

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ประจำปีเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ ได้ดำเนินนโยบายในการตรวจสอบและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการดำเนินกิจการของโครงการฯ เพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทางโครงการฯ จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางในหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส. 1009.5/7712 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2554 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (หน้าที่ 2 ภาคผนวก จ) โดยทางโครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการเพื่อนำเสนอสำนักงานฯ พิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน

1.2 สถานที่ตั้งโครงการ

| | |
|--|--|
| ชื่อโครงการ | KANTARY BEACH KHAOLAK 3 |
| สถานที่ตั้ง | ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา |
| ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท พันวา ดีเวลโลปเม้นท์ จำกัด |
| สถานที่ติดต่อ | 120 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ |
| จัดทำโดย | บริษัท พันวา ดีเวลโลปเม้นท์ จำกัด |
| โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2554 | |
| โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 | |

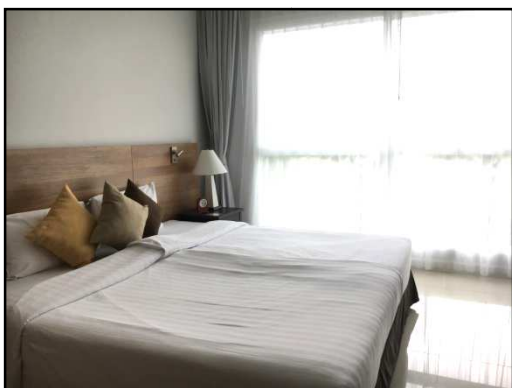
1.2.1 ลักษณะ / ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ตั้งอยู่ที่ ตำบลคึกคัก อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลคึกคัก และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ โรงแรมแคนทารี บีช เขาหลัก 1 |
| ทิศใต้ | ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่นมีสภาพเป็นขุมน้ำ |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ อาคารโรงแรม แคนทารี บีช เขาหลัก 1 และถนนส่วนบุคคลเป็นถนน ค.ส.ล. กว้าง 12 เมตร |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ ที่ดินรกร้างบุคคลอื่นมีต้นมะพร้าวและวัชพืชขึ้นปกคลุม |

1.2.2 ขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK 3 (ภาพที่ 1-1) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 50 ห้องพัก โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 1 ตามกฎกระทรวง ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก จำนวน 50 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ และห้องพักขยะ นอกจากนี้โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 1-1 ทศนียภาพของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3

รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK 3 มีรายละเอียดดังนี้

(1) ลักษณะของตัวอาคาร

ลักษณะของอาคารเป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมไทย สถาปัตยกรรมเมืองร้อนชื้น หรือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เพื่อให้การออกแบบลงตัวสำหรับการพักอาศัย รวมทั้งออกแบบห้องพักให้มีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด โดยจัดให้มีระเบียงแต่ละห้องพัก เพื่อให้ผู้เข้าพักได้สัมผัสกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งมีการระบายอากาศตามธรรมชาติ นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

(2) วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบทาสีเทา และสีขาว ส่วนของหลังคาอาคารเป็นกระเบื้องสีน้ำตาล (สีเปลือกไม้) ราวระเบียงกันตกทำจากไม้ มีลักษณะเป็นช่องโปร่งระยะเท่า ๆ กัน เพื่อให้สามารถมองออกสู่ภายนอก และถ่ายเทอากาศได้

(3) การจัดภูมิสถาปัตยกรรม

การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็น Hardscape และ Softscape โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของถนน และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape นั้น เน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้นผลัดใบน้อย

(4) ความสูงของอาคาร

การวัดความสูงของอาคาร วัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูง 22.50 เมตร

รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการโรงแรม KANTARY BEACH HAOLAK 3 ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ภายในอาคารประกอบด้วยห้องพักจำนวน 50 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ และห้องพักขยะ นอกจากนี้โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ถนน และที่จอดรถจำนวน 20 คัน รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการฯ มีดังนี้

(1) ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ส่วนต้อนรับ ห้องพัก ห้องน้ำรวม ห้องน้ำคนพิการ ห้องแม่บ้าน ห้องปั๊ม ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องพักขยะ บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์ และโถงทางเดิน

(2) ชั้นที่ 2-5 ประกอบด้วย ห้องพัก ทางเดินและโถงลิฟต์ ห้องไฟฟ้า ห้องแม่บ้าน บันไดหลัก บันไดหนีไฟ ลิฟต์และโถงทางเดิน

(3) ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั๊ม บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และโถงบันได

เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน

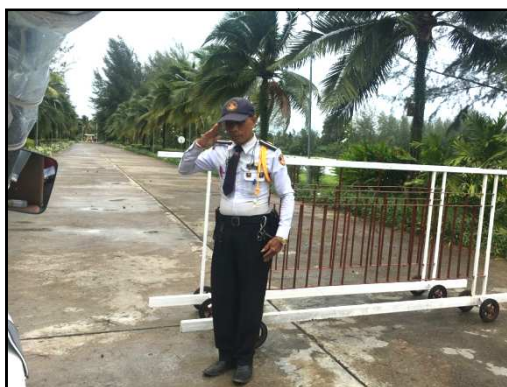
พื้นที่โครงการฯ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 22437 ซึ่งมีเนื้อที่ 3 ไร่ 3 งาน 91 ตารางวา หรือ 6,364 ตารางเมตร โดยที่ดินดังกล่าวเป็นของนายพรุฒิ สารสิน นางพาสินี ลีมอดิบุลย์ และนางวัลลียา ปังศรีวงศ์ ซึ่งทางเจ้าของที่ดินได้ยินยอมให้ใช้ที่ดินดังกล่าวเพื่อก่อสร้างโครงการฯ โดยมีการทำหนังสือยินยอมให้ใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการฯ (หน้าที่ 19 ภาคผนวก จ)

ทางเข้า – ออกโครงการฯ เป็นถนนส่วนบุคคล ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 20893 ซึ่งมีเนื้อที่ 28 ไร่ 71.10 ตารางวา หรือ 45,084.40 ตารางเมตร โดยที่ดินดังกล่าวเป็นของนายพรุฒิ สารสิน นางพาสินี ลีมอดิบุลย์ และนางวัลลียา ปังศรีวงศ์ ซึ่งทางเจ้าของที่ดินได้ยินยอมให้ใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อเป็นทางเข้า – ออก โครงการฯ (ภาพที่ 1-2)

การใช้พื้นที่โครงการ

การใช้พื้นที่โครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคาร และภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,944 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นถนน และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 5,200.47 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก ห้องแม่บ้าน ห้องปั๊ม ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ห้องขยะเปียก ห้องขยะแห้ง ห้องน้ำรวมและห้องน้ำคนพิการ ทางเดินและโถงลิฟต์ บันได1 บันได2 และบันได3
- (2) ชั้นที่ 2-5 ประกอบด้วย ห้องพัก ทางเดินและโถงลิฟต์ ห้องแม่บ้าน ห้องไฟฟ้า บันได1 บันได2 และบันได3
- (3) คาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องเครื่องลิฟต์ ห้องปั๊ม โถงบันได บันได1 และบันได3



ภาพที่ 1-2 ทางเข้า – ออกของโครงการฯ ป้ายสัญญาณจราจร และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการฯ

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการฯ มีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

- ทิศเหนือ** มีระยะร่นจากแนวอาคารเป็นผนังกันทึบห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 8.14 เมตร และห่างจากแนวอาคาร ซึ่งเป็นผนังเปิดห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 8.24 เมตร
- ทิศใต้** มีระยะร่นจากแนวอาคารซึ่งเป็นผนังเปิดห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 7.05 เมตร
- ทิศตะวันออก** มีระยะร่นจากแนวอาคารซึ่งเป็นผนังเปิดห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3 เมตร
- ทิศตะวันตก** มีระยะร่นจากแนวอาคารซึ่งเป็นผนังเปิดห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 43.46 เมตร

สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการฯ เป็นที่ราบ จึงไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการฯ

จำนวนผู้อาศัยในโครงการฯ

โครงการฯ ประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 50 ห้องพัก จำนวนผู้พักอาศัยในโครงการฯ สูงสุด 100 คน นอกจากนี้ทางโครงการฯ ยังมีพนักงานประจำรวมจำนวน 15 คนโดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการฯ ดังนั้นโครงการฯ มีผู้พักอาศัยทั้งสิ้น 100 คน

1.2.3 กิจกรรมในโครงการ

การใช้น้ำ

(1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการเกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่น ๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการฯ ทั้งสิ้น 39.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

(2) แหล่งน้ำใช้ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

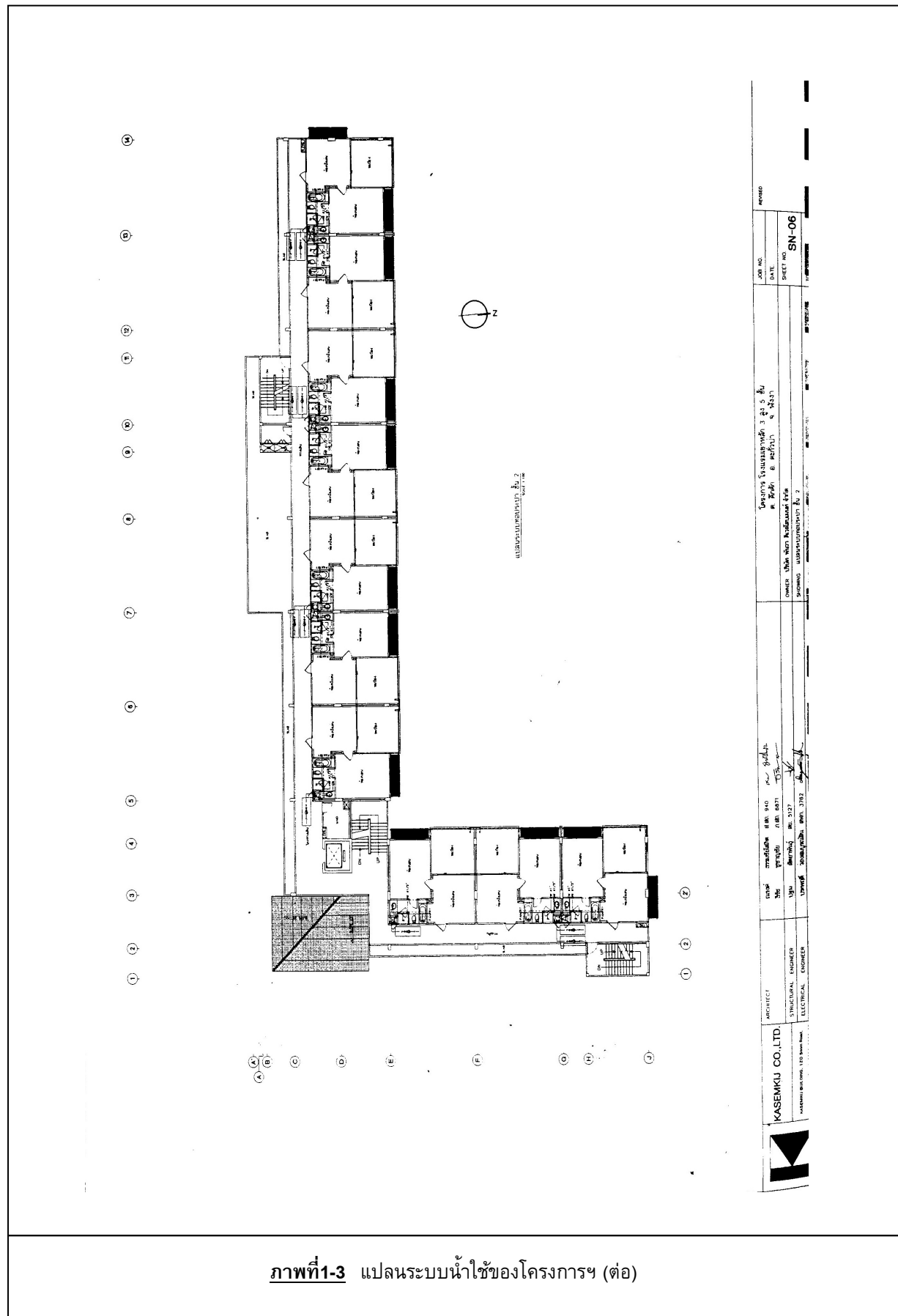
โครงการฯ จะใช้น้ำจากขุมน้ำข้างเคียงบนที่ดินบุคคลอื่น โดยจะจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจะมีการนำน้ำมาใช้

