

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat)
เจ้าของโครงการ : บริษัท อิทริคูน จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569



จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat)
เจ้าของโครงการ : บริษัท อิทิคุณ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat)

30 มิถุนายน พ.ศ.2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท อิทธิคุณ จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2569
() อื่นๆ(ระบุ) มกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2569

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา ปัจฉิม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวผกาพรรณ วิศาล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาวัฒน์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรัตนพร จันทร์ทิพย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นาย
ตำแหน่ง

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat)
(ระยะดำเนินการ)**

๑. ชื่อโครงการ : โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat)

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : โครงการ SENSUOUS ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

ดำเนินโครงการโดย บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

๒. สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-609710

e-mail : rsvn@glamhabitat.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 10 พฤศจิกายน 2558

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 30 มกราคม 2569

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการที่พักอาศัย : อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน / โรงแรม 27 ห้องพัก
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 1-3-81.3 ไร่ หรือ 3,125.2 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 2 ชุด (GT-100) และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด (AW-15) เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรม ภายในโครงการ โดยโครงการได้ส่งแบบบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 ให้ อบต. กมลา เป็นประจำทุกเดือน และโครงการยังได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่าน้ำทิ้งผ่านการบำบัด มีค่า ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ซึ่งทางโครงการ กำลังปรับปรุง และพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพต่อไป

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการ ตรวจสอบการติดตั้งระบบอค์คีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือน อค์คีภัยสม่ำเสมอ

* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : แผนกแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยก ประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิล แล้วนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม

และโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตเก็บขนมูลฝอยที่ออกโดยส่วนราชการ เป็นผู้เก็บขนมูลฝอย เพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป สำหรับขยะรีไซเคิล



หนังสือมอบอำนาจ

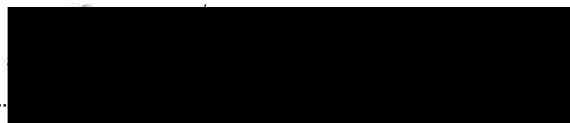
ที่ บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

1 กรกฎาคม พ.ศ.2569

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อิทธิคุณ จำกัด โดย นายธนเวศ บุญเทศ และ
นายกฤษณะ อมิตรบุญ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ หมู่ที่ 3 ตำบลลุมพิน อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซอร์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปิจฉิม
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเลม ถนนศรีภักดี ตำบลวิชิต อำเภอ
เมือง จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ.2569
หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเป็นอันหนึ่งเป็นการกระทำ
ของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลง
ลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....



.....ผู้มอบอำนาจ

(นายธนเวศ บุญเทศ และ นายกฤษณะ อมิตรบุญ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

ลงชื่อ.....



.....ผู้รับมอบอำนาจ

(นางกฤติกา ปิจฉิม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เซอร์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ITTIKHUN CO., LTD.
บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

ลงชื่อ.....



.....พยาน

(นางสาวผกาพรรณ วิชาล)

ลงชื่อ.....



.....พยาน

(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์วัฒน์)



สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

- | | |
|-----------------------|-----|
| 1.1 บทนำ | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดโครงการ | 1-1 |

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- | | |
|---|-----|
| 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
|---|-----|

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|--|-----|
| 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-6 |

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

- | | |
|-----------|--|
| ภาคผนวก ก | ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม |
| ภาคผนวก ข | หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| ภาคผนวก ค | หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน |
| ภาคผนวก ง | ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด |
| ภาคผนวก จ | การตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและดับเพลิง |
| ภาคผนวก ฉ | แบบบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 |
| ภาคผนวก ช | ใบเสร็จค่าสูบตะกอน |
| ภาคผนวก ซ | ใบเสร็จค่าเก็บขนและกำจัดขยะ |
| ภาคผนวก ฌ | เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ |

សារប័ណ្ណរូប

รูปที่ 1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2 ผังบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1.3 รายละเอียดที่ดินโครงการ	1-7
รูปที่ 1.4 ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-14
รูปที่ 1.5 ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	1-18
รูปที่ 1.6 แผนผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย AW-15	1-19
รูปที่ 3.1 รูปเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-8
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-14
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-14
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-15
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-15
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-16
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง	3-20
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง	3-20
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง	3-21
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง	3-21
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง	3-22
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง	3-22
รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง	3-23
รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง	3-23
รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ย้อนหลัง	3-24

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	ความสูงของอาคารโครงการ	1-6
ตารางที่ 1.2	การใช้พื้นที่ในอาคารโครงการ	1-8
ตารางที่ 1.3	ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ	1-12
ตารางที่ 1.4	รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ	1-13
ตารางที่ 1.5	ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	1-16
ตารางที่ 1.6	รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ	1-17
ตารางที่ 1.7	อัตราส่วนปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในโครงการ	1-23
ตารางที่ 1.8	ชนิดและปริมาณต้นไม้ในโครงการ	1-33
ตารางที่ 1.9	การเปรียบเทียบพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	1-35
ตารางที่ 2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
ตารางที่ 3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-7
ตารางที่ 3.3	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-11
ตารางที่ 3.4	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – 2569	3-17

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) เจ้าของโครงการ : บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด ดำเนินการโดย บริษัท อิทธิคุณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดจำนวน 27 ห้องชุด แต่ทางโครงการได้ประกอบกิจการโรงแรม โดยมีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม ทะเบียนเลขที่ 77/2560 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก) ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส.1009.7/13617 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ให้จัดทำรายงานดังกล่าวของ โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบและพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : SENSUOUS (Glam Habitat)
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด
ดำเนินการโดย : บริษัท อิทธิคุณ จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
เลขที่ ทส.1009.7/13617 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 (ตามเอกสารในภาคผนวก ข)

1.2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

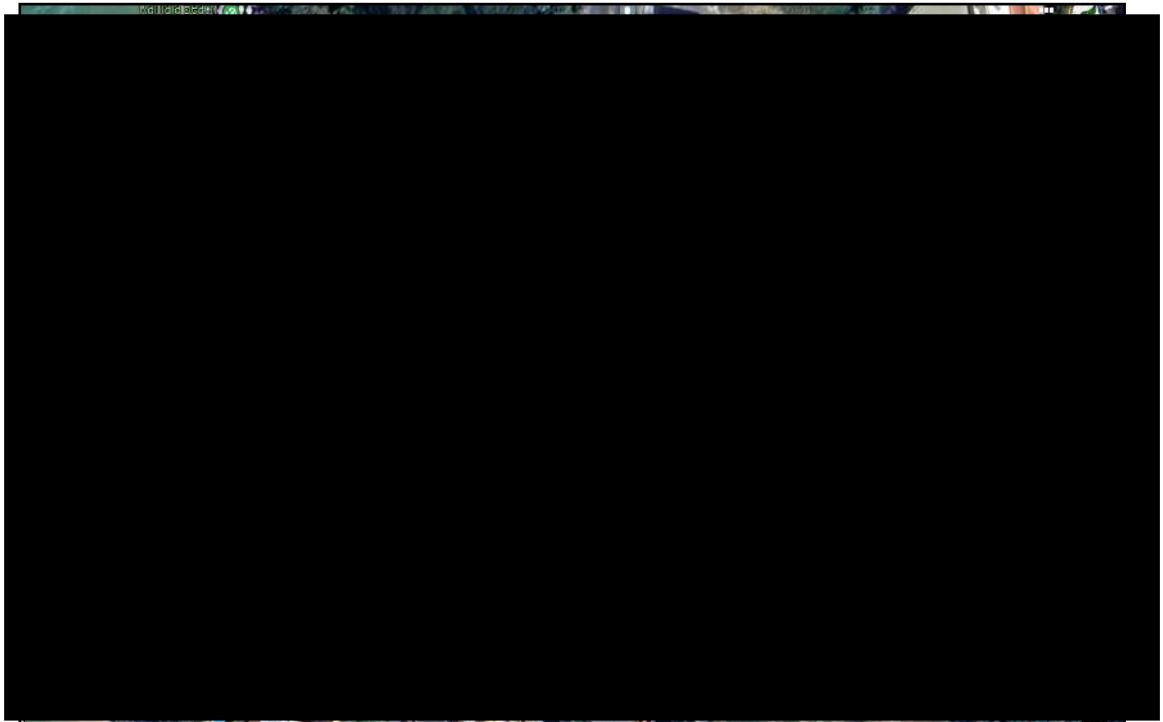
โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมี
อาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) กว้าง 30 เมตร
(รวมเขตทาง)

ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าของบุคคลอื่น

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนการะจำยอมกว้าง 6 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น

ทิศตะวันตก ติดกับ บ้านอยู่อาศัยของบุคคลอื่น



รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ

1.2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.29 ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัยจัดเป็นกิจการหลัก มีที่ว่างร้อยละ 52.03 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต และการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎกระทรวงกำหนด นอกจากนี้โครงการไม่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และไม่อยู่ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับข้อกำหนดในผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558

1.2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 มีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ดังนี้ **ข้อ 4** ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 2 ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการบางส่วนเป็นที่ราบ โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร A และอาคาร B มีระดับความสูง 11.90 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน 1,824.62 ตารางเมตร และ 1,831.94 ตารางเมตร ตามลำดับ และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 52.03 ของพื้นที่โครงการ

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังกล่าว

1.2.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (รูปที่ 2-8 และรูปที่ 2-9) พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามกฎกระทรวงฉบับดังกล่าว มีข้อกำหนดดังนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

บริเวณที่ 2 หมายความว่า พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 ด้านที่อยู่บนแผ่นดิน ออกไปอีกเป็นระยะ 150 เมตร ตลอดแนว

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 2 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

บริเวณที่ 2 มีการก่อสร้างอาคาร อาคาร A และอาคาร B มีระดับความสูง 11.9 เมตร มีพื้นที่รวมกันทุกชั้น ในหลังเดียวกันเท่ากับ 1,824.62 ตารางเมตร และ 1,831.94 ตารางเมตร ตามลำดับ และมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 52.03 ของพื้นที่โครงการ

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังกล่าว

1.2.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

1.2.2.1 ประเภทโครงการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดจำนวน 27 ห้องชุด ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องชุดสูง 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ได้แก่

- อาคาร A เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 13 ห้องชุด
- อาคาร B เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 14 ห้องชุด

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 16 คัน ที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 7 คัน และพื้นที่สีเขียว ตามผังบริเวณโครงการ ในรูปที่ 2.2



รูปที่ 1.2 ผังบริเวณโครงการ

1.2.2.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการ โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) เป็นแบบ Modern ที่แฝงความ Tropical ลงไป เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของโครงการ ตัวสถาปัตยกรรมมีเส้นสายที่เรียบง่าย ร่วมสมัย มีการออกแบบที่คำนึงถึงการบังแดดและฝน โดยออกแบบยื่นชายคาโครงสร้างให้ครอบคลุมมากที่สุด และออกแบบห้องพักมีความส่วนตัว เลือกใช้สีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม คือ ไม้ และสีเทาอาคาร โทนสีเทา นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย



1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง
- (2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ
- (3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี
- (4) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำสุดของอาคารหลังนั้น การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

โครงการมีการปรับระดับพื้นดินบริเวณอาคารเท่ากับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ความสูงของอาคารในโครงการเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้อ (1) กล่าวคือ วัดในแนวตั้งจากระดับถนนสาธารณะขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด แสดงดังตารางที่ 2.1

2. ความสูงของอาคารตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าสำหรับทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

3. ความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้ การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร

ตารางที่ 1.1 ความสูงของอาคารของโครงการ

อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ (เมตร)	ระดับความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (เมตร)	ระดับความสูงตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 20 (เมตร)
A	11.9 เมตร	11.9 เมตร	11.9 เมตร
B	11.9 เมตร	11.9 เมตร	11.9 เมตร

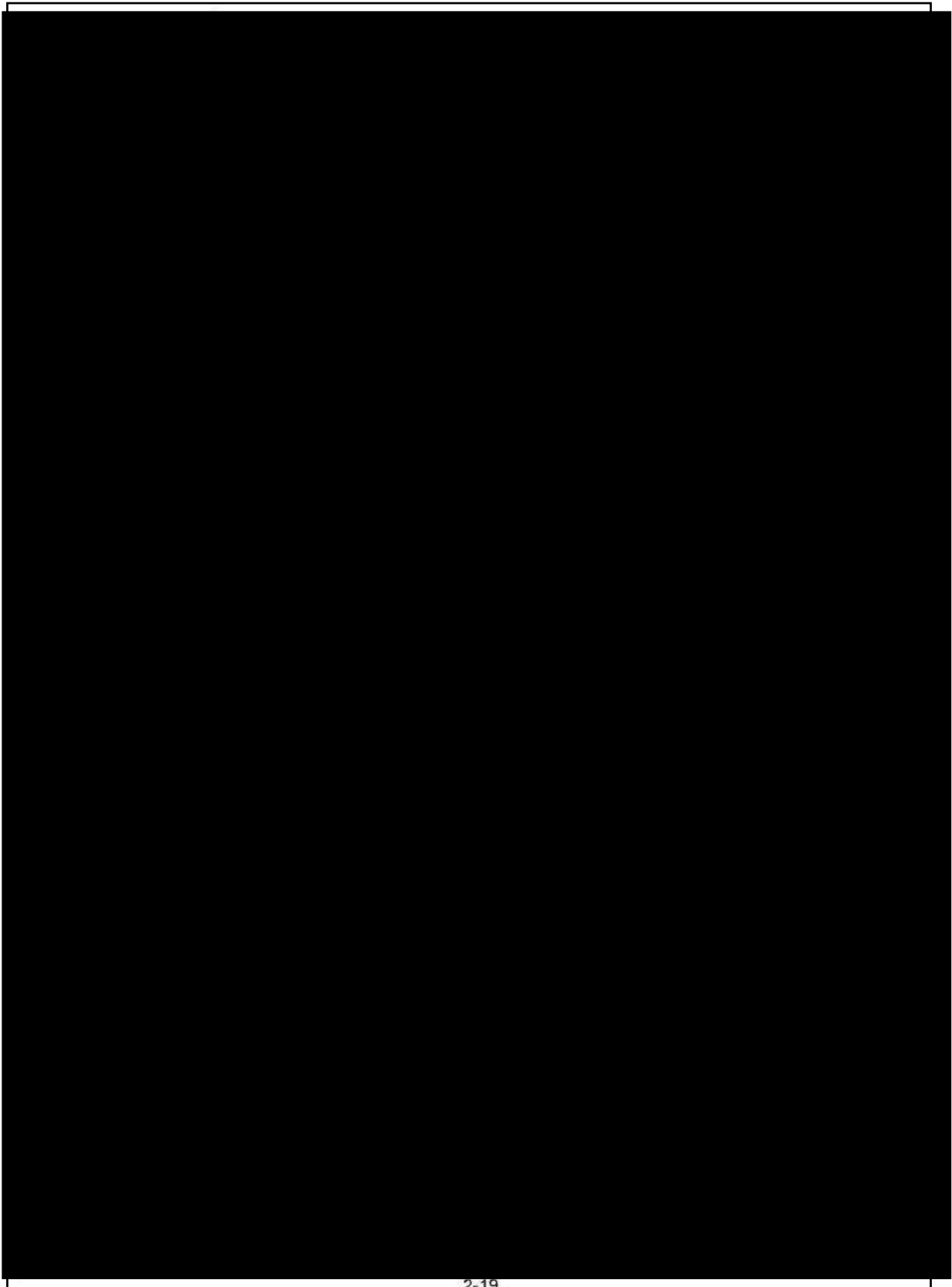
ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1.2.3.1 เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ตั้งอยู่ บนเนื้อที่ขนาด 1-3-81.3 ไร่ หรือคิดเป็น 3,125.2 ตารางเมตร โดยมีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือโฉนดที่ดินเลขที่ 17818 เลขที่ดิน 334 โฉนดที่ดินของโครงการเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด

สำหรับทางเข้า-ออก โครงการ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 17819 เลขที่ดิน 335 บนเนื้อที่ขนาด 1-0-18.7 ไร่ ซึ่งบางส่วนตกอยู่ในบังคับภาระจำยอมเรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ตลอดจนสาธารณูปโภคต่างๆ ให้แก่โฉนดที่ดินเลขที่ 17818 เอกสารสิทธิ์ที่ดินภาระจำยอม



รูปที่ 1.3 รายละเอียดที่ดินโครงการ

1.2.3.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,656.56 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็นทางเดินรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,626.13 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ตารางที่ 1.2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย / หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน บุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
อาคาร A						
Ground	ห้องไฟฟ้า	1	6.72	6.72	-	✓
	ห้องปั๊ม	1	2.83	2.83	-	✓
	ห้องน้ำชาย	1	4.72	4.72	-	✓
	ห้องน้ำหญิง	1	4.72	4.72	-	✓
	สำนักงาน	1	30.03	30.03	-	✓
	ส่วนต้อนรับ ทางเดิน โถงลิฟท์	1	164.76	164.76	-	✓
	ห้องเก็บของ	1	6.48	6.48	-	✓
	ห้องขยะ	1	13.21	13.21	-	✓
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	8.28	8.28	-	✓
	ที่จอดรถ	1	35.5	35.5	-	✓
	ห้องจดหมาย	1	6.06	6.06	-	✓
	บันไดหนีไฟ		11.13	11.13	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	124.89	124.89	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.5	116.5	✓	-
	ห้องชุด type 3	1	81.31	81.31	✓	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น ground				622.40	-	-
1	งานระบบ	1	4.58	4.58	-	✓
	ห้องขยะ	1	7.8	7.8	-	✓
	โถงลิฟท์ ทางเดิน	1	91.84	91.84	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	6.57	6.57	-	✓
	บันไดหนีไฟ	1	9.24	9.24	-	✓
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	125.07	125.07	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.86	116.86	✓	-
	ห้องชุด type 3	3	82.08	246.24	✓	-

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย / หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน บุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1				613.46		
2	งานระบบ	1	4.58	4.58	-	✓
	ห้องขยะ	1	7.8	7.8	-	✓
	โถงลิฟท์ ทางเดิน	1	74.55	74.55	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	6.57	6.57	-	✓
	บันไดหนีไฟ	1	3	3	-	✓
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	124.83	124.83	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.17	116.17	✓	-
	ห้องชุด type 3	3	82.2	246.60	✓	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2				588.76	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A				1,824.62	-	-
พื้นที่ปกคลุมอาคาร A				749.52	-	-
อาคาร B						
Ground	ห้องออกกำลังกาย	1	62.84	62.84	-	✓
	โถงลิฟท์ ทางเดิน	1	86.51	86.51	-	✓
	ห้องจดหมาย	1	5.89	5.89	-	✓
	ห้องเก็บของ	1	5.44	5.44	-	✓
	ห้องขยะ	1	12.22	12.22	-	✓
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	6.57	6.57	-	✓
	ที่จอดรถ	1	31.24	31.24	-	✓
	บันไดหนีไฟ	1	9.34	9.34	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	124.89	124.89	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.5	116.5	✓	-
	ห้องชุด type 3	2	81.31	162.62	✓	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น Ground				629.12	-	-
1	งานระบบ	1	4.58	4.58	-	✓
	ห้องขยะ	1	7.8	7.8	-	✓
	โถงลิฟท์ ทางเดิน	1	91.84	91.84	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	6.57	6.57	-	✓
	บันไดหนีไฟ	1	9.24	9.24	-	✓

ชั้น	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่ใช้สอย / หน่วย (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอย ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ทรัพย์สิน บุคคล	ทรัพย์สิน ส่วนกลาง
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	125.07	125.07	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.86	116.86	✓	-
	ห้องชุด type 3	3	62.06	246.24	✓	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 1				613.46	-	-
2	งานระบบ	1	4.58	4.58	-	✓
	ห้องขยะ	1	7.8	7.8	-	✓
	โถงลิฟท์ ทางเดิน	1	74.55	74.55	-	✓
	ห้องแม่บ้าน	1	6.57	6.57	-	✓
	บันไดหนีไฟ	1	3	3	-	✓
	ลิฟท์	1	5.26	5.26	-	✓
	ห้องชุด type 1	1	124.83	124.83	✓	-
	ห้องชุด type 2	1	116.17	116.17	✓	-
	ห้องชุด type 3	3	82.2	246.60	✓	-
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้น 2				589.36	-	-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร B				1,831.56	-	-
พื้นที่ปกคลุมอาคาร B				749.55		
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร A และอาคาร B				3,656.56	-	-
รวมพื้นที่ปกคลุมอาคาร A และอาคาร B				1,499.07	-	-

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	3,125.2	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	1,499.07	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	3,656.56	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	1,626.13	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	945.35	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 3,656.56 : 3,125.2 = 1.17 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,499.07 / 3,125.2) \times 100 = 47.97$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (1,626.13 / 3,125.2) \times 100 = 52.03$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (945.35 / 3,125.2) \times 100 = 30.24$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 945.35 : 145$$

$$= 6.52 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

1.2.4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

1.2.4.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร A (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.810 เมตร

ผนังอาคารนอกสุดของอาคาร คือ อาคาร A ความสูง 11.9 เมตร คิดเป็น 0.35 เท่าของระยะร่น วัดจากจุดนี้ไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 33081 เมตร (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) กว้าง 30 เมตร รวมเขตทาง)

ทิศใต้ : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร B (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.853 เมตร

ทิศตะวันออก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร A และ อาคาร B (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.659 เมตร

