

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ CAPE RACHA HOTEL (หน้า 11 ภาคผนวก ง) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประจำปีเดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 โครงการฯ ได้ดำเนินนโยบายในการตรวจสอบและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการดำเนินกิจการของโครงการฯ เพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทางโครงการฯ จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส.1009/9469 ลงวันที่ 4 กันยายน 2546 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หน้า 1 ภาคผนวก ง) โดยทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการเพื่อนำเสนอสำนักงานฯ พิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน

1.2 รายละเอียดของโครงการฯ โดยสังเขป

| | |
|---|---|
| ชื่อโครงการ | โครงการโรงแรมเคปราชา (CAPE RACHA HOTEL) (หน้า 11 ภาคผนวก ง) |
| ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง | โครงการศรีราชา 3 |
| เลขที่หนังสือเห็นชอบ | ทส 1009/9469 |
| สถานที่ตั้ง | ถนนเทศบาล 2 ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี |
| ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท คาไลเดสโคป พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด |
| สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 120 ถนน สีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 |
| จัดทำโดย | บริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด |
| โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ | 04-09-2546 |
| โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯครั้งสุดท้ายเมื่อ | กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 |

1.2.1 ลักษณะ/ ประเภทโครงการ

โครงการ CAPE RACHA HOTEL เป็นอาคารโรงแรมของบริษัท คาไลเดสโคป พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด (ภาพที่ 1-1) ประกอบไปด้วย อาคารสูง 12 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โครงการฯ ดังกล่าวนี้ออกแบบขึ้นเพื่อรองรับความต้องการเช่าพักอาศัยของนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักอาศัย ตลอดจนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาประกอบกิจการบริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมงุ้ม และโรงงานภายในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดใกล้เคียง และโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบดังนี้

| | |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ | ถนนเทศบาล 2 ถัดไปเป็นอาคาร Eastern Tower และห้องแถว |
| ทิศใต้ | ที่ดินบุคคลอื่น อาคารพาณิชย์ และโรงพยาบาลพญาไท |
| ทิศตะวันออก | ถนนสาธารณะ ถัดไปเป็นอมรรัตน์เนอร์สเซอรี่ และทาวเฮ้าส์ |
| ทิศตะวันตก | ถนนเทศบาล 2 ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น ไม่มีสิ่งปลูกสร้าง |



ภาพที่ 1-1 ที่ตั้งของโครงการเคปราชะ

1.2.2 ขนาดพื้นที่ของโครงการ

โครงการ CAPE RACHA HOTEL มีพื้นที่ทั้งหมด 7,148 ตารางเมตร ประกอบด้วยพื้นที่ใช้สอยของอาคารเท่ากับ 20,639.62 ตารางเมตร ดังนั้นอัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2.88:1 (ไม่เกิน 10:1 ตามข้อกำหนด) และพื้นที่สร้างอาคารปกคลุมดินของอาคารรวมกันเท่ากับ 1,753.30 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่ว่างของโครงการ เท่ากับ 5,394.7 ตารางเมตร ร้อยละของพื้นที่ปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ เท่ากับ 75.47 % (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ตามข้อกำหนด) ซึ่งจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) **ชั้นใต้ดิน** ใช้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 41 คัน ถนน และทางวิ่ง
- (2) **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ ห้องนั่งเล่น ห้องอ่านหนังสือ ห้องประชุม Business Center ห้องอาหาร พื้นที่จอดรถ 47 คัน
- (3) **ชั้นลอย** ประกอบด้วย ห้องประชุม สำนักงาน ห้องซักรีด ตู้เก็บของชาย - หญิง โถงลิฟต์ และระเบียง
- (4) **ชั้นที่ 2-11** ประกอบด้วย ห้องพัก โถงลิฟต์ บันได ทางเดิน
- (5) **ชั้นที่ 12** ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย โถงลิฟต์ บันได ทางเดิน
- (6) **ชั้นหลังคา** ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ บันได พื้นที่หนีไฟทางอากาศ ห้องเครื่อง และถังเก็บน้ำาดาดฟ้า

ซึ่งสามารถแสดงรูปภาพทัศนียภาพและพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ ของโครงการ CAPE RACHA HOTEL (ภาพที่ 1-2)



Cape Racha Hotel Sriracha



ภาพที่ 1-2 พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ CAPE RACHA HOTEL

1.2.3 กิจกรรมในโครงการฯ

ระบบน้ำใช้ของโครงการฯ

ทางโครงการฯ ได้รับการบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคโดยสำนักงานประปาตริราชฯ จังหวัดชลบุรี ความต้องการใช้น้ำในโครงการ CAPE RACHA HOTEL จากการคาดประมาณปริมาณน้ำใช้ของโครงการฯ ตามเกณฑ์ของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2542) สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