(3) ระบบจ่ายน้ำ

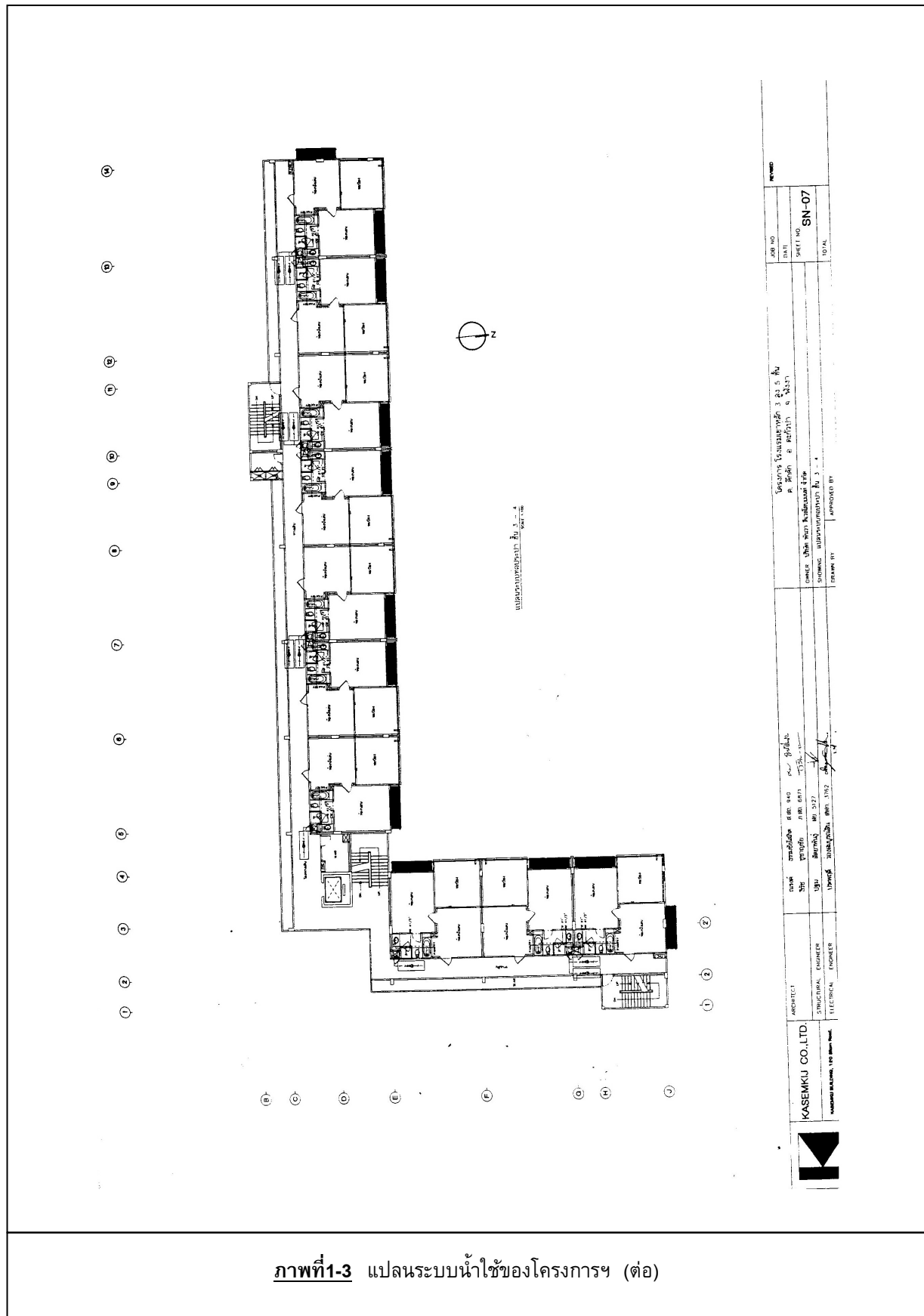
น้ำขุมจะสูบเข้ามาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 152 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณใต้อาคาร แล้วจึงผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจะปั๊มไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบบนชั้นดาดฟ้า จากนั้นจะจ่ายน้ำลงมายังส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร (ภาพที่ 1-3)

(4) การสำรองน้ำใช้และการสำรองน้ำดับเพลิง

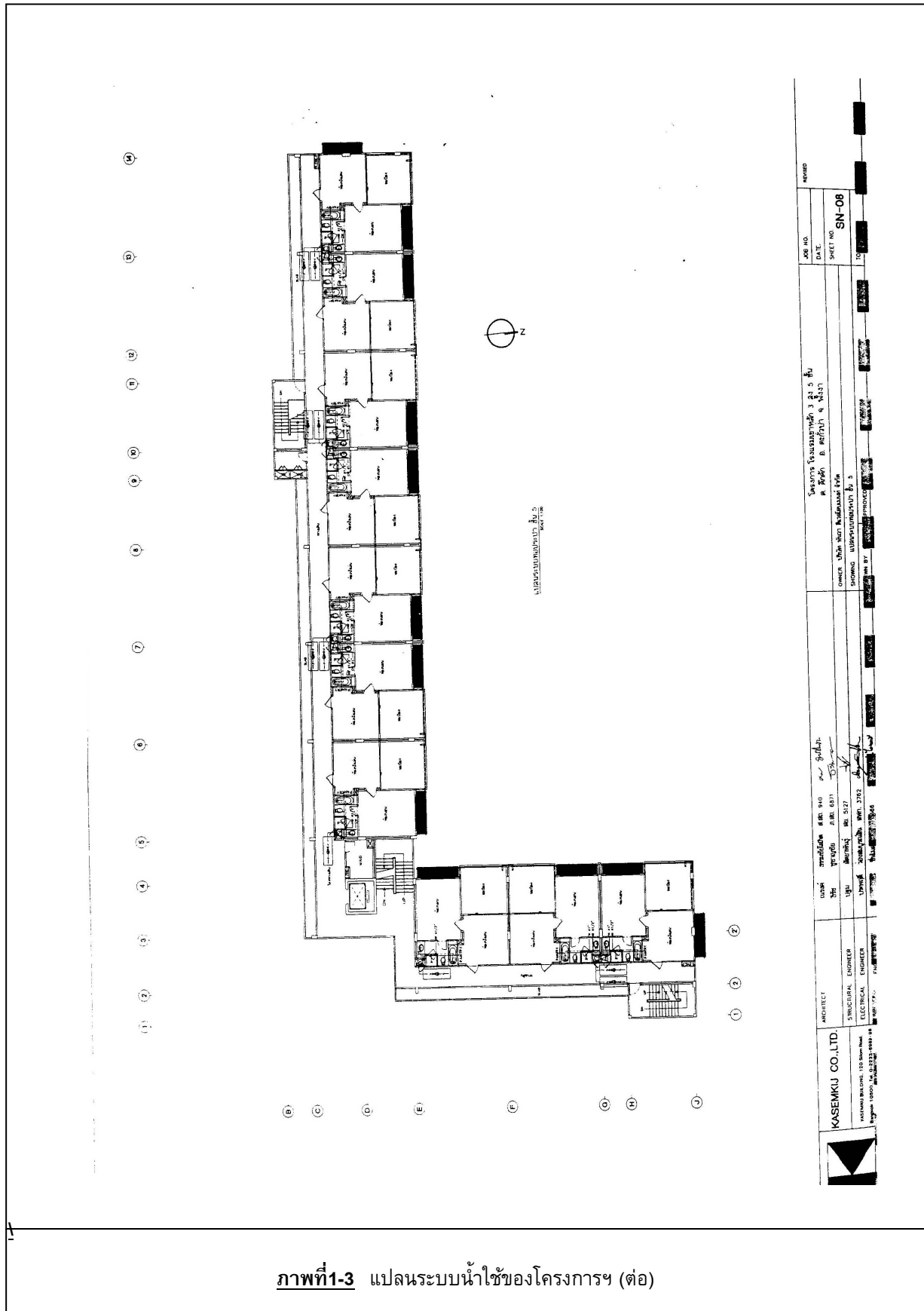
โครงการฯ จัดให้มีถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณชั้นใต้ดินจำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำดิบบนชั้นดาดฟ้าคิดเป็นปริมาตรกักเก็บน้ำในโครงการฯ ทั้งสิ้น 160 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการฯ ประมาณ 4 วัน โดยน้ำในถังดังกล่าวจะใช้เป็นน้ำสำหรับสำรองดับเพลิงด้วย (ภาพที่ 1-4)

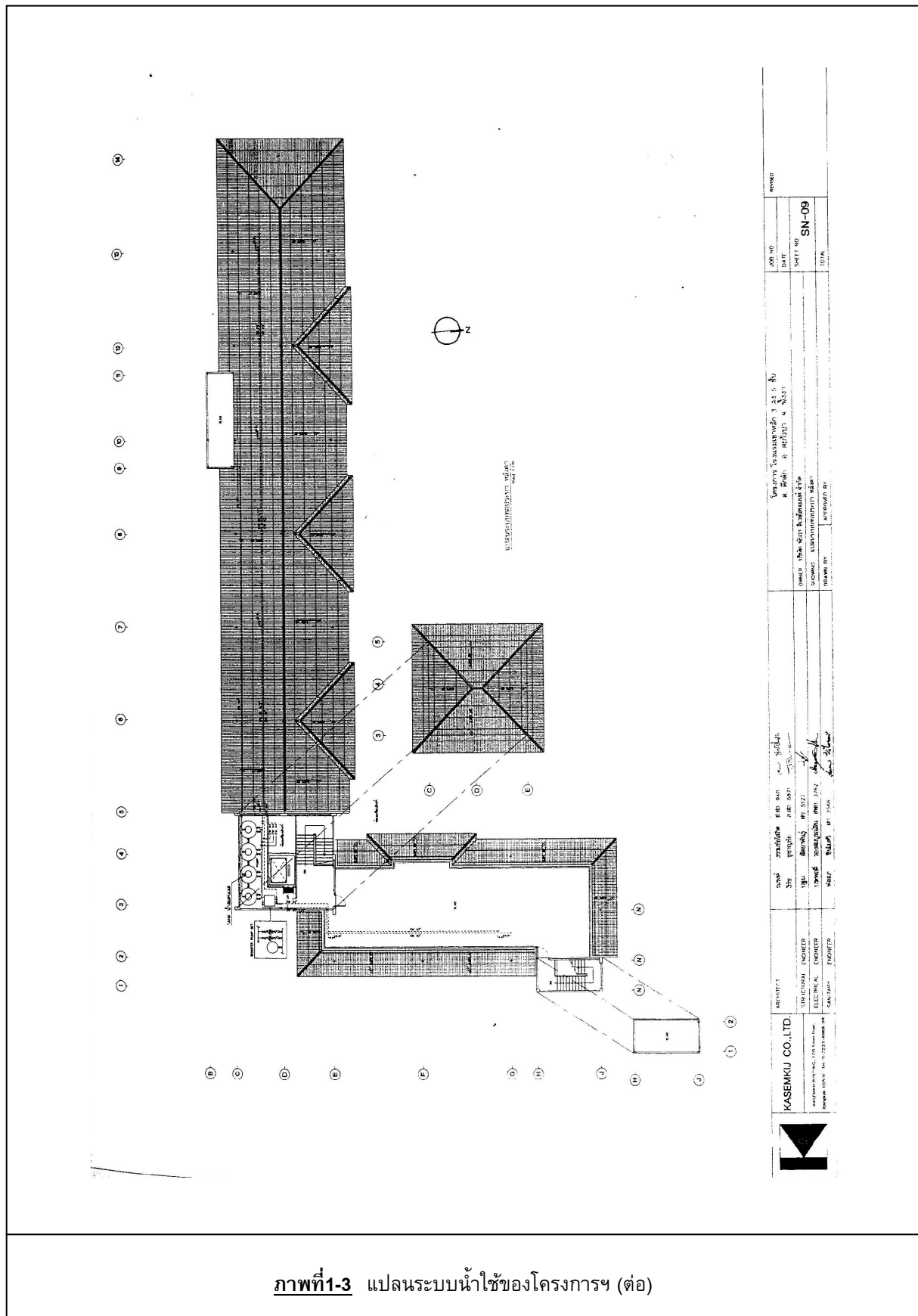


ภาพที่ 1-3 แปลนระบบน้ำใช้ของโครงการฯ (ต่อ)