ทิศตะวันตก : อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ อาคาร A (ผนังเปิด) มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.524 เมตร

ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านของโครงการและระยะห่างระหว่างอาคาร จึงสอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550) และกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

1.2.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันภายในพื้นที่โครงการ

1.2.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด มีจำนวนห้องรวมทั้งสิ้น 27 ห้องชุด ทั้งนี้ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2558) กรณีที่พื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร (27 ห้องชุด) คิดจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/ห้องชุด

ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 135 คน

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงานนิติบุคคล แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 10 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 145 คน

ตารางที่ 1.3 ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอย (คน/ห้องชุด)	จำนวนผู้ใช้สอยรวม (คน)
ห้องชุดที่มีพื้นที่ใช้สอยเกิน 35 ตารางเมตร*	27	5*	135
พนักงานประจำ**	-	-	10
รวม	27		145

หมายเหตุ * : คิดตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

1.2.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1.2.7.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 30.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 2.86 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการแสดงดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ

อาคาร	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร A					
ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	13 ห้อง	5 คน/ห้อง	65	200 ลิตร/คน/วัน	13
สระว่ายน้ำ 15.58 ตร.ม.	6 สระ	-	93.48 ตร.ม.	4.88 มม./วัน	0.46
สระว่ายน้ำ 10.04 ตร.ม.	7 สระ	-	70.31 ตร.ม.	4.88 มม./วัน	0.34
ส่วนพนักงาน	-	5 คน	5	50 ลิตร/คน/วัน	0.25
ห้องน้ำส่วนกลาง	2	10 คน	20	20 ลิตร/คน/วัน	0.4
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร A					14.46

อาคาร	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการรวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร B					
ห้องชุดขนาด ≥ 35 ตร.ม.	14 ห้อง	5 คน/ห้อง	70	200 ลิตร/คน/วัน	14
สระว่ายน้ำ 15.58 ตร.ม.	6 สระ	-	93.48 ตร.ม.	4.88 มม./วัน	0.46
สระว่ายน้ำ 10.04 ตร.ม.	8 สระ	-	80.32 ตร.ม.	4.88 มม./วัน	0.39
ส่วนพนักงาน	-	5 คน	5	50 ลิตร/คน/วัน	0.25
รวมปริมาณการใช้น้ำของอาคาร B					16.11
ส่วนห้องพักรวม	3 ห้อง	-	7.20 ตร.ม.	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน	0.01
รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ					30.57

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

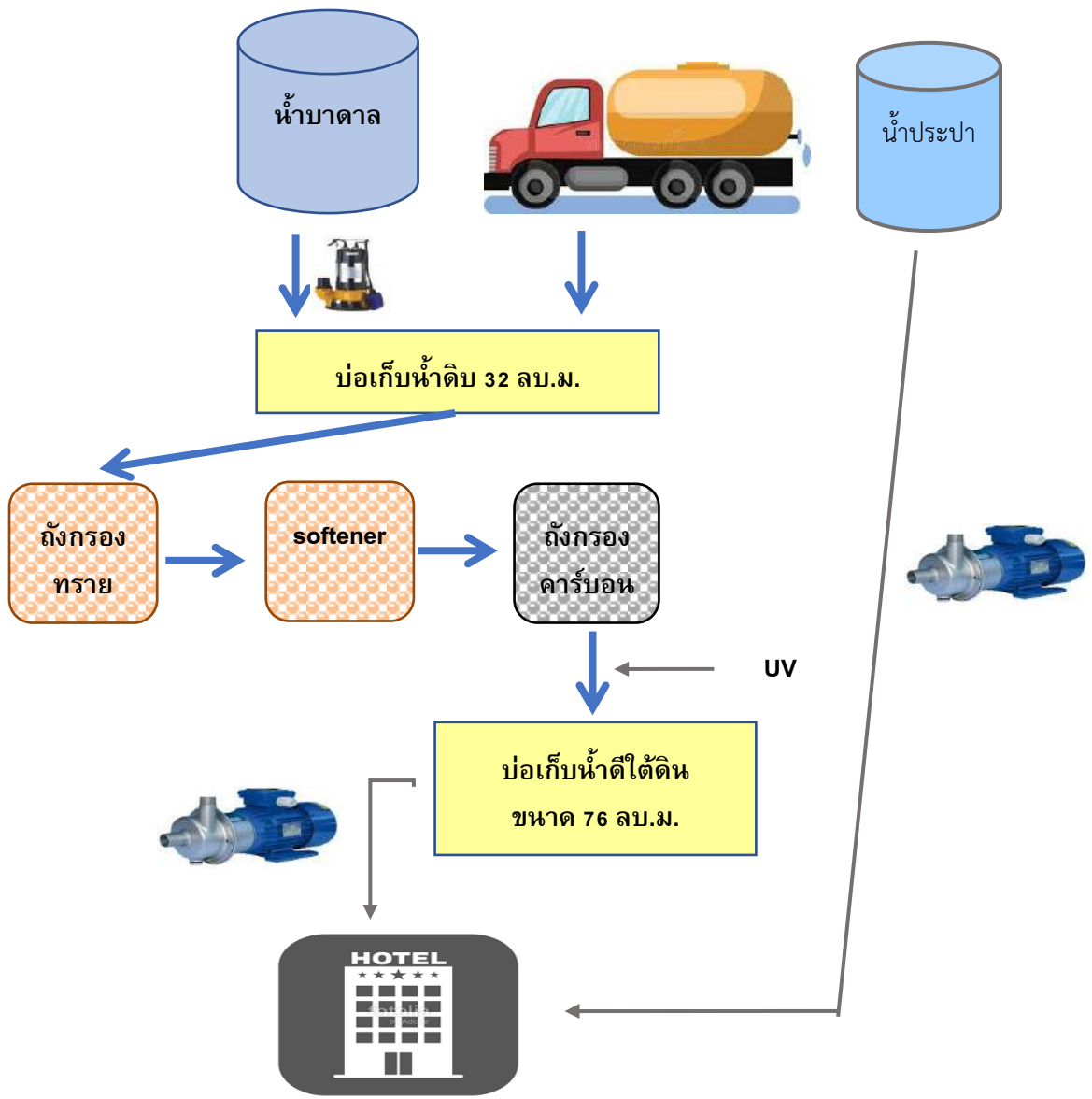
แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการ ใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาคและซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยมีแนวท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำด้วยท่อขนาด 3 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร

แหล่งน้ำใช้สำรอง หากเกิดกรณีขาดแคลนน้ำ โครงการจะใช้น้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนและน้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำสำรอง เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง ปริมาตร 32 ลูกบาศก์เมตร ผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ถัง ปริมาตร 76 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ด้วยเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง อัตราการสูบ 10 ลบ.ม./ชม.

