສອບຄຸນພາພ ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງໂຄຮງກາຣ ໂຮງແຮມ ພູ້ອັນ ກຽມທີ່ ສະຕິຖານ ປະຕູດ້ານີນ ເພື່ອຕິດຕາມຕຽບສອບສິ່ງພົມກະຮັບສິ່ງແວດລ້ອມໃນດ້ານຕ່າງໆ ທີ່ ເກີດຂຶ້ນໃນຮະຍະດຳເນີນກາຣ ຮວມທັງໃໝ່ເປັນໄປຕາມຂໍອກທຳນັດໃນຮ່າງນາມກາຮັດວຽກຮ່າງທີ່ ພົມກະຮັບສິ່ງແວດລ້ອມຂອງໂຄຮງກາຣທີ່ພ່ານກາຮ ພົມກະນາຂອງຄະນະກາຮັດຜູ້ຊໍານາມຢູ່ກົມງານ ເມື່ອ ວັນທີ 23 ກັນຍານ 2563 ຕາມ ໜັງສູ່ອີ່ຫ່າຍທີ່ ສ.ລ.1010.5/12573 ທີ່ກຳທຳນັດໃຫ້ໂຄຮງກາຣຕ້ອງຈັດສ່ຽງຮ່າງນາມຕຽບສິ່ງແວດລ້ອມ 2 ຄຽ້ງຕ່ອປີ ໃຫ້ເສັນອຮ່າງນາມພາກປົງບັດຕາມມາດກາຮັດຂອງຊ່ວງເດືອນ ມັງກອນ ຄົງ ມີຄຸນຍານ ກຳທຳສ່ຽງກາຍໃນ ເດືອນ ກຣກວູກາມ ແລະ ເສັນອຮ່າງນາມພາກປົງບັດຕາມມາດກາຮັດຂອງຊ່ວງເດືອນ ກຣກວູກາມ ຄົງ ເດືອນ ຊັນວາກາມ ໃຫ້ສ່ຽງກາຍໃນເດືອນມັງກອນ ຂອງປີດ້າວີໄປ

รายงานผลการปฏิบัติความมั่นคงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการคัดตัวมลพิษของแหล่งกำเนิดที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงเรือน ชื่อ บ้าน กุรุเทพ สถานที่จังหวัด

ชลบุรี อำเภอ หนองเตือก บ้านเลขที่ บ้านเลขที่ 2567

แผนการดำเนินการตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานยื่นเบ็ดเตล็ดทั้งทางที่ 1.5 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2567

ตารางที่ 1.5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเรือน ชื่อ บ้าน กุรุเทพ สถานที่จังหวัดชลบุรี ระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปริมาณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ปริมาณพื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- โครงการ หากพบว่ามีต้นไม้ตายไปหรือบกพร่อง	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ รีอยปาร์ค จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- พื้นที่สีเขียว	- ไม่มีน้ำทึบ ไม่ทึบ และพื้นที่ดินดิบ บริเวณพื้นที่สีเขียวให้ดูในฐานะสภาพ สมบูรณ์แข็งแรง	- ตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำทึบ และพื้นที่ดินดิบ บริเวณพื้นที่สีเขียวให้ดูในฐานะสภาพสมบูรณ์ แข็งแรง เพื่อประเมินค่าพิริภูมิการดูดซึบฟ้าฟ้า ค่ารักษาอนุมูลภัณฑ์ และลดความร้อนที่มาสู่ ตัวอาคาร	- ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ รีอยปาร์ค จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- จุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณถังแยกออก - จุดหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD)	- เก็บตัวอย่างตัวอย่างตามกำหนด กำหนด - เก็บตัวอย่างตัวอย่างต่อวัน และส่งตัวอย่างต่อวัน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน และ ¹ จัดทำบันทึกรายละเอียดตัวอย่างต่อวันตามแบบ ฟส.1 - สารที่หล่อหลอมตัวอย่างหมวด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการ - ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และส่งตัวอย่างต่อวัน และลงตัวอย่างต่อวัน แนะนำสีในแต่ละวัน และจัดทำบันทึก ¹ รายละเอียดตัวอย่างต่อวันตามแบบฟส.1 - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ฟส.2 และส่งตัวอย่างต่อวันที่ดำเนินการเป็น ระยะเวลา 2 ปี	- บริษัท เอราวัณ รีอยปาร์ค จำกัด และบ้าน - เสนอรายงานต่อส่วนงานเขตพื้นที่และบุญศิริ นน. - เสนอรายงานต่อส่วนงานเขตพื้นที่และบุญศิริ นน. - โขงสองภาษาในวันที่ 15 ของเดือนต่อไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผู้ลักกระทำสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินผลต่อไปนี้ แสดงรายการที่มีผลต่อตัวกราฟที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดเสียง โครงการ โรงเรียน อ้อป อินน์ กรุงเทพ สถาบันธุรกิจสุรนารี ระยะดำเนินการ