ภาพที่ 1-3 แปลนระบบน้ำใช้ของโครงการฯ (ต่อ)







ภาพที่ 1-4 ถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

(1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 31.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2550) สามารถสรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 1-1 ปริมาณน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการ

| รายละเอียด | ปริมาณการใช้ (ลบ.ม./วัน) | ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน) | ระบบบำบัดน้ำเสีย | |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------|
| | | | อัตราการบำบัด (ลบ.ม./วัน) | จำนวน (ชุด) |
| ห้องพัก | 37.50 | 30 | 31.36 | 1 |
| ห้องน้ำรวม | 1.0 | 0.80 | | |
| ห้องน้ำผู้พิการ | 0.2 | 0.16 | | |
| น้ำล้างห้องพักขยะ | 0.5 | 0.40 | | |
| รวม | 39.20 | 31.36 | 31.36 | 1 |

(2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการฯ ได้จัดให้มีถังดักไขมัน และถังบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1) ถังดักไขมัน ทำหน้าที่ดักไขมันส่วนเกินในระบบ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงในการแยกชั้นของไขมัน และน้ำ ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้ดียิ่งขึ้น

2.2) ถังบำบัดน้ำเสียระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับน้ำเสียได้ 31.36 ลูกบาศก์เมตร โดยหลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียชนิดนี้จะเป็นระบบ

บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการผสมผสานส่วนดีของระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) และระบบโปรยกรอง (Tracking Filter) คือ มีการเติมอากาศ ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของระบบตะกอนเร่ง เพื่อให้เกิดการบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic Treatment) ทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็นขึ้นภายในระบบ และมีการใช้ตัวกลาง เพื่อให้จุลินทรีย์ยึดเกาะดังเช่นในระบบโปรยกรอง ทำให้ไม่เกิดปัญหาเกี่ยวกับตะกอนลอยตัว (Sludge Bulking)

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบนี้มีคุณภาพดี ไม่มีกลิ่นเหม็น เนื่องจากมีการให้อากาศอย่างพอเพียง และสามารถแก้ปัญหาการเกิดตะกอนลอยตัวได้ เนื่องจากมีตัวกลางให้จุลินทรีย์ยึดเกาะทำให้ไม่จำเป็นต้องมีถังตกตะกอนที่มีขนาดใหญ่ (Sedimentation Tank) เหมือนอย่างระบบตะกอนเร่ง

ระบบเติมอากาศแบบมีตัวกลางเป็นระบบที่ควบคุมง่าย ไม่ซับซ้อน อีกทั้งการออกแบบได้กำหนดให้มีภาระบรรทุกทางพื้นผิวไว้ต่ำมีผลทำให้ตะกอน หรือมวลของจุลินทรีย์ที่เกิดขึ้นมีค่าต่ำ การบำรุงรักษาจะเกิดขึ้นน้อย ซึ่งรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วยส่วนแยกตะกอน ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง และส่วนตกตะกอน โดยน้ำเสียที่มาจากอาคารจะไหลเข้าสู่ส่วนแยกตะกอน ผ่านไปยังส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง และส่วนตกตะกอนตามลำดับ (ภาพที่ 1-5)

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะระบายลงจุดตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ถังเก็บน้ำหลังบำบัด เพื่อนำน้ำดังกล่าวไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการฯ ต่อไป โดยจะรดน้ำต้นไม้ระบบผสมผสานระหว่างการใช้ก๊อกสนามและระบบซึมดิน

(3) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดมีปริมาณ 31.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการฯ จะนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ โดยโครงการฯ ต้องการใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ 35.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำส่วนที่ขาดอีก 3.93 ลูกบาศก์เมตร จะถูกทดแทนด้วยระบบน้ำดีต่อไป จะเห็นได้ว่า น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ จะนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ทั้งหมด (ภาพที่ 1-6)

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

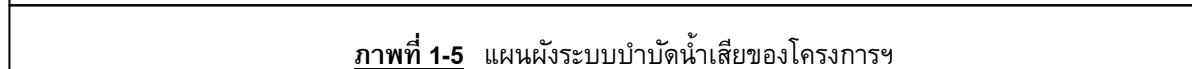
ระบบระบายน้ำภายในโครงการฯ จะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาตร 31.36 ลูกบาศก์เมตรต่อวันจะระบายลงจุดตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ถังเก็บน้ำหลังบำบัด เพื่อนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการฯ จนหมด ซึ่งคาดว่าจะใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ประมาณ 35.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำส่วนที่ขาดจะถูกทดแทนด้วยระบบน้ำดีต่อไป ดังนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะถูกนำกลับมาใช้ภายในพื้นที่โครงการฯ จนหมด และไม่มีมีการระบายออกสู่ภายนอก

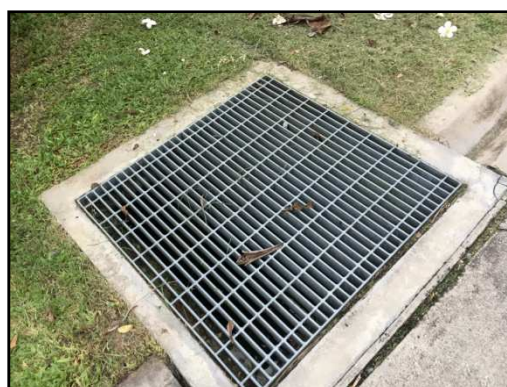
(2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำฝนของโครงการฯ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะต่อไปยังท่อระบายน้ำพร้อมฝาดะแกรงเหล็กดำนอกอาคาร ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงชั้นใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการฯ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก นำน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการฯ ทั้งหมดไปหนองไว้ที่ขุมน้ำ (ภาพที่ 1-7)





ภาพที่ 1-6 การนำน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้



ภาพที่ 1-7 ระบบระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วมและการตรวจสอบระบบฯ ของเจ้าหน้าที่ประจำโครงการฯ

การจัดการขยะมูลฝอย

(1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า

(2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการฯ จะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก โถงทางเดิน และห้องน้ำรวมไว้รองรับอย่างเพียงพอ โดยในแต่ละวันจะมีพนักงานไปทำความสะอาด และเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำไปไว้ที่ห้องพักขยะของโครงการฯ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน เพื่อรองรับขยะเปียกขยะแห้ง โดยทางโครงการฯ ได้รับความอนุเคราะห์จากองค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้โครงการฯ จะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิว หรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป (ภาพที่ 1-8)



ไฟฟ้า

โครงการฯ จะขอรับบริการด้านไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงาด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการฯ มีดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ

ทางโครงการฯ ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board: MDB) ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร สำหรับตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการฯ อยู่ที่ชั้นที่ 1 (ภาพที่ 1-9)



ภาพที่ 1-9 หม้อแปลงไฟฟ้าหลักและแผงจ่ายไฟฟ้าหลักของโครงการฯ

(2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

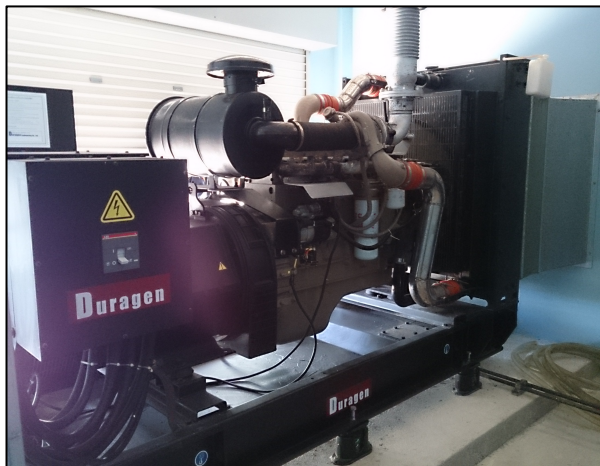
โครงการฯ ได้ติดตั้ง Circuit Breaker: CB ด้านแรงดันต่ำ ที่มีกระแสลัดวงจรมากกว่า 30 kA ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสม และทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคง และมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการฯ และมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ (ภาพที่ 1-10)



ภาพที่ 1-10 ระบบไฟฟ้าของโครงการฯ

(3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

กรณีที่เกิดการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอตะกั่วป่าขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสุขาภิบาล ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบระบายอากาศได้อย่างเพียงพอ (ภาพที่ 1-11)



ภาพที่ 1-11 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

การป้องกันอัคคีภัย

โครงการฯ มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการฯ ดังนี้

(1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการฯ ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ที่บริเวณพื้นที่โครงการฯ มีรายละเอียด ดังนี้

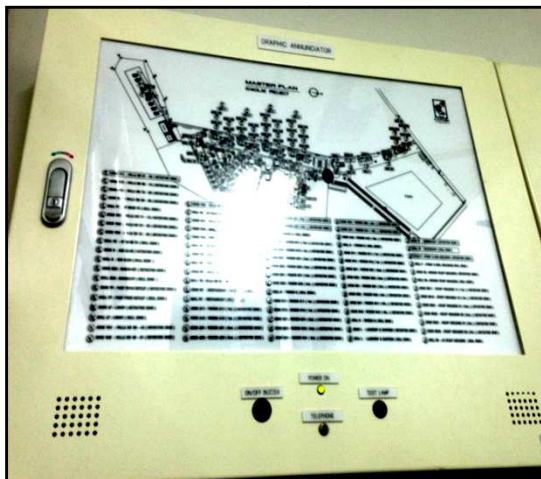
1.1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) เป็นส่วนควบคุม และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมด ตู้แผงควบคุมจะมีสัญญาณไฟและแสงแสดงสถานะต่าง ๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการฯ จะติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าของอาคารจำนวน 1 เครื่อง (ภาพที่ 1-12)

1.2) แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Panel: ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โดยโครงการฯ จะติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าของอาคารจำนวน 1 เครื่อง (ภาพที่ 1-12)

1.3) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station: M) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง โดยโครงการฯ จะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกดบริเวณบันไดหลักทุกชั้นของอาคาร ชั้นละ 1 จุด (ภาพที่ 1-13)

1.4) อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง (Alarm Bell: B) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งเสียงสัญญาณเตือน โดยอุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่งจะติดตั้งกระจายตามจุดต่าง ๆ ในแต่ละชั้นของอาคาร (ภาพที่ 1-13)