(1) น้ำใช้ทั่วไป

แหล่งน้ำใช้ได้รับการบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค โดยสำนักงานประปาตริราชฯเป็นผู้รับผิดชอบ โดยทางโครงการฯ ได้คาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ของโครงการฯ ไว้ดังนี้

| | | | |
|------|---------------------------------|--------|--------------------|
| 1.1) | ห้องพักแขก | 161.60 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| 1.2) | ครัว และห้องอาหาร | 4.50 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| 1.3) | ส่วนต้อนรับ สำนักงาน และพนักงาน | 3.75 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| 1.4) | ห้องประชุมและส่วนที่เกี่ยวข้อง | 2.04 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| | รวมประมาณ | 172.25 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |

ซึ่งทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 200 ลูกบาศก์เมตร และถึงเก็บน้ำชั้นหลังคาปริมาตรเก็บกัก 50 ลูกบาศก์เมตร ในอาคาร 11 ชั้น ดังนั้นโครงการฯ มีการสำรองน้ำใช้ทั่วไป ทั้งถึงเก็บน้ำชั้นใต้ดิน 1 และชั้นดาดฟ้ารวมกัน ประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองได้นานในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุด 15.48 ชั่วโมง (ภาพที่ 1-3)



ภาพที่1-3 ระบบน้ำใช้ภายในโครงการฯ

(2) น้ำใช้ดับเพลิง

น้ำใช้ดับเพลิงจะใช้สำหรับหัวฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) และ Sprinkler โดยมีท่อโยนสำหรับจ่ายน้ำให้หัวฉีดน้ำดับเพลิงจำนวน 3 ท่อโยน ปริมาณน้ำใช้ 81 ลูกบาศก์เมตรต่อ 30 นาที

ทั้งนี้ทางโครงการฯ ได้จัดเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตรทำการจ่ายน้ำโดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะส่งจ่ายน้ำขึ้นไปตามท่อโยนดับเพลิงจำนวน 3 ท่อ เพื่อจ่ายน้ำให้แก่อุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการฯ ได้แก่ FHC, Sprinkler ส่วนถังน้ำเก็บน้ำชั้นหลังคามีปริมาตรเก็บกักประมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร โดยจะทำการจ่ายน้ำลงตามท่อโยนที่จ่ายน้ำให้กับอุปกรณ์ดับเพลิงประเภท Sprinkler

ดังนั้นในระบบสำรองน้ำดับเพลิงของโครงการฯ มีปริมาณน้ำถังเก็บน้ำใต้ดิน และตาดฟ้ารวม 130 ลูกบาศก์เมตรจึงสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานเท่ากับ 36 นาที เพียงพอต่อการจ่ายโดยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้สามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการฯ

(1) แหล่งที่มาและปริมาณน้ำเสีย

การดำเนินการกิจการของโครงการฯ ก่อให้เกิดน้ำเสียเข้าสู่ระบบประมาณ 155 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการเกิดน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 90 ของปริมาณน้ำใช้) ซึ่งสามารถจำแนกประเภทได้ดังนี้

| | | |
|------------------------------------|--------|--------------------|
| 1.1) น้ำเสียจากครัว | 4.50 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| 1.2) น้ำเสียจากส้วม | 15.05 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| 1.3) น้ำเสียจากการอาบน้ำ ช่างะล้าง | 135.45 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |
| รวมประมาณ | 155.00 | ลูกบาศก์เมตรต่อวัน |

(2) ชนิดและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการฯ ได้ทำการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจากชนิดบ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ เป็นระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผสมผสานส่วนดีของระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) และระบบโปรยกรอง (Tricking Filter) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นภายในระบบ และมีตัวกลางให้จุลินทรีย์ที่ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียสามารถยึดเกาะได้ ทำให้ไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับตะกอนลอยตัวในระบบ (Sludge Bulking) จึงไม่จำเป็นต้องมีถังตกตะกอนขนาดใหญ่ และสามารถควบคุมการทำงานของระบบได้ง่าย ระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการฯ ใช้ในปัจจุบันประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนดักไขมัน (Grease Trap Part) ส่วนแยกตะกอน (Solid Separation Part) ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filtration Part) ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration Part) และส่วนตกตะกอน (Sedimentation Part) (ภาพที่ 1-4) โดยมีรายละเอียดดังนี้