ผู้ดูแลแหล่งกำเนิดเสียง	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและวิเคราะห์ผล	ความสำนึกราตรีของสอน	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ใบปลีก จรรบ เงิน การ ว่า จัง	- ตรวจสอบการว่า “จำสำเนาจางเนชต/สำนักงานเขต/หน่วยงานเมือง” ให้มาทำจดหมายติดตาม หน่วยงานของน้ำ ใช้มาทำจดหมายติดตาม จากการบำบัดน้ำเสีย พร้อมใบเสร็จรับเงิน ดำเนินการ	- เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามสภาพ การใช้งานจริง ตลอดระยะเวลา 1 ปี	- บริษัท เอราวัณ ซีป ภิรมิ จำกัด
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย	- เส้นท่อระบายน้ำ	- การແທກหรือรื้อซึ่งของท่อ ประจำ	- ตรวจสอบการแตกหัก หรือชำรุดของท่อ ประจำ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 1 ปี	- บริษัท เอราวัณ ซีป ภิรมิ จำกัด
5. ระบบระบายน้ำ	- ห้องประปา	- ลิงค์ดัชนี/สิ่งกีดขวางทางท่อ ของน้ำภายในห้องประปา	- ตรวจสอบสิ่งกีดขวางทางท่อ ของน้ำภายในห้องประปา แหล่งทำความ สะอาดที่เปลี่ยนถ่าย	- บุกฯ 6 เดือน หรือหากกรณีเสื่อม หลังจากนั้น ตลอดระยะเวลา 1 ปี	- บริษัท เอราวัณ ซีป ภิรมิ จำกัด
6. การจัดการขยะมูลฝอย ฝ่าย	- ถังรับขยะน้ำยาของโครงการ โครงการ	- สถาปัตยกรรมของถังรับ มูลฝอยไม่มีมาตรฐานพื้นที่อยู่ส่วน โถทึบที่	- ตรวจสอบถังรับมูลฝอยให้มีสภาพดี เสมอ หาพบร่องรอยและทรัพย์สินใหม่ ที่เสื่อม	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา 1 ปี	- บริษัท เอราวัณ ซีป ภิรมิ จำกัด
	- ห้องพักนักเรียนพักอาศัยรวมๆ	- ประมาณณฑลโดยที่ศักดิ์ปริเรียน ถังรองรับมูลฝอยในอาคาร	- ตรวจสอบการติดตั้งถังรับ ความสะอาดของพื้นท้องพื้นที่ที่มีการทำอนามัย ร้ายแรงปริมาณมากและอยู่ที่ที่มีการทำอนามัย ที่ดีที่สุด แต่ก็ต้องดูแลรักษาอย่างดี	- ทุกวันตลอดระยะเวลา 1 ปี	

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน แสดงรายการดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.5 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบเบื้องต้น โครงการ โรงแรม ชื่อ บ้าน กรุงเทพ สถานที่ตั้ง ถนน...

ผลกรองแบบเบื้องต้น	บริโภคที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและวิธีการวินิจฉัย	ความสำนักงานตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7.ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าบริเวณพื้นที่โครงสร้าง	- ไฟส่องสว่างภายในโครงสร้างและส่วนบริการในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หล่อไฟในส่วนไฟฟ้า ไม่ใช่ไฟยานพาหนะ	- ตรวจสอบการใช้งานไฟฟ้าอย่างถูกต้อง ให้อยู่ในสภาพดี	- เตรียมดูระยะ ดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ จำกัด บ้าน จ้าว
8. กํารป้องกันอัคคีภัย	1. ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ได้แก่ แอลจูบูร์ก (FCP) เครื่องเตือนจับความร้อน (Heat Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับควัน (SD: Smoke detector)	- สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่อ茬 อัคคีภัยภายในพื้นที่โครงสร้าง สามารถพาร์โรมิชั่นของบ้านอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการใช้งานอุปกรณ์ต่อ茬 อัคคีภัยภายในพื้นที่โครงสร้างที่ห้องนอน สามารถพาร์โรมิชั่นของบ้านอยู่เสมอ	- ทุก 3 เดือน ดำเนินการ	- ห้องน้ำทาง公用 ห้องน้ำ公用 ห้องน้ำ公用 ห้องน้ำทาง公用 ห้องน้ำ公用 ห้องน้ำ公用 ห้องน้ำทาง公用 ห้องน้ำ公用 ห้องน้ำ公用
	2. อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ แบบใช้มือ (M: Manual Station) และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียงกับแสงไฟกระพริบ (H: Horn with strobe Light)	- จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ติดตามผลการดำเนินการ วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย		
	3. ระบบป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ ที่เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพัร์อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ตามที่เสนอรายละเอียดโครงสร้าง	- การใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงสร้าง ให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ให้อยู่ในสภาพดี		
4. ทางหนีไฟ		- ไม่มีผู้รับผิดชอบตรวจสอบเบื้องต้น	- ตรวจสอบบ้านที่รับผิดชอบตรวจสอบเบื้องต้น		ไฟ โคมตรวจสอบบริเวณบ้านไฟ แหล่งทางเดิน