3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

1. น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยตัวกรองทราย
2. Filter softener เป็นการลดความกระด้างของน้ำ
3. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon) เพื่อกรองสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ

ดังนั้น น้ำดิบของโครงการที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป การดูแลและทำความสะอาดถังกรอง แผนกช่างของโครงการจะล้างย้อน (Back wash) ถังกรองทุกถังเป็นประจำทุกวัน และจะตรวจสอบคุณภาพน้ำผ่านกรอง เพื่อประเมินประสิทธิภาพของสารกรองด้วย



รูปที่ 1.4 ไดอะแกรมระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

4) การสำรองน้ำใช้

โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 108 ลูกบาศก์เมตรและปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้ง สิ้น 30.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน ดังนี้

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ	= 108 ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	= 30.57 ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	= $108 / 30.57$
	= 3.53 วัน หรือประมาณ 3 วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน จะมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสาคอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน

1.2.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 23.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ และไม่คือน้ำใช้จากส้วมราวยน้ำ รายละเอียดปริมาณน้ำเสียในโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 1.5 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย				
			ถังบำบัด	ถังตกไขมัน (4 ลบ.ม.)	อัตราการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	น้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร A	13.65	10.92	1 (AW-15)	1 (GT-100)	15.00	10.93	1
ห้องพักขยะ	0.01	0.01		-			
อาคาร B	15.25	12.20	2 (AW-15)	2 (GT-100)	15.00	12.20	1
รวม	28.91	23.13	-	-	-	23.13	2

หมายเหตุ : คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558) ยกเว้นน้ำจากห้องพักขยะ คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่คือน้ำใช้จากส้วมราวยน้ำ

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

2) การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 2 ชุด (GT-100) และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด (AW-15) โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(1) อาคาร A และห้องพักขยะ : ถังดักไขมัน (GT-100) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{\text{เข้า}}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 1 ชุด (AW1-15) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 10.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{\text{เข้า}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

(2) อาคาร B : ถังดักไขมัน (GT-100) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{\text{เข้า}}$ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 840 มิลลิกรัม/ลิตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 1 ชุด (AW2-15) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 12.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{\text{เข้า}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

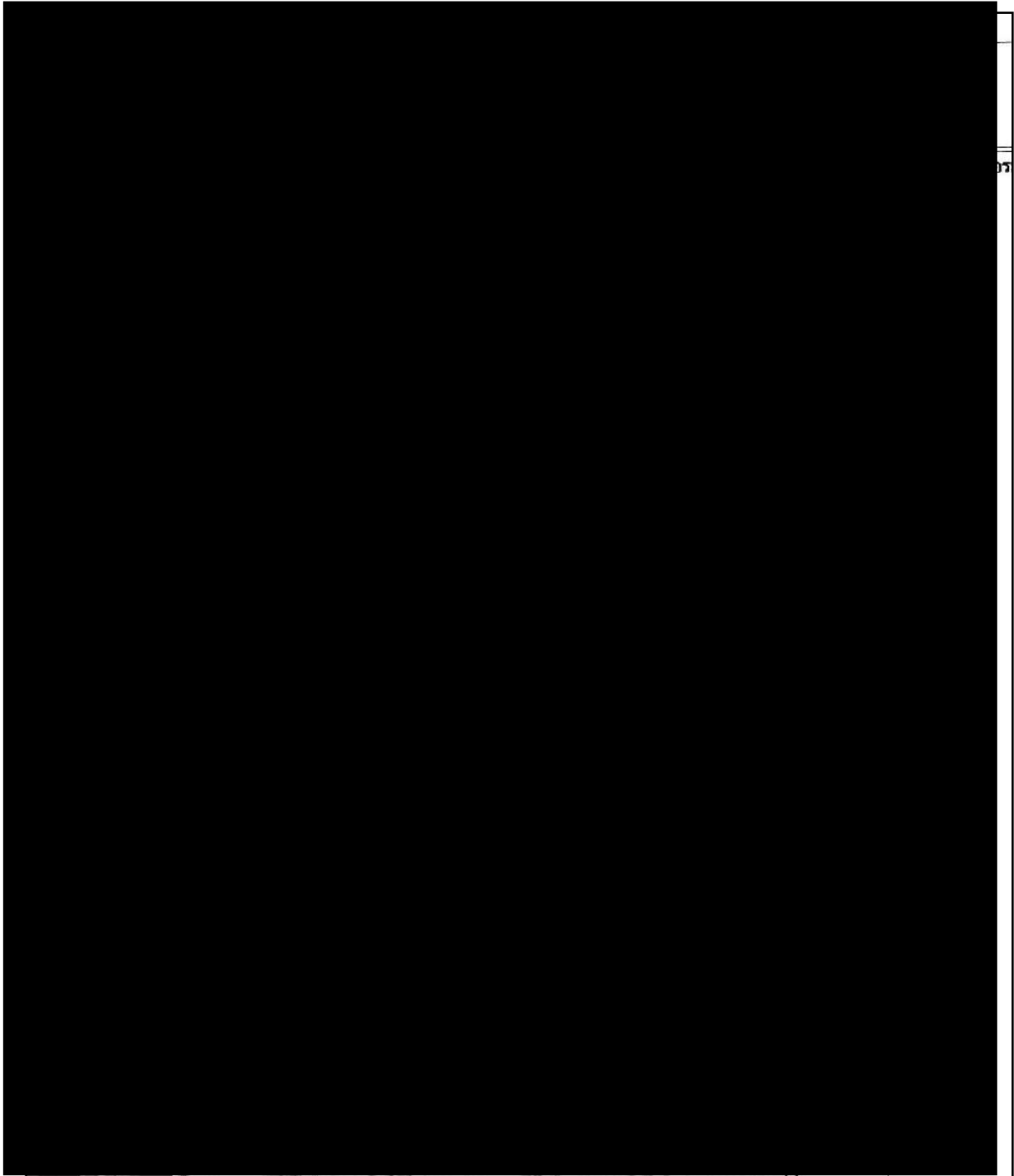
ตารางที่ 1.6 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย 1,2 AW-15	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพ	ผลการประเมินเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้
1. ส่วนตกตะกอนขั้นต้น			
ปริมาตรถัง (ลบ.ม.)	5.00	-	
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	8.00	-	
ประสิทธิภาพในการลดบีโอดี (%)	30	-	
2. ส่วนบำบัดแอโรบิล			
ปริมาตรของแอโรบิล (ลบ.ม.)	0.785	-	
พื้นที่ผิวตัวกลาง (ตร.ม.)	98.96	-	
ภาระบรรทุกสารอินทรีย์ (กก.BOD/วัน)	2.625	-	
F/M (วัน ⁻¹)	0.26	0.1-0.3*	ผ่าน
3. ส่วนตกตะกอน			
ปริมาตรส่วนตกตะกอน (ลบ.ม.)	15.00	-	
อัตราการไหลล้นที่ผิว (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	24	-	
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	2.00	-	
4. ส่วนตะกอนส่วนเกิน			
ปริมาตรส่วนเก็บตะกอน (ลบ.ม.)	1.00	-	
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	12.60	6-24*	ผ่าน
5. ประสิทธิภาพของระบบ			
ปริมาณน้ำเสียเข้า (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	22.19	-	-
BOD _{เข้า} (มก./ล.)	250	ไม่น้อยกว่า 250*	ผ่าน
BOD _{ออก} (มก./ล.)	20	40**	ผ่าน
ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี (%)	92	-	-