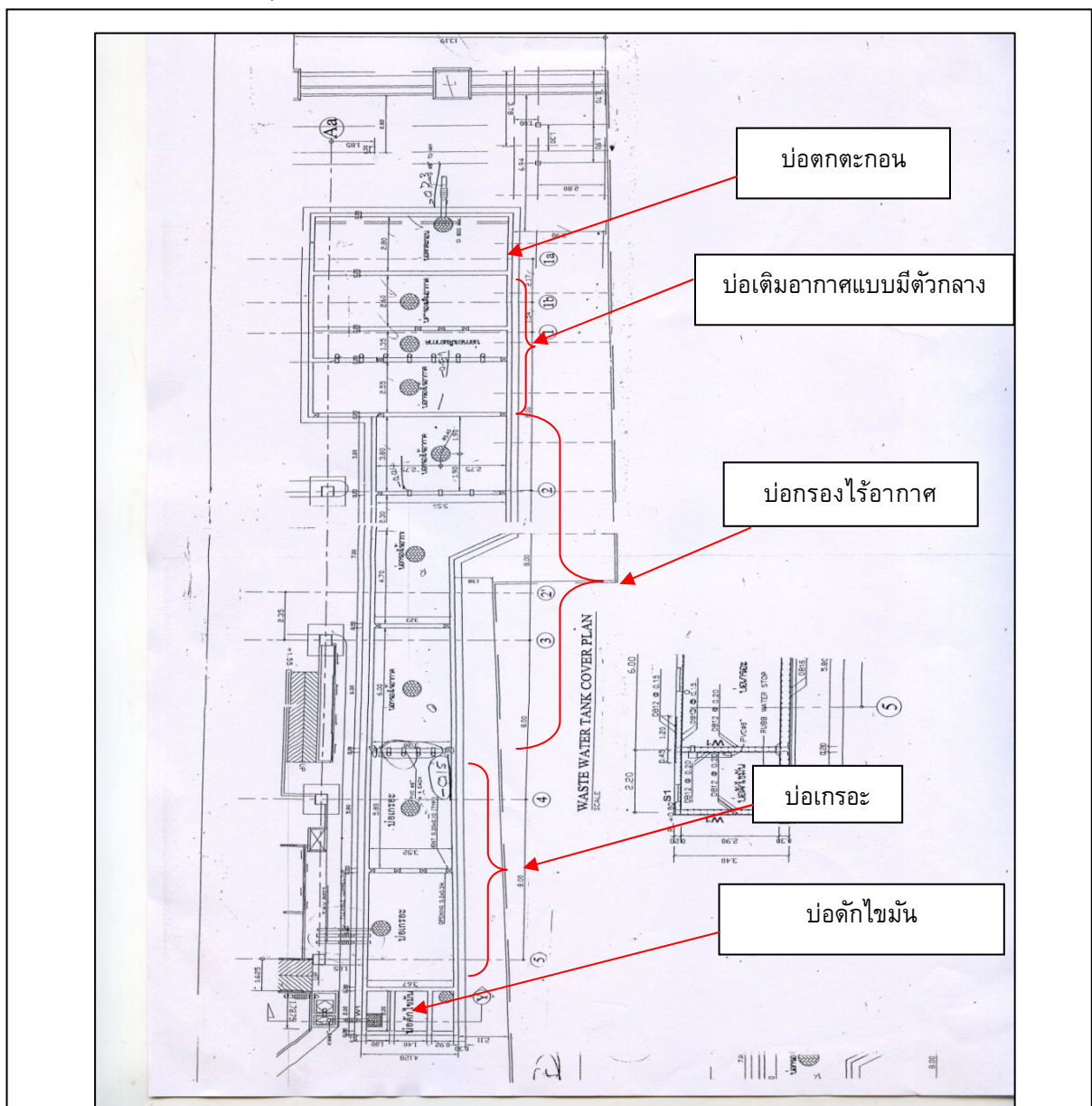
2.1) บ่อดักไขมัน รับน้ำเสียจากครัวทำหน้าที่แยกน้ำมันไขมันออกจากน้ำทิ้ง เพื่อให้น้ำทิ้งปราศจากไขมัน และน้ำมันก่อนเข้าสู่ส่วนของบ่อเกรอะ โดยจัดเตรียมปริมาตรความจุรวมไว้อย่างเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่จะบำบัด มีประสิทธิภาพในการบำบัด 20% (ภาพที่ 1-5)

2.2) บ่อเกรอะ รับน้ำเสียจากบ่อเกรอะ - กรองไร้อากาศทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และตะกอนเบา (Scum) เพื่อให้น้ำทิ้งส่วนใสที่มีความสะอาดเพียงพอก่อนเข้าสู่ส่วนกรองแบบไร้อากาศ มีประสิทธิภาพในการบำบัด 20%

2.3) บ่อกรองไร้อากาศ ทำหน้าที่เป็นระบบบำบัดแบบไร้อากาศโดยใช้จุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ (Anaerobic Bacteria) ที่เกาะอยู่บนตัวกลางทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ มีประสิทธิภาพในการบำบัด 40%

2.4) บ่อเติมอากาศแบบมีตัวกลาง

เป็นระบบบำบัดโดยใช้จุลินทรีย์ชนิดใช้อากาศ (Aerobic Bacteria) ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fixed Film Media) ในการเติมอากาศให้ระบบฯ จะใช้เครื่องเติมอากาศจ่ายอากาศจากภายนอกเข้าสู่ตัวถัง โดยมีการจัดเตรียมปริมาตรความจุรวมไว้อย่างเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่จะบำบัด มีประสิทธิภาพในการบำบัด 80%