1.5) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอนุภาคของควันเข้ามาใน Sensing Chamber ซึ่งตัวตรวจจับควันจะแจ้งสถานะ Alarm ทันที โดยเครื่องตรวจจับควันจะติดตั้งภายในห้องพักทุกห้อง ห้องไฟฟ้า และห้องเครื่อง เป็นต้น (ภาพที่ 1-14)



ภาพที่ 1-12 แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel) และแผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Panel: ANN)



ภาพที่ 1-13 อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีกอด และอุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดกระดิ่ง

ภาพที่ 1-14 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: S)

(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ทางโครงการฯ จะติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ (ภาพที่ 1-15)



ภาพที่ 1-15 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

(3) ระบบดับเพลิง

3.1) ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง โดยจะแบ่งการติดตั้งกระจายตามจุดต่าง ๆ ทั่วพื้นที่อาคารทุกชั้น การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง โครงการฯ จะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงสูงจากระดับพื้นประมาณ 1.5 เมตร (ภาพที่ 1-16)

3.2) ระบบท่อน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยท่อยืน เป็นระบบท่อแห้งโดยรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ส่วนหัวรับน้ำดับเพลิงเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วสามารถรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยว เพื่อส่งต่อไปยังแต่ละชั้นของอาคาร

(4) บันไดหลัก และบันไดหนีไฟ

โครงการฯ จัดให้มีบันไดหลักจำนวน 2 แห่ง และบันไดหนีไฟ 1 แห่ง (ภาพที่ 1-17)

(5) ป้ายบอกทางหนีไฟ

ป้ายบอกทางหนีไฟเรืองแสง (ภาพที่ 1-18) เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับหรือเกิดกรณีเหตุฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน โถงบันไดหลัก และโถงบันไดหนีไฟทุกชั้น

(6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการฯ จะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่า มีการติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคาร (ภาพที่ 1-19) และติดตั้งสายดิน

(7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการฯ จะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักมาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการฯ (หน้าที่ จ-24 ภาคผนวก จ)

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>ภาพที่ 1-16 ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet: FHC)</p> | <p>ภาพที่ 1-17 บันไดหลัก และบันไดหนีไฟของโครงการฯ</p> |
|  |  |
| <p>ภาพที่ 1-18 ป้ายบอกทางหนีไฟ</p> | <p>ภาพที่ 1-19 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า</p> |

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการฯ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 ซึ่งได้แก่ ทางลาด ห้องพัก ห้องส้วม และที่จอดรถ (ภาพที่ 1-20)



ภาพที่ 1-20 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

การระบายอากาศ

(1) ระบบปรับอากาศ โครงการฯ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split System) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้น ๆ (ภาพที่ 1-21)

(2) การระบายอากาศ โครงการฯ จัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกล และธรรมชาติ

2.1) การระบายอากาศโดยธรรมชาติ จะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการฯ ได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร (ภาพที่ 1-21)

2.2) การระบายอากาศโดยวิธีกล จัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ (ภาพที่ 1-21)



ภาพที่ 1-21 ระบบการระบายอากาศของโครงการฯ

การรักษาความปลอดภัย

โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัย และความเรียบร้อยในโครงการฯ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่บริเวณทางเข้า – ออกโครงการฯ นอกจากนี้โครงการฯ ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการฯ ซึ่งจะติดตั้งไว้จำนวน 1 จุด โดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเข้า – ออกของอาคาร (ภาพที่ 1-2)

การจัดภูมิสถาปัตย์ และพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ

โครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,410.99 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้ที่พักอาศัยในพื้นที่โครงการฯ 44011 ตารางเมตรต่อ 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด (ภาพที่ 1-22)



ภาพที่ 1-22 พื้นที่สีเขียว และเจ้าหน้าที่ดูแลสวน

การคมนาคม

(1) การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการฯ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากจังหวัดภูเก็ตมุ่งหน้าไปตำบล คีตกัก อำเภอดงทับปด ตามถนนเพชรเกษม บริเวณกิโลเมตรที่ 78-79 มีทางแยกเลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่ถนนแหลมปะการัง ตรงไปประมาณ 2 กิโลเมตร จะถึงทางแยกเลี้ยวขวา ตรงไปประมาณ 300 เมตร จะมีป้ายโรงแรมแคนทารี บีช เขาหลัก อยู่ทางด้านขวามือ ให้ตรงเข้าไปยังถนนทางเข้าโรงแรมดังกล่าวซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคล แล้วตรงไปประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการฯ อยู่ทางซ้ายมือ

(2) ถนนและที่จอดรถของโครงการฯ

ทางเข้า – ออก โครงการฯ เป็นถนนส่วนบุคคลสำหรับถนนในโครงการฯ มีความกว้างประมาณ 6 เมตร เติมน้ำมันสองทิศทางมีที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 20 คัน โดยจัดเป็นที่จอดรถคนพิการ 1 คัน (ภาพที่ 1-2 และภาพที่ 1-23)



ภาพที่ 1-23 ที่จอดรถของโครงการฯ

1.3 แผนการดำเนินการติดตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดจนถึงไม่เกิดขึ้นเลย ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ ดังตารางที่ 1-2 และตารางที่ 1-3 ตามลำดับ

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

| แผนดำเนินการ | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| - การติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ← | | | | | | | | | | | → |

ตารางที่ 1-3 แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ

| มาตรการติดตามตรวจสอบและบริเวณที่ทำการตรวจวัด | ดัชนีคุณภาพ | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด |
|---|---|---|---|
| (1) การเกิดแผ่นดินไหวภายในโครงการ | - การซ่อมแซมถนน | ตรวจสอบการซ่อมแซมถนนเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการฯ | ทุก 1 ปี |
| (2) การคมนาคมขนส่ง - บริเวณทางเข้า - ออกโครงการฯ - บริเวณทางเข้า - ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง | - การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน | - การอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการฯ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง | ทุก 6 เดือน ทุก 6 เดือน |
| (3) การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการฯ - เครื่องสูบน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการฯ | - การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - อัตราการสูบน้ำ - ปริมาณตะกอน | - การตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการฯ เป็นประจำ - เช็คเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ | ทุก 6 เดือน ทุก 6 เดือน ทุก 6 เดือน |
| (4) การใช้น้ำ - บริเวณห้องน้ำ | - สภาพการใช้งาน | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ | ทุก 1 เดือน |

| มาตรการติดตามตรวจสอบและบริเวณที่ทำการตรวจวัด | ดัชนีคุณภาพ | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด |
|--|---|---|---------------------|
| - บริเวณก๊อกน้ำในห้องพัก | <p><u>ทางกายภาพ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สี - ความขุ่น - กรด – ด่าง <p><u>ทางเคมี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เหล็ก - แอมโมเนีย - ทองแดง - สังกะสี - ชัลเฟต - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - ไนเตรต - กระด้างทั้งหมด - กระด้างถาวร <p><u>สารพิษ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สารหนู - ไซยาไนต์ - ตะกั่ว -ปรอท - แคดเมียม - ชิลิเนียม <p><u>ทางแบคทีเรีย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล | <p><u>วิธีที่ใช้ในการตรวจวัด</u> ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visual Comparison Method - Nephelometric Method - Electrometric Method - Phenanthroline Method - Persulfate Method - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Turbidimetric Method - Argentometric Method - Alizarin Photometric Method - Cadmium Reduction Method - EDTA Titration Method - Calculation Method - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Atomic Absorption Spectrophotometer - Multiple Tube Fermentation Technique - Fecal Coliform Test (EC Medium) - E.Coli Test (Rapid Test) | ทุก 3 เดือน |
| (5) การจัดการน้ำเสีย | | | |
| - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - ตรวจสอบ และจดบันทึกการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ | ทุก 6 เดือน |
| - บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการฯ | - การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร | - ตรวจวัดตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ | ทุก 3 เดือน |

| มาตรการติดตามตรวจสอบและบริเวณที่ทำการตรวจวัด | ดัชนีคุณภาพ | วิธีการตรวจวัด | ความถี่ในการตรวจวัด |
|---|--|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด – ด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนักน้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - คลอริฟอร์ม แบบที่เรียทั้งหมด | <p>สิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH meter - Azide Modification - การกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - Titrate - การระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103 – 105 °C ใน 1 ชั่วโมง - การกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - Kjeldahl - Multiple – tube fermentation technique | |
| (6) การจัดการมูลฝอย - ห้องพักขยะ | <ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม | <p>ทุกเดือน</p> <p>ทุกสัปดาห์</p> |
| (7) การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | - สภาพการใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ - ตรวจสอบแผงความร้อน และควันบนเครื่องตรวจจับ - ตรวจสอบสัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉิน - ตรวจสอบการซ่อมป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <p>ทุก 6 เดือน หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต</p> <p>ทุก 1 สัปดาห์</p> <p>ทุก 1 สัปดาห์</p> <p>ทุก 1 ปี</p> |