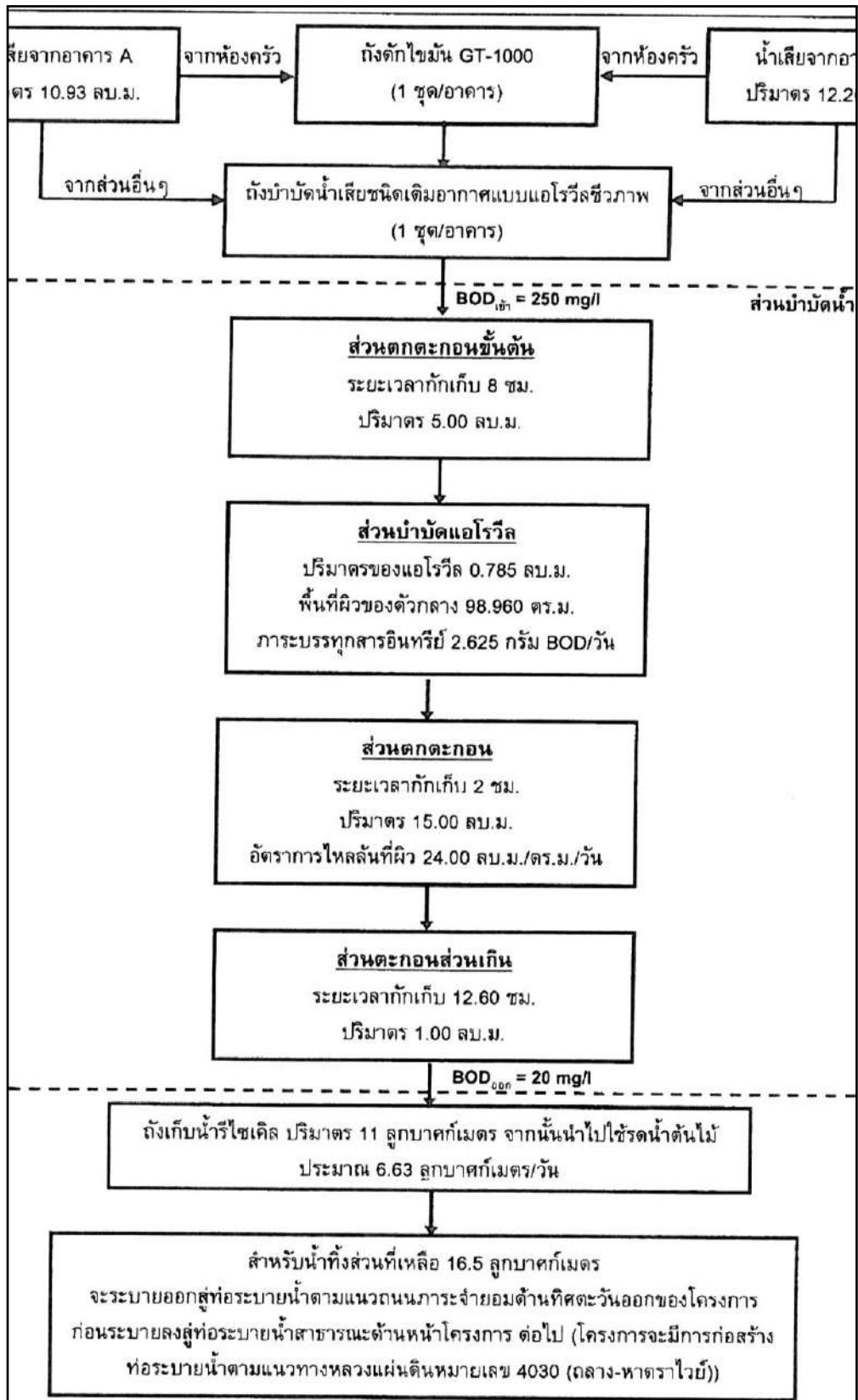
หมายเหตุ : * สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560

** มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. (อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน)

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด



รูปที่ 1.5 ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ
ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด



รูปที่ 1.6 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย AW-15

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ถังบำบัดน้ำเสียออกแบบให้ส่วนเติมอากาศมีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.489 ลบ.ม./วัน/ถัง มีค่าอายุตะกอน 13.20 วัน อย่างไรก็ตาม สำหรับการสูบลากตะกอนจากส่วนตกตะกอน โครงการจะตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะเรียกรถสูบลากตะกอนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา มาสูบลากกำจัดต่อไป

สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแล โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไป บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 23.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 11 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล จะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ในโครงการ ทั้งนี้ โครงการคำนึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสกับน้ำทิ้ง โครงการจึงได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบห้วยดซึมดิน มีลักษณะเป็นท่อพีวีซี ขนาด 80 และ 100 มิลลิเมตร โดยอัตราการซึมของดินประมาณ 6.63 ลบ.ม. (อัตราการรดน้ำต้นไม้ที่ 5 ลิตร/ตร.ม./ครั้ง) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 16.5 ลบ.ม. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามถนนแนวการะจำยอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (โครงการจะมีการก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์))

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำผ่านการบำบัด	= 23.13	ลบ.ม./วัน
พื้นที่สีเขียว (เฉพาะพื้นที่วางแนวท่อซึมดิน)บริเวณที่ซึมดิน	= 663.45	ตารางเมตร
อัตราการซึมของดิน	= 5	มิลลิเมตร/ครั้ง
โครงการรดน้ำต้นไม้วันละ 2 ครั้ง		
ปริมาณน้ำที่ใช้น้ำรดน้ำต้นไม้	= 663.45*5*2	
	= 6.63	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาณน้ำส่วนที่เหลือ	= 23.13 – 6.63	
	= 16.5	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้น้ำรดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น

โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Recycle ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้ว ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนภาระจ่ายอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

1.2.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 23.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 11 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง จะนำไปรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ทั้งนี้โครงการคำนึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสกับน้ำทิ้ง โครงการจึงได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบห้วยดซึมดิน มีลักษณะเป็นท่อพีวีซี ขนาด 80 และ 100 มิลลิเมตร โดยอัตราการซึมของดินประมาณ 6.63 ลบ.ม. (อัตราการรดน้ำต้นไม้ที่ 5 ลิตร/ตร.ม./ครั้ง) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 16.5 ลบ.ม. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามถนนแนวนนภาระจ่ายอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (โครงการจะมีการก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์))

ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Recycle ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้ว ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนภาระจ่ายอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้น หลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคาร จะระบายลงสู่ท่อระบายคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.4 เมตร และ 0.6 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากนั้นน้ำฝนทั้งหมด จะถูกรวบรวมไปที่บ่อหนองน้ำฝนของโครงการ ขนาด 6 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อเก็บไว้ร่วมกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการต่อไป

ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาโครงการ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.0268

ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.0534 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 54.87 ลูกบาศก์เมตร โครงการจัดให้มีการสูบน้ำออกตลอดเวลาเมื่อฝนตก ด้วยเครื่องสูบน้ำฝน จำนวน 3 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำ 0.0268 ลบ.ม./วินาที หรือ 96 ลบ.ม./ชม. ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามถนนแนวภาระจำยอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (โครงการจะมีการก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์)) สำหรับการพัดพาตะกอนลงสู่บ่อหน่วงน้ำ จะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณดินสะสมจนทำให้ประสิทธิภาพลดลง

1.2.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการโดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายการการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2558)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

ส่วนห้องชุด

จำนวนผู้พักอาศัยสูงสุด 135 คน

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องชุด 405 ลิตร/วัน หรือ 0.405 ลบ.ม./วัน

หรือ 0.135 ตัน/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน 10 คน (ข้อมูลโครงการ)