ภาพที่1-4 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ



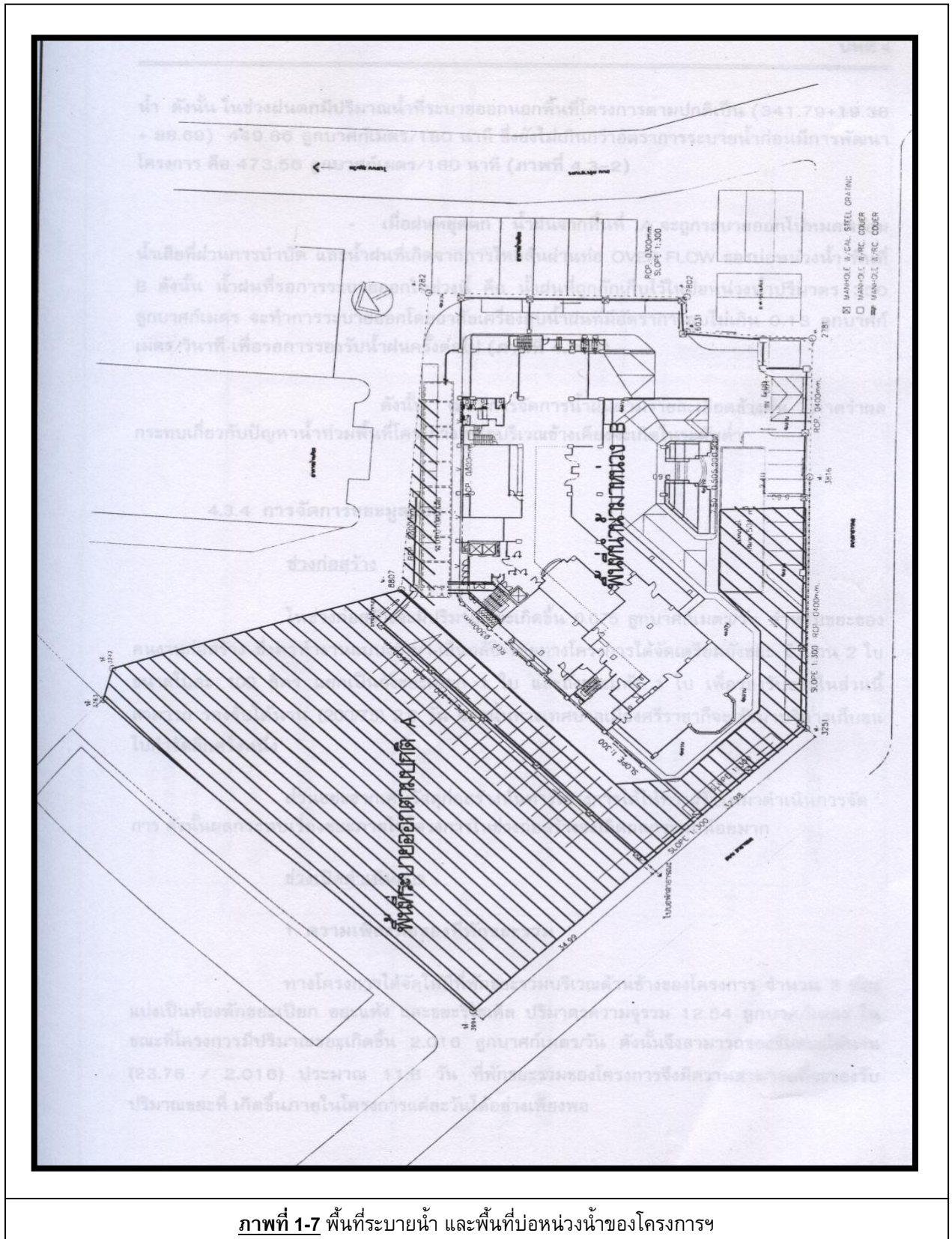
ภาพที่ 1-5 ปอดักไขมัน

ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำในแนวตั้งของอาคารจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนจากพื้นระเบียงของทุกชั้น และพื้นชั้นหลังคา ซึ่งจะถูกแยกออกเป็น 2 ฝั่ง คือฝั่งซ้าย และฝั่งขวา โดยน้ำฝนที่เกิดจากหลังคาอาคาร และระเบียงห้องพักทางฝั่งซ้ายของ โครงการฯ จะลงมาตามท่อนั้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำโดยบ่อมีความจุขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอน้ำ ในช่วงฝนตก ให้มีอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการฯ ส่วนน้ำฝนที่เกิดจากหลังคาอาคาร และระเบียงห้องพักทางฝั่งขวา รวมทั้งน้ำทิ้งจากระบบเดิมอาคารแบบมีตัวกลางจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ (ภาพที่ 1-6 และภาพที่ 1-7) และรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองศรีราชาต่อไป



ภาพที่ 1-6 ระบบระบายน้ำของโครงการฯ



ระบบไฟฟ้า

โครงการฯ จะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาศรีราชาโดยการติดตั้งเสารับไฟฟ้าแรงสูงจากบริเวณถนนศรีราชานคร 3 ผ่านมิเตอร์เข้าสู่หม้อแปลงในระบบไฟฟ้าแรงต่ำขนาด 2000 KVA (ภาพที่ 1-8) ก่อนที่จะจ่ายแยกไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารในโครงการฯ ต่อไป โดยมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า ดังนี้

| | | | |
|---------------------------------|---|-----------|----|
| (1) โหลดไฟฟ้าของพื้นที่ส่วนกลาง | = | 580,200 | VA |
| (2) โหลดไฟฟ้าของห้องพัก | = | 741,192 | VA |
| (3) โหลดไฟฟ้าในส่วนอื่น ๆ | = | 140,000 | VA |
| ผลรวมของโหลดไฟฟ้า | = | 1,461,392 | VA |