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK3 จังหวัดพังงา

2.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 แสดงผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 1. ทรัพยากรกายภาพ | | | | | |
| 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ | | | | | |
| (1) จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 69.31 ของพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้บริเวณพื้นที่ว่างมีพื้นที่สีเขียวแล้ว โดยมีการจัดให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบด้วยเพื่อความสวยงาม | - | ภาพที่ 1-22 |
| 1.2 ทรัพยากรดิน การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ | | | | | |
| (1) จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินและภายในห้องพักคู่กับแผนผังแสดงเส้นทางการอพยพหนีภัยจากจุดรวมพลไปยังจุดที่ปลอดภัย | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินหน้าลิฟต์และภายในห้องพักทุกห้องแล้ว | - | ภาพที่ 2-1 |
| (2) จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ในห้องพักทุกห้อง | - | ภาพที่ 2-2 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|--------------------------|--------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (3) โครงการฯ จะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้เข้าพัก และพนักงานของโครงการฯ โดยจัดทำแผนพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการติดแผ่นป้ายไว้ที่ประตูห้องพักทุกห้อง เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ แก่ผู้พักอาศัยแล้ว | - | ภาพที่ 2-3 |
| (4) จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการฯ ด้วย หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการฯ ที่จะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้พักอาศัยภายในอาคารออกนอกตัวอาคาร เช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละครั้ง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการฯ เป็นประจำ 1 ครั้ง/ปี | - | หน้าที จ-22 ภาคผนวก จ |
| (5) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้เกิดความช่วยเหลือผู้พักอาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการประสานงานขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการแล้ว ในกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว | - | |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|--------------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (6) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมโยธาธิการ และผังเมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคาร ที่สภาวิศวกรรับรอง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ทำการออกแบบการก่อสร้างให้ เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการ และผัง เมือง และมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภา วิศวกรรับรองแล้ว | - | - |
| (7) ทางโครงการฯ ต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตาม ข้อกำหนดท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดการก่อสร้างให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดท้องถิ่นแล้ว | - | - |
| (8) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ ทันเหตุการณ์ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดตามข่าวสารเป็นประจำ เพื่อเตรียมการป้องกันให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ | - | - |
| 1.3 คุณภาพอากาศ | | | | | |
| (1) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และ ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการฯ เพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดป้ายดับเครื่องยนต์ใน กรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อนไว้บริเวณที่จอดรถ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย | - | ภาพที่ 2-4 |
| (2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งทำ การรักษา และเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูด ซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบ พื้นที่โครงการแล้ว เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิด จากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการฯ | - | ภาพที่ 1-22 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 2. ทรัพยากรชีวภาพ | - | - | - | - | - |
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | - | - | - | - | - |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | - | - | - | - | - |
| 3.1 การใช้ที่ดิน | - | - | - | - | - |
| 3.1.1 ข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดพังงา | ✓ | - | - | - | - |
| 3.1.2 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอทับปุด อำเภอเมืองพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2550 | ✓ | - | <div> <div>ทางโครงการได้ทำการก่อสร้างตามแบบการก่อสร้างที่ผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงาน</div> <div>ทางโครงการมีแนวเขตการก่อสร้างอย่างชัดเจน</div> </div> | - | - |
| (1) ก่อสร้างตามแบบการก่อสร้างที่ผ่านการตรวจรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | ✓ | - | | - | - |
| (2) ก่อสร้างรั้วแสดงแนวเขตการก่อสร้างโครงการฯ อย่างชัดเจน | ✓ | - | | - | - |
| 3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภทในพื้นที่บางส่วนในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วป่า อำเภอท้ายเหมือง อำเภอเมืองพังงา อำเภอทับปุด อำเภอตะกั่วทุ่ง และอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา พ.ศ. 2544 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 | ✓ | - | ทางโครงการได้ทำการก่อสร้างตามแบบการก่อสร้างที่ผ่านการตรวจรับรอง โดยปฏิบัติตามตามข้อกำหนดกระทรวงกำหนด | - | - |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|---|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง | | | | | |
| (1) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า – ออกภายในพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการจัดระเบียบการจราจรเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า – ออกภายในพื้นที่โครงการฯ | - | ภาพที่ 1-2 |
| (2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ภายในพื้นที่โครงการมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วแล้ว | - | ภาพที่ 1-2 |
| (3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออก พื้นที่โครงการฯ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า – ออกตลอดเวลา | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า – ออกตลอดเวลา และควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า – ออก พื้นที่โครงการด้วย | - | ภาพที่ 1-2 |
| (4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอแล้ว | - | ภาพที่ 2-5 |
| (5) โครงการฯ จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 20 คัน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และการใช้บริการต่าง ๆ ในโครงการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงาน เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการฯ จอดกีดขวางเส้นทางการจราจร | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้ที่จอดรถยนต์ที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้าพักอาศัยแล้ว | - | ภาพที่ 1-23 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|--------------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (6) จัดให้มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการฯ ป้ายชื่อทางเข้า – ออก และป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ เพื่อให้เกิดความสะดวก และปลอดภัยในการเข้า – ออก | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการติดตั้งป้ายชื่อโครงการฯ ที่ทางเข้า-ออก และป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ และนอกจากนี้ยังมียามรักษาการณ์คอยอำนวยความสะดวกกรณีผู้ใช้บริการจอดรถภายในพื้นที่โครงการฯ และเมื่อมีการเข้า – ออกโครงการฯ ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และผู้เดินสัญจรไปมาอีกด้วย | - | ภาพที่ 1-2 |
| (7) จัดให้มียามรักษาการณ์คอยอำนวยความสะดวกกรณีผู้ใช้บริการจอดรถภายในพื้นที่โครงการฯ และเมื่อมีการเข้า – ออกโครงการฯ ตลอดเวลาเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และผู้เดินสัญจรไปมา | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการจัดยามรักษาการณ์คอยดูแลห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า – ออกโครงการฯ และบริเวณไหล่ทางแล้ว | - | |
| (8) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า – ออกโครงการฯ และบริเวณไหล่ทาง | ✓ | - | | - | |
| 3.3 การใช้น้ำ | | | | | |
| (1) จัดให้มีถังเก็บน้ำดิบจำนวน 1 บ่อมีปริมาตร 152 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำดิบบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุ 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง โครงการฯ สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 4 วัน | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีถังเก็บน้ำของโครงการฯ แล้ว เพื่อสามารถสำรองไว้ใช้ได้ประมาณ 4 วัน | - | ภาพที่ 1-4 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|--|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน | ✓ | - | ทางโครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถึงน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน และนอกจากนี้ยังมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือนอีกด้วย | - | ภาคผนวก ก |
| (3) ใช้สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีนโยบายให้ใช้สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำตั้งแต่แรกเริ่มโครงการอยู่แล้ว และนอกจากนี้ยังมีการใช้ผลิตภัณฑ์หลากหลายทั้งโครงการ | - | ภาพที่ 2-6 |
| (4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำ และเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการฯ จะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจชำรุดจนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยหมั่น ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำ และเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | - | ภาพที่ 2-7 |
| (5) มีการประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยร่วมกันประหยัดน้ำโดยการทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมแล้ว | - | ภาพที่ 2-6 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|--|--------------------------|--|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 3.4 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม | | | | | |
| จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการสูบน้ำกักตะกอนเป็นประจำทุกปี เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา | - | ภาพที่ 1-7 |
| 3.5 การจัดการน้ำเสีย | | | | | |
| (1) โครงการฯ ต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักรวมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำหลังบำบัด และนำมารดน้ำต้นไม้ทั้งหมดโดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการฯ แล้ว โดยน้ำทิ้งหลังการบำบัดนั้นทางโครงการฯ จะนำไปใช้ในการรดน้ำในพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ | - | ภาพที่ 1-22 และ ภาคผนวก ข |
| (2) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดตั้งมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียแยกแล้ว เพื่อควบคุมการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา | - | ภาพที่ 2-8 |
| (3) จัดให้มีพนักงานตักกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกสัปดาห์ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยดูแลตักกากไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำแล้ว | - | ภาพที่ 2-7 และหน้าที่ จ- 38 ภาคผนวก จ |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|--------------------------|---|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (4) กำหนดให้มีการติดป้ายประกาศว่ามีการใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจน พร้อมทั้งระบุเวลาในการรดน้ำต้นไม้ และจัดให้มีกุญแจล็อกก๊อกน้ำ เพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกนำน้ำดังกล่าวมาใช้ ให้คนสวนสวมถุงมือขณะปฏิบัติหน้าที่โดยโครงการฯ จะมีการแจ้งเจ้าหน้าที่ไม่ให้สัมผัสน้ำโดยตรง | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการนำน้ำทิ้งหลังการบำบัดมารดน้ำในพื้นที่สีเขียว และติดป้ายประกาศว่ามีการใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้ให้เห็นชัดเจนแล้ว | - | ภาพที่ 1-6 |
| (5) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรม หรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และนอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับน้ำดี – น้ำเสียเป็นประจำทุกปีแก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลประจำโครงการ | - | ภาพที่ 2-9 และหน้าที่ จ-39 ภาคผนวก จ |
| (6) ทำการสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลขององค์การบริหารส่วนตำบลคีกรักให้เข้ามาดำเนินการ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการสูบน้ำกตะกอนออกจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาดำเนินการแล้ว | - | หน้าที่ จ-38 ภาคผนวก จ |
| (7) ทางโครงการฯ จะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการฯ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่รอบโครงการฯ แล้ว | - | ภาพที่ 1-22 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|--|--------------------------|--|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (8) ทำการสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูดสิ่งปฏิกูลของเอกชนให้เข้ามาดำเนินการ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการสูบน้ำตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาดำเนินการทุกปี | - | หน้าที่ จ-38 ภาคผนวก จ |
| 3.6 การจัดการมูลฝอย | | | | | |
| (1) ภายในห้องพักจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไร้ทุกห้อง สำหรับพื้นที่ส่วนกลางได้เตรียมถังรองรับมูลฝอย ขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ และมีสภาพดีไม่แตกชำรุดวางไว้อย่างทั่วถึง และแยกเป็นถังมูลฝอยเปียก – แห้ง | ✓ | - | ภายในห้องพักทุกห้องมีถังขยะรองรับที่มีสภาพดี ทุกห้อง โดยทางโครงการฯ ได้มีการจัดวางถังขยะไว้ตามจุดประสงค์การใช้งานของผู้เข้าพักอาศัยอย่างทั่วถึงทั้งห้องแล้ว | - | ภาพที่ 1-8 และ หน้าที่ จ-47 ภาคผนวก จ |
| (2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแยกเป็นห้องพักขยะเปียก – ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล – ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการฯ ได้มากที่สุดประมาณ 17 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักเข้ามาเก็บขนทุกวัน | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดให้มีห้องพักขยะรวมแล้ว โดยมีการแยกเป็นห้องพักขยะเปียก – แห้ง และขยะที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ จากนั้นจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากองค์การบริหารส่วนตำบลคึกคักเข้ามาเก็บขนทุกวัน | - | |
| (3) กวดขันให้พนักงานเข้าไปทำความสะอาด และเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย จากนั้นจึงนำไปไว้ห้องพักขยะรวมของโครงการฯ ซึ่งจัดไว้บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำโครงการคอยทำความสะอาด และเก็บรวบรวมขยะทุกวัน หลังจากทำความสะอาด จึงนำไปไว้ห้องพักขยะรวมของโครงการฯ | - | |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (4) ทำความสะอาดห้องพักรับมุลฝอยรวมทุกครั้งหลังรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรับมุลฝอยรวมให้บำบัดโดยเข้าสู่ระบบบำบัดที่โครงการฯ จัดเตรียมไว้ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำโครงการคอยล้างหลังการเก็บขนทุกครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนที่อาจส่งกลิ่นรบกวนแล้ว | - | ภาพที่ 1-8 และหน้าที่ จ-44 ภาคผนวก จ |
| (5) ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอย และห้องพักรับมุลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้เจ้าหน้าที่ ทำความสะอาดประจำโครงการคอยตรวจสอบภาชนะ รองรับมูลฝอยให้พร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอโดยเจ้าหน้าที่จะรวบรวมขยะมูลฝอย โดยแยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้งแล้วนำมาไว้ที่ห้องพักขยะซึ่งแยกห้องพักขยะเปียก-ห้องพักขยะแห้งอย่างชัดเจน | - | |
| (6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการฯ จัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง | ✓ | - | | - | |
| (7) จัดให้ห้องพักขยะรวมเป็นแบบระบบปิด | ✓ | - | | - | |
| (8) การเก็บแยกขยะเปียก- ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวม และนำมาแยกภายหลัง | ✓ | - | | - | |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|--------------------------|---|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 3.7 ไฟฟ้า | | | | | |
| (1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 kVA จำนวน 1 ชุด | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 KVA แล้ว | - | ภาพที่ 1-9 |
| (2) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองขนาด 75 kVA จำนวน 1 เครื่อง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้าแล้ว 1 เครื่องประจำโครงการ | - | ภาพที่ 1-11 |
| (3) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00 – 06.00 น. | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการเปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00 – 06.00 น. แล้ว | - | ภาพที่ 2-5 |
| (4) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีนโยบายให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงานทั้งหมด | - | ภาพที่ 2-10 |
| (5) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีทีมช่างประจำอาคารดูแลระบบไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ | - | ภาพที่ 2-9 และ หน้าที่ จ-53 ภาคผนวก จ |
| (6) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในโครงการฯ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ประจำโครงการให้ตระหนักการประหยัดพลังงานเป็นประจำทุกปี | - | |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (7) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการ ประหยัดพลังงานเป็นประจำ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีนโยบายให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงานทั้งหมดแล้ว | - | ภาพที่ 2-9 |
| (8) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีนโยบายให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงานทั้งหมด | - | ภาพที่ 2-10 |
| (9) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคม ไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่าง ลดน้อยลง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ประจำโครงการ คอยหมั่นทำความสะอาดตาม หลอดไฟอยู่เสมอ | - | |
| (10) จัดให้มีมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานภายใน โครงการฯ ซึ่งเจ้าของโครงการฯ ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | ✓ | - | | - | ภาพที่ 2-10 และ ภาพที่ 2-11 |
| (11) สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการฯ จะมีการ ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดพลังงานจาก เครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น หลอดไฟ เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำน้ำอุ่น เป็นต้น ดังนั้นเพื่อเป็น การรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการฯ ทราบถึงวิธีการ ประหยัดพลังงาน โครงการฯ จะติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายใน พื้นที่โครงการฯ เช่น ห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ และ จัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานไว้ในห้องพักทุกห้อง และพื้นที่ ส่วนกลางไว้เช่นกัน | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีนโยบายอนุรักษ์ พลังงานโดยประชาสัมพันธ์ติดป้ายประหยัด พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัด พลังงาน นอกจากนี้ยังมีนโยบายในการเลือกใช้ อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าภายในโครงการอีกด้วย | - | |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|--------------------------|--|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 3.8 การป้องกันอัคคีภัย | | | | | |
| (1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) (พ.ศ.2543) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) (พ.ศ.2543) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แล้ว | - | ภาพที่ 1-12 ถึงภาพที่ 1-18 และหน้าที่ จ-27 ภาคผนวก จ |
| (2) ทำการตรวจสอบความพร้อม และประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกัน และระบบอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ตรวจสอบระบบป้องกัน และระบบอัคคีภัยเป็นประจำตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น | - | หน้าที่ 27 ภาคผนวก จ |
| (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการฯ เพื่อให้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ เกิดความคุ้นเคยสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงาน และใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการฯ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการฯ แล้ว | - | หน้าที่ จ-22 ภาคผนวก จ |
| (4) จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้โดยสารนอกอาคาร | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีจุดรวมพลที่เหมาะสมแก่การอพยพของผู้พักอาศัยนอกโครงการแล้ว | - | ภาพที่ 2-12 |