卷之三

၁၅၁

卷之三

ผังการแบบร่างและต่อคอม	บริเวณที่ติดต่อคอม	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบแต่ละวิธีการวินิจฉัย	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. การเฝ้าระวัง และถูกใจของผู้ใช้งานในฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานภายในฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานภายในฟื้นฟูโครงสร้าง	- ป้าย สัญญาณการจราจร และถูกใจของผู้ใช้งานภายในฟื้นฟูโครงสร้าง - ระบบไฟฟ้าสื่อสารว่าง, ก่อสร้างหรือค้นคว้าบีด (CCTV)	- ป้าย สัญญาณการจราจร แหล่ง ภัยในโครงสร้าง - สภาพการใช้งานระบบสื่อสารว่าง	- ตรวจสอบป้าย สัญญาณการจราจร และถูกใจของผู้ใช้งานภายในฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐานภายในฟื้นฟูโครงสร้าง สถานที่ติดต่อเดียว - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบสื่อสารว่าง หากชำรุดทรัพย์ส่วนกลางที่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ จำกัด อินป์ จำกัด
10. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- กลุ่มหลักค่าเรือน/สถาน ประกอบการที่อยู่คิดฟื้นฟูโครงสร้าง - กลุ่มหลังค่าเรือน/สถาน ประกอบการที่อยู่คิดฟื้นฟูโครงสร้าง 0-100 เมตร	- สภาพเศรษฐกิจจังหวัดและภาค ลิดดันของประเทศไทย สถาน ประกอบการและหักภาษี พร้อมทั้งการและลงทุน เพิ่มขึ้นทั่วไปตามปกติ ปัญหาและความเมตตาด้าน ติดต่องานความต้องการที่มีต่อ โครงสร้าง	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจจังหวัดและสังคม รวมทั้ง ดำเนินการสำรวจร่วมของประเทศไทย ภาค วิชาการและหักภาษี พร้อมทั้งการและลงทุน โดยดำเนินการก่อนทุกเรื่องที่มีการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้าง	- กิจกรรมทางการเมืองและปฏิทำดำเนินการ โครงการภายหลังปิดดำเนินการ ดำเนินการสำหรับการดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ จำกัด อินป์ จำกัด
11. พัฒนาศักยภาพ รุ่งเรือง	- พื้นที่สืบทอดอาชีวกราในโครงสร้าง โครงสร้าง	- การจัดรูปแบบพื้นที่ให้เหมาะสม และต้านทาน หากพบว่ามีต้นไม้หรือเน่า หรือ ตาย ให้บำรุงดูแลและปลูก เพิ่มเติมทั้งที่	- ตรวจสอบบางครั้งต้นไม้ไม่ให้เสียหาย หรือตาย - ความคุ้มครองของพื้นที่ดินบริโภคพื้นที่สืบทอด โครงสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ จำกัด อินป์ จำกัด
12. การรับรื่อง รุ่งเรือง	- ผู้ประกอบอาชีวกราในโครงสร้างพื้นที่ โครงสร้าง	- ประเมินเรื่องราวอุบัติเหตุที่ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของ ผู้ประกอบอาชีวกราในโครงสร้างพื้นที่	- ติดตามประเมินงานส่วนบุคคลร่องรอยเสี่ยง ความคิดเห็น	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท เอราวัณ จำกัด อินป์ จำกัด

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขภัยธรรมชาติเมืองกาฬสินธุ์

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงเรียน ชื่อป อินน์ กรุงเทพ สถานีกรุงเทพฯ ระยะดำเนินการ

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบและแก้ไขภัยธรรมชาติเมืองกาฬสินธุ์ ประจำเดือนกรกฎาคม 2567

ผู้ทรงทบทวนแล้ว	บริกรรมที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบและรักษาความที่	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
13. กำแพงป้องกันดิน	- ผู้ทรงทบทวนแล้ว รวมและแสดงผล	- ผู้ทรงทบทวนแล้วที่อยู่ใน ระดับ 100 เมตร รอบพื้นที่ โครงการ	- ติดตามตรวจสอบร่องรอยของร่องรอย ที่อาจมีการผุดโคลนดิน ทั่วไป - เรื่องร่องรอยน้ำผุได้รับผลกระทบ จากการขุดตื้นสุดภายใน 1 ปี นับตั้งแต่ที่โครงการเปิด ดำเนินการ	- ติดตามระยะเวลากำดำเนินโครงการ จนถึงวันที่เปิดใช้งาน โดยความ รับผิดชอบสืบต่อจากผู้ดำเนินการ จำนวน 1 ปี	- บริษัท เอราวัณ ชี้อป อินน์