โครงการฯ จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ดีเซล และ Generator (ภาพที่ 1-9) สำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน เพื่อจ่ายให้กับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องพัก ลิฟต์ดับเพลิงและปั๊มน้ำดับเพลิง (ภาพที่ 1-10) นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบสาย และเสาหล่อฟ้า (ภาพที่ 1-11) เพื่อป้องกันฟ้าผ่าให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



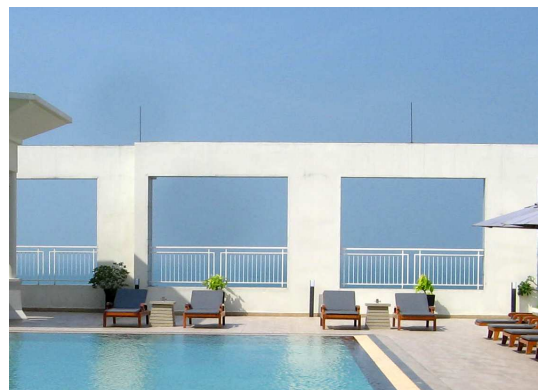
ภาพที่ 1-8 หม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพที่ 1-9 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator



ภาพที่ 1-10 ปั๊มน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 1-11 เสาหล่อฟ้า

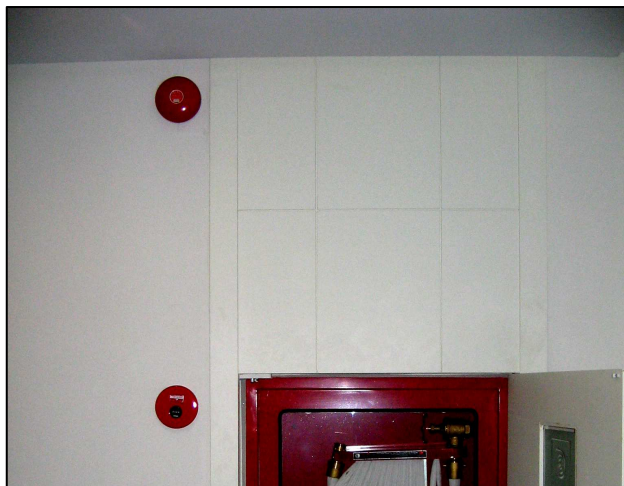
ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคารประกอบด้วย

1.1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Fire Alarm Bell) (ภาพที่ 1-12) ติดตั้งไว้บริเวณทางเข้าออกของลิฟต์ และบันได ซึ่งสามารถส่งเสียงให้คนที่อยู่ภายในอาคารได้ยินอย่างทั่วถึง

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ทำงานโดยติดตั้งทั้งระบบอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ซึ่งประกอบไปด้วยชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) (ภาพที่ 1-12) ทางโครงการเลือกใช้แบบทุบกระจก (Break glass Station) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) (ภาพที่ 1-13) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) (ภาพที่ 1-14)



ภาพที่ 1-12 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุ



ภาพที่ 1-13 เครื่องตรวจจับควัน



ภาพที่ 1-14 เครื่องตรวจจับความร้อน

(2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้

2.1) ระบบท่อยืน (Stand Pipe System) ใช้ระบบ Wet Pipe System ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุด ไปยังชั้นบนสุดของอาคาร เชื่อมกับเมนส่งน้ำและถังเก็บน้ำของอาคาร และหัวดับเพลิงภายนอก (ภาพที่ 1-15)

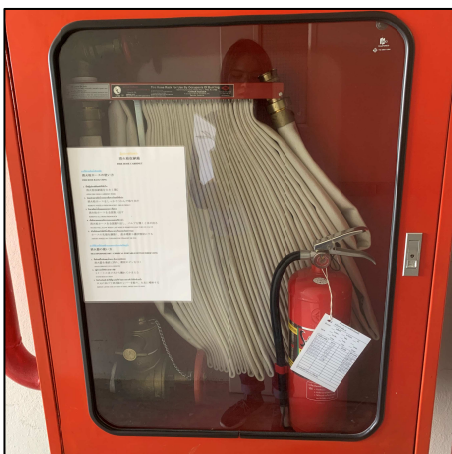
2.2) ตู้อุปกรณ์ดับเพลิง (ภาพที่ 1-16) ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 ½ นิ้ว สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายยางขม้วน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ยาว 30 เมตร และเครื่องดับเพลิงมือถือ โดยติดตั้งบริเวณโถงบันไดในแต่ละชั้นของอาคาร

2.3) ระบบโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Fire Sprinkle) (ภาพที่ 1-17) ระบบจะทำงานร่วมกับอุปกรณ์แจ้งเหตุ คือเครื่องตรวจจับควันและเครื่องตรวจจับความร้อน โดยจะติดตั้งไว้ในบริเวณเดียวกัน