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 30 ลิตร / วัน หรือ 0.01 ตัน/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 435 ลิตร/วัน หรือ 145 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.145 ตัน/วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล บริเวณชั้นที่ 1 สำหรับสำนักงานนิติบุคคลจัดให้มีถังขยะ ขนาด 50 ลิตร 4 ถัง ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ข้างใน ซึ่ง

ในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภท พร้อมมัดปากถุง ก่อนนำไปพักที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วย ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย บริเวณด้านหน้าโครงการ

สำหรับขยะอันตรายและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมาก พอแล้วจะส่งไปให้กองการบริหารส่วนตำบลกลมาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศ จังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคาและหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

- ขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิลขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีล้อเลื่อน มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ถังขยะรีไซเคิล” พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า

3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ

อห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน ตั้งอยู่ทิศเหนือของโครงการ ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลกลมาสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย ทั้งนี้อาคารห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก / ขยะแห้ง / ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

- ความสามารถในการรองรับขยะ

ตารางที่ 1.7 อัตราส่วนของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นในโครงการ

ประเภทของมูลฝอย	อัตราส่วนของมูลฝอย / มูลฝอยทั้งหมด %	มูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด (ลิตร/วัน)	ความสามารถรองรับของห้องพักขยะ (ลิตร/วัน)	ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะ (ตร.ม.)	ความสามารถรองรับขยะ (วัน)
ขยะเปียก	64	278.4	2,037	2.037	8
ขยะแห้ง	3	13.05	2,037	2.037	157
ขยะรีไซเคิล	30	130.50	2,037	2.037	14
ขยะอันตราย	3	13.05			
รวม	100	435	6,111	6.11	-

จากตาราง สามารถสรุปได้ว่า โครงการสามารถรองรับขยะได้ตามเกณฑ์ของสำนักนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2558) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

โครงการจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา ให้มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป เนื่องจาก อบต.กมลาไม่สามารถจัดเก็บมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวมพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม

สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะรวม ไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดอาคารห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน

1.2.7.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้ง ระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ของอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ที่ทิศเหนือของโครงการ

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร) และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้ง บริเวณที่ติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้ง ไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่มีการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต สาขากลาง ชัดช่อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 50 kVA จำนวน 1 ชุด บริเวณห้องไฟฟ้าเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 3000AT/3000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหายส่วนภายในห้อง MDB จะปิดกั้นที่มันคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

1.2.7.6 การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ใช้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดีและลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร

- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน

- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ฉนวนมวลเบาหรือฉนวนที่ติดตั้ง ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน

- ติดตั้งชุดระบายความร้อนไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอก

หมุนเวียนได้สะดวก

- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้

เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส

• หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง
ของโครงการ

• ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

• ติดตั้ง เครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน

• เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%

• เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

• ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร

• การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)

• เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)

• ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด

• หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

• ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

• เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้ว ขีวยาว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ลิฟต์

• ตั้ง เวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู

• แสดงเลขชั้น ที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้น และลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องชุดมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องชุดได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟทุกครั้ง เมื่อออกจากห้องพัก
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน

3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้ง หลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

5) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น

- ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะฟอกสบู่หรือสระผม
- ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลาง

1.2.7.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่ว บริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Addressable Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและสภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุมจะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้ง ชั้นที่ 1 ของอาคาร A

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และมือดึงคั่นโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาเค้นค่าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิมเมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้ง 9 จุด ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- อาคาร A ชั้น 1 ติดตั้ง 3 จุด บริเวณโถงหน้าบันไดหนีไฟ โถงต้อนรับและโถงทางเดิน จำนวน 1 จุด และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

- อาคาร B ชั้น 1 ติดตั้งจำนวน 2 จุด ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน และชั้น 2-3 ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Fire Alarm Speak) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด จำนวน 9 จุด

- อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : S) ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ โถงทางเดิน ห้องเก็บของ สำนักงานนิติบุคคล ห้องไฟฟ้า ห้องพัสดุ ห้องออกกำลังกาย บันไดหนีไฟ เป็นต้น

- อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงาน ในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อน เมื่ออุณหภูมิความร้อนจะขยายตัวรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถไล่ตลอด

ออกมาในช่องระบายอากาศได้ ทำให้เกิดความร้อนสูงมากและต้นแผ่นไดอะแฟรมให้ต้นขาคอนแทคต่อกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ ส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งในห้องเตรียมอาหารของห้องชุดทุกห้อง

2) ระบบดับเพลิง

- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด $4 \times 2.5 \times 2.5$ นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากระบบดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็นของทุกอาคาร โดยติดตั้งด้านหน้าโครงการ เป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก

- ชุดตู้ดับเพลิงภายในอาคาร (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือประมาณ 30 เมตร สำหรับอาคาร A และอาคาร B จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดินในอาคาร จำนวน 1 จุด/ชั้น

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้ง ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2×55 W Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน บันไดหลัก

- โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1×11 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการมีการติดตั้ง ไว้บริเวณโถงทางเดิน และบันไดหนีไฟ

4) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณหลังคาของทุกอาคารในโครงการ และติดตั้ง สายดินทั่ว ทั้ง โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) สูง 2 เมตร ลักษณะเป็นสามง่ามเป็นหลักที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) โดยติดตั้ง อยู่บนหลังคาของอาคาร B มีรัศมีในการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมดประมาณ 95 ตารางมิลลิเมตร

2. หลักสายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด $5/8" \times 3$ ฟุต ลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50 ตารางมิลลิเมตรใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำ

ลงดินนี้ เข้ากับหลักหล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.27 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.9 เมตร มีชันพักกว้าง 1.1 – 1.3 เมตร ลูกตั้ง 0.22 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร

- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้ง ใช้อัปเดตันในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 เมตร เป็นป้ายเรืองแสง สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารชัดเจน โดยโครงการจะติดตั้ง ไว้โถงทางเดินของทุกชั้น ของทุกอาคาร

7) แผนการอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย องค์การบริหารส่วนตำบลกลามาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้น ที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด ตั้งอยู่ด้านหน้าของอาคาร A และ อาคาร B มีขนาดพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 70 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน หรือ 2.07 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 145 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว และทางเดินภายนอกอาคาร ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย แต่จะมีการกำหนดจุดรวมพลที่ชัดเจนและเหมาะสมอีกครั้ง เมื่อเปิดดำเนินการแล้ว

1.2.7.8 การระบายอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง ขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมทั้งสิ้น 84 ตัน

2) การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้น ของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้

- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ โดย

1. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ สำนักงาน นิติบุคคล โถงต้อนรับ ห้องออกกำลังกาย และห้องนอนแต่ละห้องชุด เป็นต้น
2. ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณ ห้องเครื่องปั๊ม ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำส่วนกลาง (ชาย-หญิง) ห้องพักขยะ ห้องออกกำลังกาย ห้องครัว และห้องน้ำแต่ละห้องชุด
3. ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอก บริเวณลิฟต์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไปด้วย การระบายอากาศตามช่องระบายอากาศผ่านหน้าต่าง ประตู ที่เปิดสู่พื้นที่ภายในห้องต่างๆ ดังกล่าวด้วย