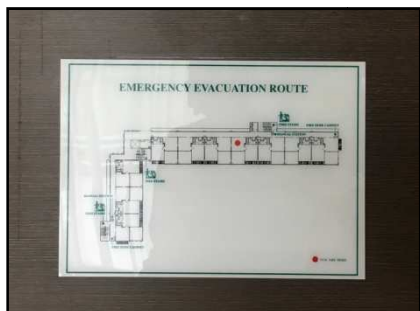
| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการแล้ว | - | ภาพที่ 1-2 |
| (6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้อย่างชัดเจนแล้วที่จุดติดตั้งทุกจุด | - | ภาพที่ 1-16 |
| (7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดิน | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้ภายในห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดินแล้ว | - | ภาพที่ 2-1 |
| (8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่แล้ว | - | - |
| (9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดทำแผนฉุกเฉินสำหรับเตรียมการกรณีเกิดอัคคีภัยแล้ว | - | - |
| 3.9 การระบายอากาศ | | | | | |
| (1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้ และโรคติดเชื้ออื่น | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยดูแลตรวจเช็ค และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก ๆ 6 เดือน/ครั้งแล้ว | - | หน้าที่ จ-55 ภาคผนวก จ |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|--------------------------|------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (2) หมั่นตรวจเช็คสภาพ และระบบทั่วไปของ เครื่องปรับอากาศ โดยส่วนใหญ่จะทำพร้อมกับการทำความสะอาด | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารคอยดูแล ตรวจเช็ค และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง และทางโครงการฯ จัดทำ เอกสาร Preventive Maintenance แล้ว | - | หน้า จ-55 ภาคผนวก จ |
| (3) ตรวจสอบช่องระบายอากาศไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง ระบายอากาศ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการออกแบบอาคารให้มีพื้นที่ เปิดโล่ง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกแล้ว | - | ภาพที่ 2-13 |
| (4) ออกแบบอาคารให้มีพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อให้อากาศ ถ่ายเทได้สะดวก | ✓ | - | | - | |
| (5) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่ จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายห้ามมิให้มีการติดเครื่อง ยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถแล้ว | - | ภาพที่ 2-4 |
| 4. คุณภาพชีวิต | | | | | |
| 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ | | | | | |
| (1) โครงการฯ จะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อ เข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชน ในท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้พิจารณารับประชาชนใน ท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อส่งเสริมการมี รายได้ของประชาชนในท้องถิ่น | - | - |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ สำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงฟังความเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการคอยติดตาม ประชาสัมพันธ์ และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบเสมอ | - | ภาพที่ 2-14 |
| 4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | | | | | |
| (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการฯ ตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติ ให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลความปลอดภัยภายในพื้นที่ของโครงการตลอด 24 ชม. และนอกจากนี้ยังคอยจัดระเบียบความเรียบร้อยของระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการอีกด้วย | - | ภาพที่ 1-2 |
| (2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำที่อาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำเพื่อที่ผู้เข้าพักอาศัยสามารถติดต่อแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชม. | - | ภาพที่ 2-14 |
| (3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการฯ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินต่าง ๆ ของโครงการไว้อย่างชัดเจนแล้วทั้งในห้องพักทุกห้องและทุกชั้น | - | ภาพที่ 2-2 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และแนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|--|----------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการติดป้ายแนะนำอุปกรณ์ไว้แล้วที่บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้เข้าพักอาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที | - | ภาพที่ 1-16 |
| (5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง | ✓ | - | ทางโครงการฯ มีการจัดเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้แล้ว มีการเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลได้ทันที | - | ภาพที่ 2-15 |
| 4.3 สุขภาพ | | | | | |
| มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ด้านระดับเสียง ด้านความสั่นสะเทือน ด้านการบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการขยะมูลฝอย และด้านสภาพเศรษฐกิจและทัศนคติ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้มีการจัดทำรายงานมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน | - | - |
| 4.4 ทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยว | | | | | |
| (1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่แล้วในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการฯ โดยได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | - | ภาพที่ 1-22 |

| เงื่อนไขตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหา และ แนวทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|-------------------------|------------|---|--------------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| (2) โครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 4,410.99 ตารางเมตร (ร้อยละ 69.31 ของพื้นที่โครงการฯ) และมีไม้ยืนต้น 1,660 ตารางเมตร | ✓ | - | ทางโครงการฯ ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่แล้วในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการฯ โดยได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | - | ภาพที่ 1-22 |
| (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย | ✓ | - | | - | |



ภาพที่ 2-1 แผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารออกมาสู่จุดรวมพล



ภาพที่ 2-2 คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัยเมื่อเกิดแผ่นดินไหว และเบอร์โทรติดต่อฉุกเฉินภายในห้องพักและผู้พักอาศัย



ภาพที่ 2-3 การประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ



ภาพที่ 2-4 การติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน



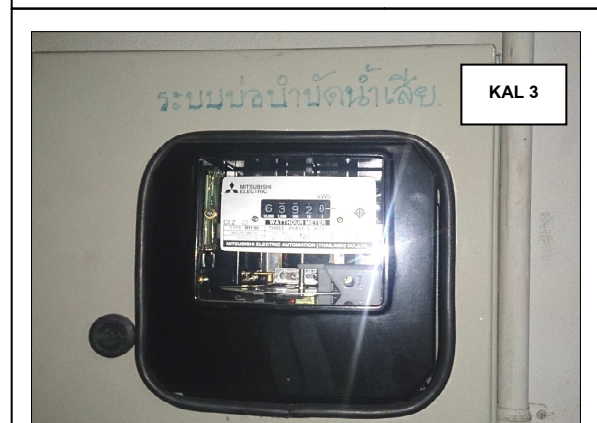
ภาพที่ 2-5 ระบบไฟส่องสว่างทางจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ



ภาพที่ 2-6 สุวนัษณ์ประเภทประหยัดน้ำ และบำรณรงค์การประหยัดน้ำ



ภาพที่ 2-7 เจำหน้าทึ่ซ่อมบำรุงประจำปีโครงการฯ



ภาพที่ 2-8 มิเตอร์ของระบบบ้ำบัดน้ำเสี่ย



ภาพที่ 2-9 การจัดอบรม In House การจัดการระบบน้ำ และการจัดการพลังงานของโครงการฯ



ภาพที่ 2-10 อุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ แบบประหยัดพลังงาน

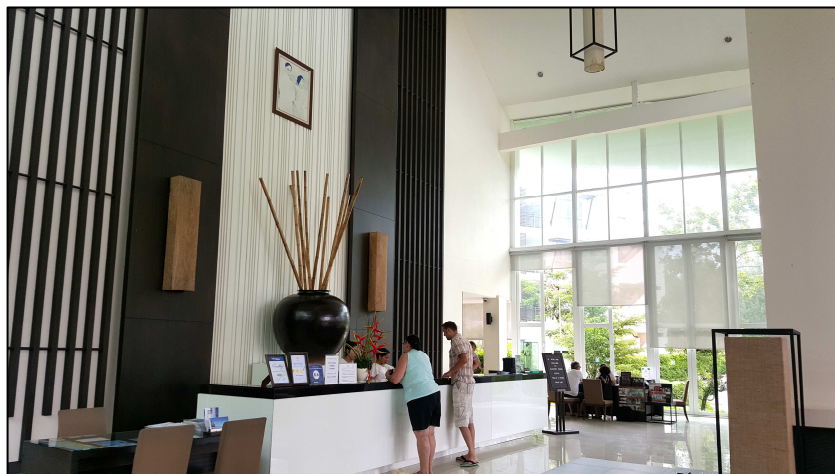


ภาพที่ 2-11 การประชาสัมพันธ์ติดป้ายประหยัดพลังงาน

ภาพที่ 2-12 จุดรวมพลของโครงการฯ



ภาพที่ 2-13 แบบอาคารมีพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก



ภาพที่ 2-14 เจ้าหน้าที่โครงการฯ สำหรับติดตาม และประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 2-15 ห้องปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK3 จังหวัดพังงา

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3

ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

| วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตาม เงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหาและแนว ทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---------------------------|------------|---|-------------------------|---------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 1. ทรัพยากรกายภาพ | | | | | |
| 1.1 ทรัพยากรดิน การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัย ไว้ในบริเวณโครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการมีการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ในบริเวณ โครงการฯ แล้ว และนอกจากนี้ยังมีการติดป้ายของเส้นทางหนี ไฟให้ผู้เข้าพักอาศัยดูได้ หากเกิดเหตุที่บริเวณหน้าลิฟต์ตาม ทางเดิน และภายในห้องพักอาศัยทุกห้อง | - | ภาพที่ 2-1 |
| - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และ พนักงานในโครงการฯ | ✓ | - | ทางโครงการมีการตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อ ความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการฯ แล้ว เป็นประจำทุกปี | - | หน้าที่ จ-22 ภาคผนวก จ |