2.4) น้ำสำรองดับเพลิง โดยเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้ามีปริมาณสำรองทั้งหมด 130 ลูกบาศก์เมตร สำรองในขณะเกิดเพลิงไหม้ได้นาน 36 นาที



ภาพที่ 1-15 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร



ภาพที่ 1-16 ตู้ดับเพลิง



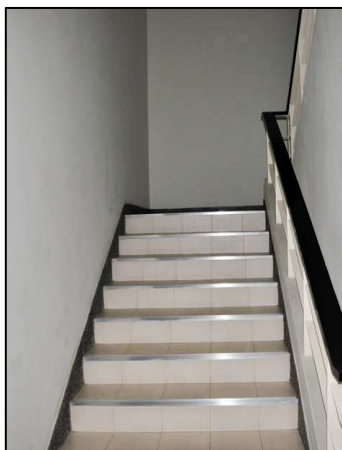
ภาพที่ 1-17 ระบบโปรยน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

(3) อุปกรณ์ดับเพลิงแบบมือถือ

เป็นเครื่องดับเพลิงเคมีชนิด A-B-C ขนาดความจุ 10 ปอนด์ติดตั้งรวมไว้ในตู้หัวฉีดดับเพลิง (ภาพที่ 1-16)

(4) บันไดหนีไฟ

ทางโครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟ 3 แห่ง โดยมีระบบอัดอากาศ 2 แห่งและไม่มีระบบอัดอากาศ 1 แห่ง จึงมีระบบระบายอากาศเป็นแบบธรรมชาติ สำหรับบันไดหนีไฟที่มีระบบอัดอากาศคือบันไดหลักที่ติดกับลิฟต์ (Service Lift Lobby PS-41) ใช้พัดลมขนาด 25000 CFM ส่วนบันไดหนีไฟ PS-2 ใช้พัดลมขนาด 20000 CFM นอกจากนี้ ในชั้นใต้ดินได้จัดให้มีพัดลมระบายอากาศขนาด 6500 CFM และห้องเครื่องพัดลมอัดอากาศ (ภาพที่ 1-18)



ภาพที่ 1-18 บันไดหนีไฟและพัดลมอัดอากาศ

(5) ป้ายบอกทางหนีไฟ

เป็นป้ายพลาสติก ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับมีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออก ของบันไดหนีไฟ (ภาพที่ 1-19)



ภาพที่ 1-19 ป้ายบอกทางหนีไฟ

(6) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ และโถงทางเดินแต่ละชั้นของทุกอาคาร (ภาพที่ 1-20)



ภาพที่ 1-20 ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน

(7) ป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง

ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง (ภาพที่ 1-21) โดยตำแหน่งจะต้องเห็นได้ชัดเจน สามารถบอกถึงตำแหน่งที่อยู่ของผู้อ่าน ตำแหน่งที่ตั้งของอุปกรณ์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ ว่าอยู่บริเวณใดของชั้นนั้น



ภาพที่ 1-21 ป้ายบอกตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง

(8) ทางหนีไฟทางอากาศ

มีพื้นที่ขนาด 10 x 10 เมตร ไว้ที่ชั้นดาดฟ้า (ภาพที่ 1-22)



ภาพที่ 1-22 ทางหนีไฟทางอากาศ

ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์ของโครงการฯ

(1) ระบบถนนและการจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า - ออก 1 ทาง เชื่อมต่อกับถนนเทศบาล 2 (ส่วนเชื่อมต่อกับถนนศรีราชานคร 3) มีผิวจราจรกว้างประมาณ 8.0 เมตร ภายในมีถนนรอบโครงการ เดินรถแบบวนทางเดียว (ภาพที่ 1-23) กว้างประมาณ 6 เมตร (บางส่วนมากกว่า แล้วแต่ขนาดพื้นที่ว่าง)



ภาพที่ 1-23 ถนนภายในโครงการฯ

(2) ลานจอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 88 คัน โดยที่จอดรถใต้ดินจอดได้ 41 คัน (ภาพที่ 1-24) และจอดรถในพื้นที่จอดรถรอบโครงการ จัดไว้อีก 47 คัน โดยแบ่งเป็นจอด ตั้งฉากกับถนน 31 คัน และขนานกับถนน 16 คัน



ภาพที่ 1-24 ลานจอดรถภายในโครงการฯ

ระบบการจัดการมูลฝอย

(1) ลักษณะและปริมาณมูลฝอย

1.1) มูลฝอยเปียก ได้แก่ เศษอาหารจากครัว

1.2) มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก เป็นต้น

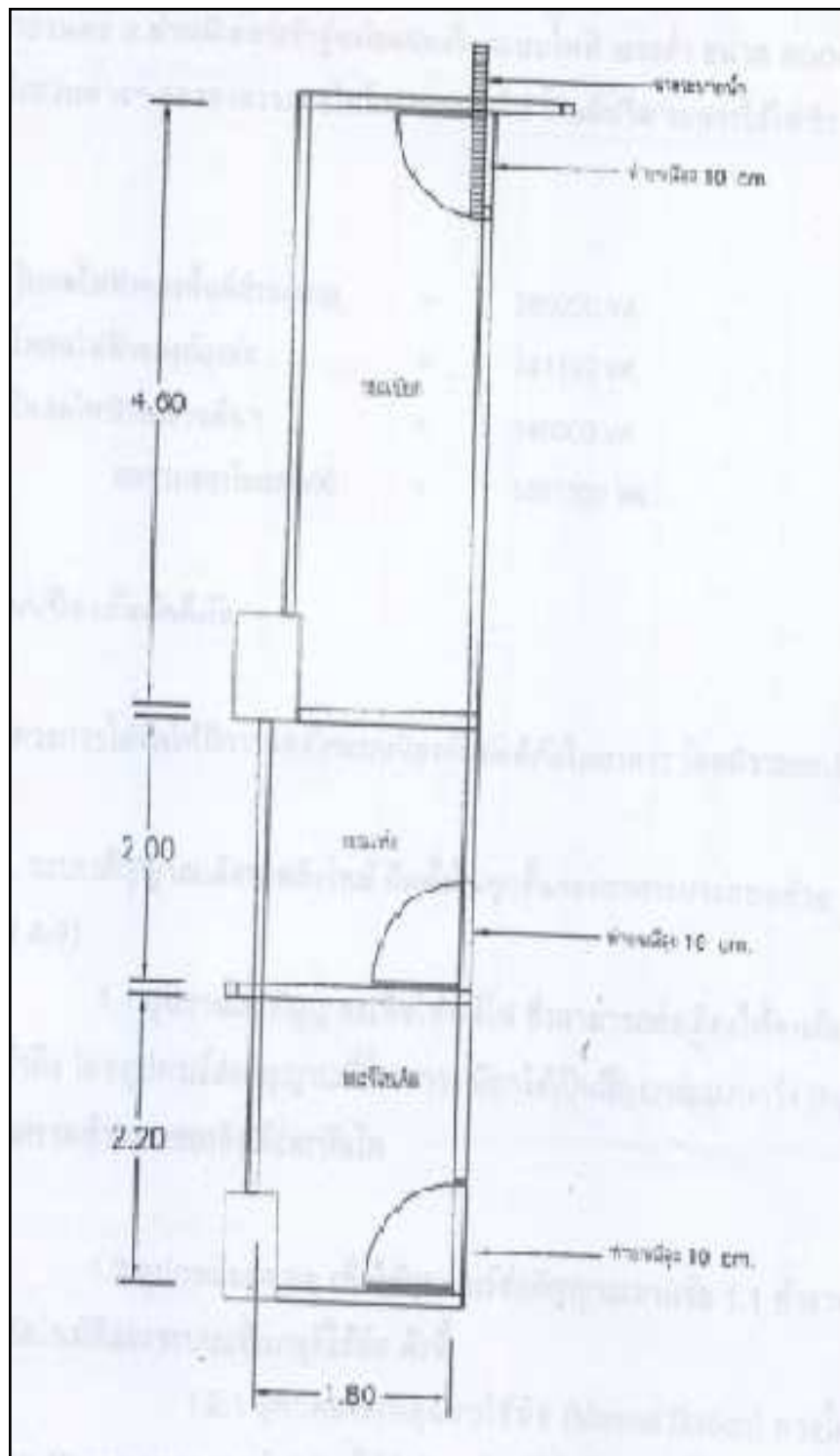
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 2.016 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) การรวบรวมมูลฝอยในโครงการฯ

ทางโครงการฯ จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง โดยในห้องพักจะจัดให้มีภาชนะขนาด 20 ลิตรไว้ทุกห้อง และจะถูกเก็บรวบรวมทุกวันโดยพนักงานดูแลความสะอาดห้องพัก ส่วนภายนอกห้องอื่นจัดให้มีภาชนะรูปทรงสวยงามไว้บริการโดยมีพนักงานดูแลความสะอาดห้องพัก หมั่นตรวจตราอยู่เป็นประจำ (ภาพที่ 1-25) ซึ่งจะจัดเก็บมูลฝอยมาเก็บไว้ที่ห้องพัкмูลฝอยรวม โดยแบ่งห้องพัкмูลฝอยรวมออกเป็น 3 ห้อง (ภาพที่ 1-26) ได้แก่ ห้องที่ 1 สำหรับมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาด 1.8 x 2.20 x 3 เมตร ห้องที่ 2 สำหรับมูลฝอยแห้ง มีขนาด 1.8 x 2.00 x 3 เมตร และห้องที่ 3 สำหรับมูลฝอยเปียก มีขนาด 1.8 x 4.6 x 3 เมตร ภายในห้องพัкмูลฝอยเปียกมีรางระบายน้ำสำหรับระบายน้ำจากการล้างห้องพัкмูลฝอยระบายลงสู่ท่อรับน้ำเสียต่อไป การจัดเก็บมูลฝอยกำหนดให้มีระยะเก็บมูลฝอยไว้ที่ความสูงประมาณ 1.5 เมตร จะสามารถเก็บมูลฝอยได้ 23.76 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นสามารถเก็บมูลฝอยได้นาน 11.8 วัน จากนั้นมูลฝอยจะอยู่ในเขตความรับผิดชอบเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองศรีราชา (ภาพที่ 1-27) ซึ่งให้บริการจัดเก็บทุกวัน (หน้าที 27 ภาคผนวก ง) และล้างทำความสะอาดทุกวันหลังการจัดเก็บ