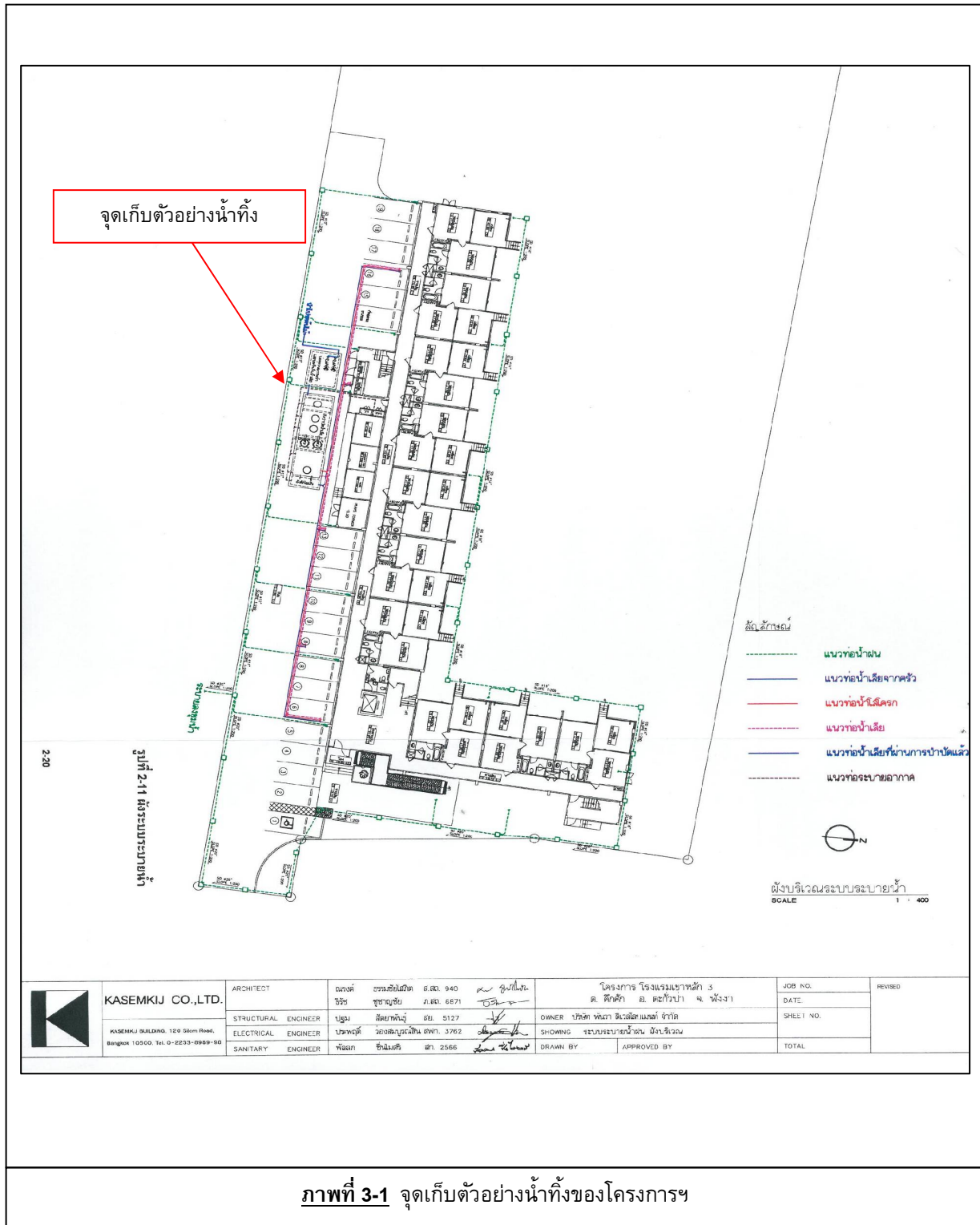
| วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตาม เงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหาและแนว ทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------------|------------|---|-------------------------|---------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| 2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | | | |
| 2.1 การคมนาคมขนส่ง - การอำนวยความสะดวกในการ เข้า-ออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง | ✓ ✓ | - - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ อำนวยความสะดวก ดูระบบการจราจร และดูระบบรักษา ความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชม. | - | ภาพที่ 1-2 |
| 2.2 การใช้น้ำ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ประปาในเส้นท่อ - ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้ เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาของการ ประปาส่วนภูมิภาค โดยเก็บตัวอย่าง น้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการฯ แล้ว นำมาวิเคราะห์ทุก 1 เดือน ตามวิธีการ มาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำ และน้ำ เสียใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA: American Public Health Association AWWA: American Water | ✓ | - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทีมช่างประจำอาคาร คอยหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาภายในเส้นท่อ อย่างสม่ำเสมอ และนอกจากนี้ยังมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ น้ำใช้อาคารของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค โดยเก็บตัวอย่างน้ำใช้ที่ผ่านการ กรองของโครงการฯ แล้วนำมาวิเคราะห์ | - | ภาคผนวก ก |

| วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตาม เงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหาและแนว ทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------------|------------|---|-------------------------|---|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| Works Association และ WPCF: Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด | | | | | |
| 2.3 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการฯ เป็นประจำ - เช็คเครื่องสูบน้ำ | ✓ | - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการในการ ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการฯ เป็นประจำ รวมทั้งยังมี การเช็คเครื่องสูบน้ำอีกด้วย | - | ภาพที่ 1-7 |
| 2.4 การจัดการน้ำเสีย - ตรวจสอบและจัดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการฯ - เก็บตัวอย่างน้ำที่บ่อตรวจ คุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการฯ ตามวิธีการ วิเคราะห์ของ Standard Methods หรือ ตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคม วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดตาม มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ | ✓ | - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ และยังมีการเก็บ ตัวอย่างน้ำที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำ เสียรวมของโครงการฯ ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods หรือตามคู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศวกรรม สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค แล้ว เป็นประจำ ทุกเดือน และนอกจากนี้ยังมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ เจ้าหน้าที่ทุกปีอีกด้วย | - | ภาพที่ 2-7, ภาคผนวก ข และ หน้าที่ จ-39 ภาคผนวก จ |

| วิธีการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตาม เงื่อนไข | | รายละเอียดการปฏิบัติตามเงื่อนไข | ปัญหาและแนว ทางแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---------------------------|------------|--|-------------------------|---------------------------|
| | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ | | | |
| และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภท และบางขนาด | | | | | |
| 2.5 การจัดการมูลฝอย - ตรวจสอบความสามารถในการ รองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัก ขยะรวม | ✓ ✓ | - - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดประจำ โครงการคอยตรวจสอบการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของ ถังขยะเป็นประจำ และมีการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลัง การเก็บขน | - | ภาพที่ 1-8 |
| 2.6 การป้องกันอัคคีภัย - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิ ภาพของอุปกรณ์ - ตรวจสอบแผงความร้อน และวัน บนเครื่องตรวจจับ - ตรวจสอบสัญญาณไฟฟ้าฉุกเฉิน | ✓ ✓ | - - | ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอาคารหมั่น ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดเป็นประจำ โดยมีการจัดทำเป็นเอกสาร Preventive Maintenance | - | หน้าที่ จ-24 ภาคผนวก จ |

3.1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ทางโครงการฯ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในภาพที่ 3-1 และภาพที่ 3-2





3.2 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการ

3.2.1 การติดตามตรวจสอบแหล่งน้ำใช้

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ ได้ทำการติดตามตรวจสอบการทำงานของปั๊ม ระบบส่งท่อน้ำประปา สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นประจำทุก 3 เดือนแทนทุก 1 เดือน เพราะโครงการโรงแรมประสบปัญหาเรื่องรายได้สภาวะการณโรคระบาดโควิด 19 (ภาคผนวก ก) ส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน (ภาคผนวก ง) สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้อาคารของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ | | | | | | ค่ามาตรฐานน้ำประปาที่ใช้บริโภคได้ |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|---------|--------|-----------|---------|-----------------------------------|
| | | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | |
| pH | - | 7.01 | - | - | 7.9 | - | - | 6.5 – 8.5 |
| Turbidity | NTU | 0.6 | - | - | 0.3 | - | - | 4 |
| Color | Pt-Co-Unit | 6.0 | - | - | ND | - | - | 15 |
| Total Solids | mg/L | 699 | - | - | 1,048 | - | - | - |
| Chloride | mg/L | 198.65 | - | - | 234 | - | - | 250 |
| Nitrate-Nitrogen | mg/L | 8.5 | - | - | ND | - | - | 50 |
| Total Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 172 | - | - | 80.0 | - | - | 300 |
| Non Carbonate Hardness | mg/L as CaCO ₃ | 228 | - | - | 200 | - | - | - |
| Sulfate | mg/L | 43.0 | - | - | 46 | - | - | 250 |
| Fluoride | mg/L | 0.4 | - | - | 0.4 | - | - | 0.7 |
| Total Iron | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.3 |
| Manganese | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.3 |
| Copper | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 2.0 |
| Lead | mg/L | 0.001 | - | - | 0.001 | - | - | 0.01 |
| Zinc | mg/L | 0.2 | - | - | 0.5 | - | - | 3.0 |
| Arsenic | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.01 |
| Mercury | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.001 |
| Cadmium | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.003 |
| Selenium | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.01 |
| Cyanide | mg/L | ND | - | - | ND | - | - | 0.07 |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100mL | <1.8 | - | - | <1.8 | - | - | - |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100mL | <1.8 | - | - | <1.8 | - | - | None |
| E.Coli | MPN/100mL | ND | - | - | ND | - | - | None |

จากตารางที่ 3-2 พบว่าน้ำใช้อาคารของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ในเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 มีคุณภาพดี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาคทุกพารามิเตอร์

3.2.2 การติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสีย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ ได้ทำการตรวจสอบ และจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ทุกๆ 1 เดือน (หน้าที่ จ-39 ภาคผนวก จ) และมีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ป้อนตรวจคุณภาพน้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการฯ ทุกๆ 3 เดือน แทนทุก 1 เดือน เพราะโครงการโรงแรมประสบปัญหาเรื่องรายได้จากสภาวะการณ์โรคระบาดโควิด 19 ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด (ภาคผนวก ค) ส่งวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัทเอกชน (ภาคผนวก ง) สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง | | | | | | มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ค |
|-------------------------|-----------|--------------------------|---------|---------|--------|-----------|---------|-----------------------------------|
| | | กรกฎาคม | สิงหาคม | กันยายน | ตุลาคม | พฤศจิกายน | ธันวาคม | |
| pH | - | 6.89 | - | - | 7.3 | - | - | 5-9 |
| BOD | mg/L | 5.0 | - | - | 7.3 | - | - | ไม่เกิน 40 |
| Suspended Solids | mg/L | 6.0 | - | - | 12.4 | - | - | ไม่เกิน 50 |
| Total Dissolved Solids | mg/L | 23.69* | - | - | 246* | - | - | ไม่เกิน 500 |
| TKN | mg/L | 3.7 | - | - | 5.7 | - | - | ไม่เกิน 40 |
| Sulphide | mg/L | 0.5 | - | - | 0.3 | - | - | ไม่เกิน 3.0 |
| Fat, Oil and Grease | mg/L | 0.9 | - | - | ND | - | - | ไม่เกิน 20 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100mL | >1,600 | - | - | <1.8 | - | - | - |

หมายเหตุ ND หมายถึง น้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ (Suspended Solids <5.0 mg/L, Fat, Oil and Grease <1 mg/L, Sulphide <0.13 mg/L, TKN <1.5 mg/L)

<LOQ หมายถึง ปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานค่าเป็นตัวเลขได้ (TKN ≥ 1.5 and <5.0 mg/L)