ภาพที่ 1-25 พนักงานดูแลความสะอาดห้องพัก



ภาพที่ 1-26 แปลนห้องพักขยะ



ภาพที่ 1-27 การจัดการระบบขยะประจำโครงการฯ

1.3 แผนดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำใช้ การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปนเปื้อน ทั้งนี้การกำหนดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการตรวจวิเคราะห์อ้างอิงจากรายงาน ผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Cape Racha Hotel และตามแนวทางในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน ที่ ทส. 1009/9469 ลงวันที่ 4 กันยายน 2546 (หน้าที่ 1 ภาคผนวก ง)

ตารางที่ 1-1 แผนการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

| มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | เม.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| - การติดตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ← | | | | | | | | | | | → |

1.3.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยดำเนินการเก็บ ตัวอย่างน้ำทิ้งหลังการบำบัด (EFFLUENT) ไปทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งดัชนีคุณภาพที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Suspended Solids (TSS) และ Oil & Grease เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้ง กับมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ภาคผนวก ข) พร้อมทั้งสรุปผล และทำการตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียและสภาพ การทำงานทั่วไปของ ระบบบำบัด พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ (หน้าที่ 20 ภาคผนวก ง)

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำใช้

ในขณะที่เปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของปั้มน้ำ ระบบท่อส่งน้ำประปา การจ่ายน้ำประปา สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันการชำรุดและรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ และการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่าง ๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหายหรือรั่วไหลของน้ำที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที (หน้าที่ 19 ภาคผนวก ง)

1.3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอย

จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เพียงพอ มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม พร้อมทั้งทำ การตรวจสอบถัง และห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากมีการฝูกร้อน หรือชำรุด ต้องทำการดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักมูลฝอยรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีมูลฝอยตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที (ภาพที่ 1-27 และหน้าที่ 27 ภาคผนวก ง)

1.4 เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-2 แสดงรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| รายละเอียดของโครงการตามรายงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | รายละเอียดของโครงการฯ ในปัจจุบัน |
|--|--|
| 1. จำนวนห้องพักทั้งหมด 208 ห้อง ตามรายงานวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) | - ปัจจุบันมีจำนวนห้องพักลดลงเหลือทั้งหมด 192 ห้องดังแสดงใน รายละเอียดเพิ่มเติม (หน้าที่ 12 ภาคผนวก ง) เนื่องจากการลดจำนวน ห้องโดยไม่ได้เปลี่ยนแปลงขนาดโครงสร้างใด ๆ และได้ก่อสร้างตาม แบบขออนุญาตก่อสร้างอาคารจึงไม่มีการเพิ่มผลในด้านระบบใช้น้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า ถนน การจราจรและ การจัดการมูลฝอยกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| 2. ด้านทรัพยากรกายภาพ (1) ทรัพยากรน้ำ ทางโครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ซึ่งประกอบไปด้วยบ่อดักไขมัน-บ่อเกรอะ-บ่อกรองไร้อากาศ ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ระดับหนึ่งเพื่อลดภาระการบำบัด น้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียเมืองศรีราชา ก่อนระบายลงสู่ ท่อรวบรวมน้ำเสีย | - ด้านทรัพยากรกายภาพ (1) ทรัพยากรน้ำ 1. ทางโครงการได้ทำการเพิ่มส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration Part) เพื่อให้น้ำทิ้งของอาคาร เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฯ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ลง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 2. มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพบ่อบำบัดน้ำหลังการบำบัด โดยใช้ดัชนีตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ pH, BOD, TSS และ Oil & Grease ทุก 6 เดือน (ภาคผนวก ก) |

ตารางที่ 1-3 สรุปแผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบัน)

| มาตรการติดตาม ตรวจสอบ และบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด | ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ใน การตรวจวัด | ช่วงเวลา ที่ทำการตรวจวัด |
|---|---|--|-------------------------|-----------------------------|
| 1.คุณภาพน้ำทิ้ง | - ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสีย | - ทำการวิเคราะห์คุณภาพ น้ำดังนี้ pH, BOD, Total Suspended Solids (TSS), Oil and Grease ตรวจสอบ ประสิทธิภาพและสภาพการ ทำงานทั่วไปของระบบ | ทุก 6 เดือน | มกราคม – มิถุนายน 2567 |
| 2.แหล่งน้ำใช้ | - สภาพทั่วไปของระบบ | - ตรวจสอบการทำงานของ ระบบท่อประปา | ทุก 6 เดือน | มกราคม – มิถุนายน 2567 |
| 3.การจัดการมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล | - ความสามารถในการรองรับ ขยะและสภาพทั่วไป | - ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับขยะมูลฝอย และ สภาพทั่วไป | ทุก 1 เดือน | มกราคม – มิถุนายน 2567 |