BOD หมายถึง Biochemical Oxygen Demand

TKN หมายถึง Total Kjeldahl Nitrogen

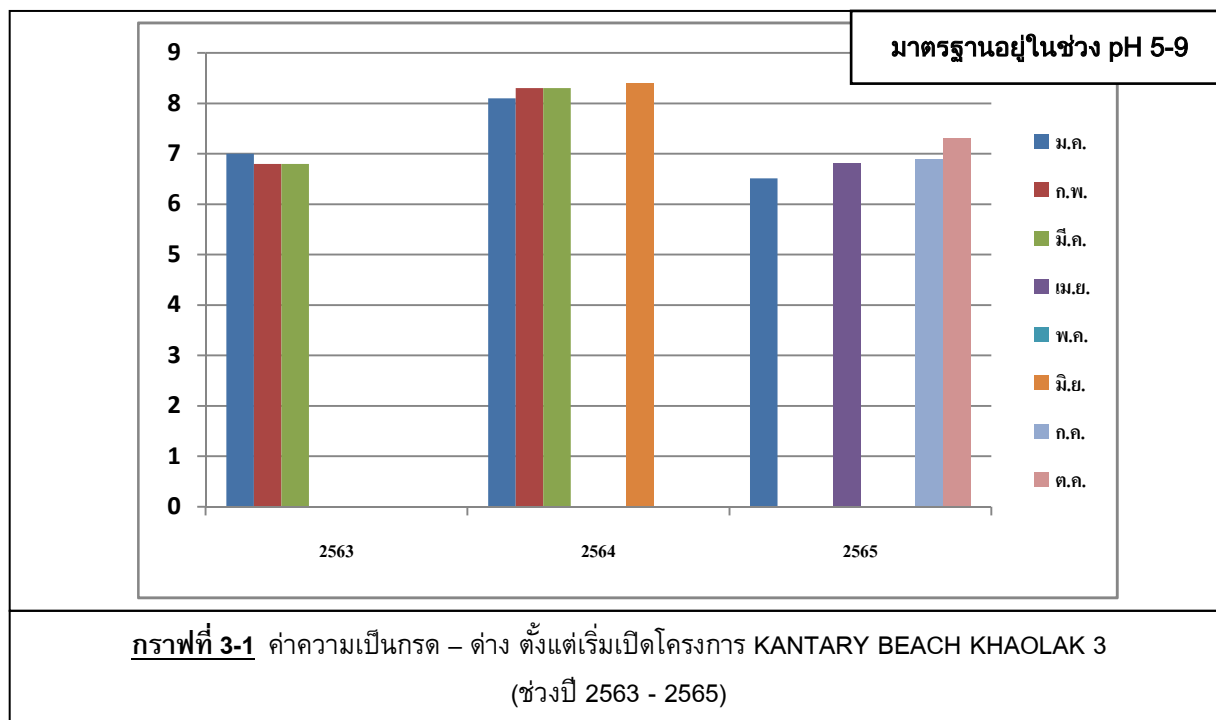
* หมายถึง ค่าปริมาณสารละลายในน้ำที่รายงานเป็นค่าคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ถูกหักลบออกด้วยปริมาณสารละลายในน้ำใช้ → โดยน้ำใช้ปกติของโครงการ มีผลดังต่อไปนี้ ประจำเดือน กรกฎาคม = 808 มิลลิกรัมต่อลิตร และประจำเดือน ตุลาคม = 860 มิลลิกรัมต่อลิตร

จากตารางที่ 3-3 พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 มีประสิทธิภาพในการบำบัดที่ดี และจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค) จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 ทุกพารามิเตอร์

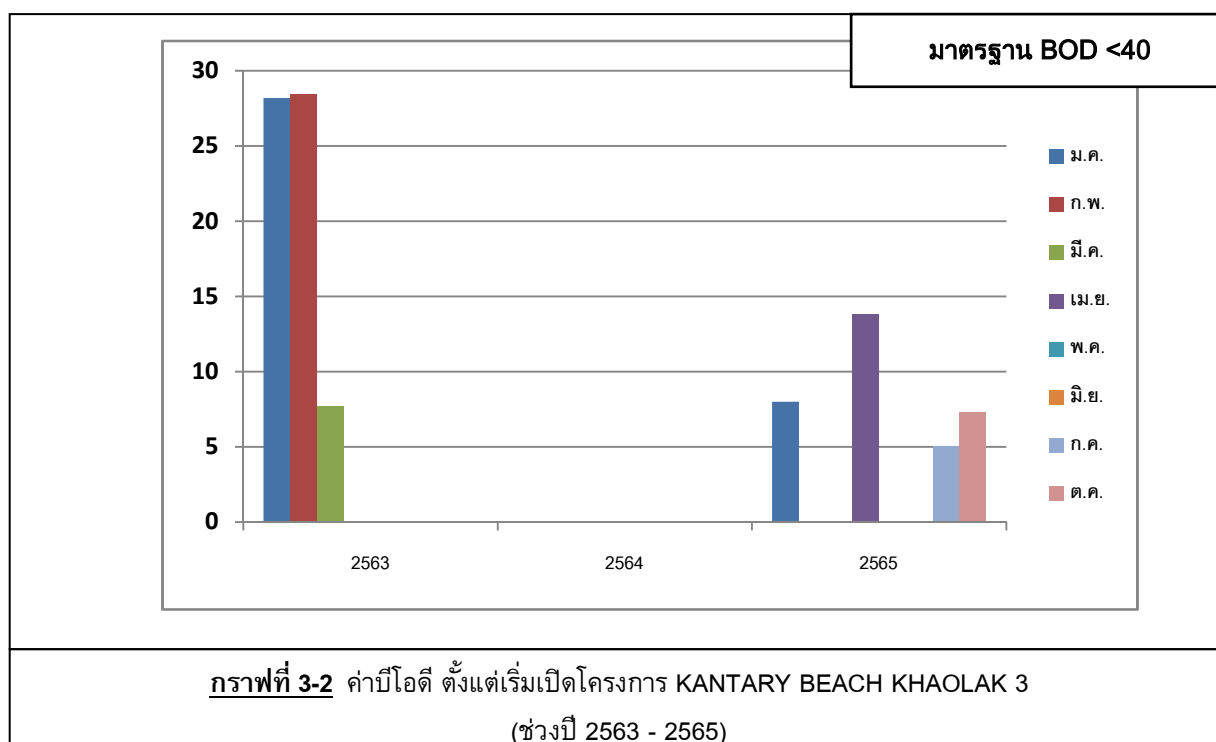
3.3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 แสดงดังกราฟที่ 3-1 ถึงกราฟที่ 3-3

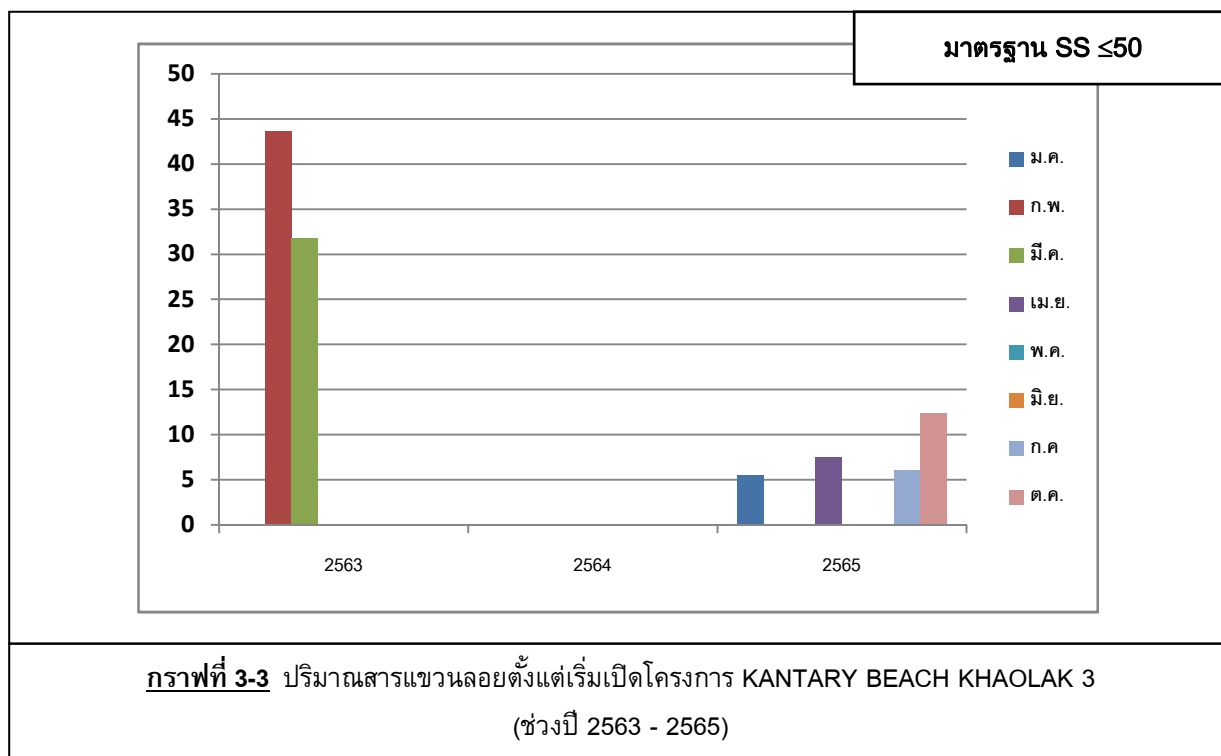
(1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



(2) ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)



(3) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids)



จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ โรงแรม KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ในช่วงปี 2563 - 2565 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งโครงการฯ มีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก อาคารบางประเภทและบางขนาด

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้อาคาร

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้อาคารโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ประจำปีเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 พบว่าสภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ การทำงานของปั๊ม ระบบส่งท่อน้ำประปา เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ (หน้าที่ จ-41 ภาคผนวก จ) พร้อมทั้งดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นประจำทุกเดือน (ภาคผนวก ก)

4.2 การติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ประจำปีเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ มีประสิทธิภาพในการบำบัดที่ดี และจัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค) จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548 ทุกพารามิเตอร์

ทางโครงการฯ ขอเรียนให้ทราบว่าทางโครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ทางสำนักงานฯ กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และมีการเฝ้าระวังตรวจสอบเครื่องมือของระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมทั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ (หน้าที่ จ-39 ภาคผนวก จ และภาคผนวก ข) โดยทางโครงการฯ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกภายนอกโครงการฯ อ้างอิงข้อความบันทึกของสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 ภูเก็ต เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2560 (หน้าที่ จ-59 ภาคผนวก จ)

4.3 การติดตามตรวจสอบการระบายน้ำฝน และการป้องกันน้ำท่วม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ ได้ทำการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการฯ และตรวจเช็คเครื่องสูบน้ำเป็นประจำโดยทีมช่างประจำอาคาร โดยมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดทั่วบริเวณโรงแรม มิให้เกิดการอุดตัน มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำเดือนละครั้ง โดยทีมช่างประจำอาคาร

4.4 การติดตามตรวจสอบการจัดการมูลฝอย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปีเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ จัดให้มีแม่บ้านประจำอาคารเพื่อทำการรวบรวมขยะมูลฝอย และทำการคัดแยกขยะมูลฝอย ตรวจสอบ และทำความสะอาดถังขยะมูลฝอย และห้องพักรวมมูลฝอยให้มีสภาพดีเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้มีขยะมูลฝอยตกค้างภายในโครงการฯ โดยให้บริการการเก็บมูลฝอยของเทศบาลอย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บหลังการเก็บขนขยะทุกครั้ง (หน้าที่ จ-47 ภาคผนวก จ)

4.5 การติดตามตรวจสอบการป้องกันอัคคีภัย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี กรกฎาคม – ธันวาคม 2565 โครงการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ตามกฎกระทรวงกำหนด โดยมีชนิด จำนวน และตำแหน่งที่ติดตั้งไม่น้อยกว่าที่ระบุ และได้จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมไปถึงการตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ และจัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมทั้งติดตั้งแผนผังตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการอบรมการซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ 1 ครั้ง/ปี (หน้าที่ จ-27 ภาคผนวก จ)

4.6 ผลการพิจารณารายงานการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างอิงจากหนังสือเลขที่ ทส 1008.5/12744 เรื่องการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ KANTARY BEACH KHAOLAK 3 ของบริษัท พันวา ดีเวลโลปเม้นท์ จำกัด ประจำปี มกราคม – มิถุนายน 2563 ที่ทางสำนักงานมีความเห็นว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (หน้าที่ จ-61 ภาคผนวก จ)