1.2.7.9 การรักษาความปลอดภัย

1. โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด

โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ได้แก่ ทางเข้า-ออกของโครงการ ที่จอดรถ

2. สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการมีการติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร ดังนี้

- อาคาร A จำนวน 11 จุด ติดตั้งชั้นที่ 1 จำนวน 5 จุด ชั้นที่ 2-3 ชั้นละ 3 จุดบริเวณลิฟต์และโถงทางเดิน

- อาคาร B จำนวน 10 จุด ติดตั้งชั้นที่ 1 จำนวน 4 จุด ชั้นที่ 2-3 ชั้นละ 3 จุดบริเวณลิฟต์และโถงทางเดิน

3. โครงการจัดให้มีประตู Key Card บริเวณประตูเข้า-ออกของอาคาร A และ อาคาร B โดยติดตั้งระบบ Key Card ควบคุมการทำงานของประตูให้เปิดได้เฉพาะผู้พักอาศัยเท่านั้น เพื่อความปลอดภัยความสะดวก และความเป็นส่วนตัวของผู้พักอาศัยภายในโครงการ

1.2.7.10 การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำภายในห้องชุดทุกห้อง รวมจำนวน 27 สระ มีความลึก 1.2 เมตร โดยเป็นแบบระบบน้ำล้น

(1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำมีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ และมีทางเข้าออกที่สะดวก รวมทั้งภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อสุขอนามัย และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดบุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำได้

(2) การออกแบบและโครงสร้างของสระว่ายน้ำ

การออกแบบสระว่ายน้ำของโครงการจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลือง และพลาสติก รวมทั้ง ตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย จัดให้มีที่วางสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาด อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอ

(3) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ดูแลให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของสาธารณะสุขด้วย

1.2.7.11 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ 945.35 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 6.52 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการรวมพนักงาน 145 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้ง หก และจัดให้มีไม้ยืนต้น 161 ต้น ได้แก่ ต้นอินทผลัม ปาล์มยะวา ต้นจิกทะเล ต้นลีลาวดีแดงอุดร ต้นลีลาวดีขาวพวง ต้นตีนเป็ดน้ำ และศรีตรัง คิดเป็นพื้นที่ปลูกทั้งหมด 762 ตารางเมตร นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มด้วย

ตารางที่ 1.8 ชนิดและปริมาณต้นไม้ในโครงการ

ลำดับ	ชนิดต้นไม้	การเจริญเติบโต	จำนวน (ต้น)
1	ต้นอินทผลัม	เจริญเติบโตได้ดีในภูมิภาคที่มีอากาศร้อนและแห้งแล้ง	20
2	ต้นปาล์มยะวา	เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วน ระบายน้ำได้ดี	10
3	ต้นจิกทะเล	อัตราการเจริญเติบโตปานกลางถึงเร็ว เจริญเติบโตได้ในดินทั่วไป ชอบความชื้นปานกลาง และแสงแดดแบบเต็มวัน	7
4	ต้นลีลาวดีแดงอุดร	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่กึ่งแดดและในดินไม่อุดมสมบูรณ์มากนัก เป็นไม้กลางแจ้ง ชอบแสงแดด ทนต่อความแห้งแล้ง ชอบความชื้นในอากาศสูงและไม่ชอบอยู่ในดินที่มีน้ำท่วมขัง	6
5	ต้นลีลาวดีขาวพวง	เจริญเติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมที่กึ่งแดดและในดินไม่อุดมสมบูรณ์มากนัก เป็นไม้กลางแจ้ง ชอบแสงแดด ทนต่อความแห้งแล้ง ชอบความชื้นในอากาศสูงและไม่ชอบอยู่ในดินที่มีน้ำท่วมขัง	20
6	ต้นตีนเป็ดน้ำ	เจริญเติบโตได้ดีในดินทั่วไป ชอบแสงแดดเต็มวัน ไม่ต้องการการดูแลมาก	70
7	ต้นศรีตรัง	เจริญเติบโตได้ดีในดินทุกชนิด ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง	28
รวม			161

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว”

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเงินนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” โดยแบ่งออกเป็น

1) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือโครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร

$$\begin{aligned}
 &\text{พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง ที่มากที่สุดของอาคาร} &&= 1,251.52 \text{ ตารางเมตร} \\
 &\text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &&= (1,251.52 \times 30) / 100 \\
 &&&= 375.46 \text{ ตารางเมตร} \\
 &\text{ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55} &&= (375.46 \times 50) / 100 \\
 &&&= 187.73 \text{ ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 792 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (ก) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 1 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น (ข) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 2 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น และ (ค) ที่กำหนดให้พื้นที่บริเวณที่ 3 ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

บริเวณที่ 2

$$\begin{aligned}
 &\text{พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2} &&= 3,125.2 \text{ ตารางเมตร} \\
 &\text{พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร} &&= (3,125.2 \times 50) / 100 \\
 &&&= 1,562.6 \text{ ตารางเมตร}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 ในพื้นที่บริเวณที่ 2

$$= (1,562.6 \times 50) / 100$$

$$= 781.3 \text{ ตารางเมตร}$$

ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืน 792 ตารางเมตร โดยมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 1.9 การเปรียบเทียบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	พื้นที่สีเขียวของโครงการ
- พื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน	≥ 145 ตารางเมตร (1:1)	945.35 ตารางเมตร $945.35 : 145 = 6.52 : 1$ มากกว่าเกณฑ์
- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด	≥ 72.50 ตารางเมตร (145 / 2)	945.35 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
- ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว	≥ 36.10 ตารางเมตร (72.50 / 2)	792 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
- สัดส่วนของ "พื้นที่สีเขียวยั่งยืน" ใน "ที่ว่าง" กำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)	≥ 187.73 (375.46/2) - พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของทุกอาคาร 1,251.52 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร 375.46 ตารางเมตร $\{ (1,251.52 \times 30) / 100 \}$	792 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์
- ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แบ่งเป็น 2 บริเวณ ดังนี้ <u>บริเวณที่ 2</u> (ที่ว่างไม่น้อยกว่า 50 ใน 100 ส่วน ของที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น)	≥ 781.3 (1,562.6/ 2) - พื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารบริเวณที่ 2 เท่ากับ 3,125.2 ตารางเมตร - พื้นที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร เท่ากับ 1,562.6 ตารางเมตร $\{ (3,125.2 \times 50) / 100 \}$	792 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์

ที่มา : บริษัท พียาแอสเซท จำกัด

1.2.7.12 การจราจร

1) การเข้าถึงโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง

- เส้นทางที่ 1 จากตำบลปาดองมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอภูเก็ตแพนตาซี พื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ ก่อนถึงสามแยกไปสถานีตำรวจกมลา

- เส้นทางที่ 2 จากตำบลเชิงทะเลมาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอโรงแรม โนวาเทล ภูเก็ต กมลา บีช ขับมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ประมาณ 820 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้ง อยู่ด้านขวามือ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ เป็นถนนการจราจร มีความกว้าง 6 เมตร เคนรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 16 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร ทั้งหมด โดยที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 7 คัน มีความกว้าง 0.8 เมตร และความยาว 2.0 เมตร

สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จำนวนที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ค) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัวให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (โครงการที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตร ขึ้นไป จำนวน 27 ห้อง ดังนั้น โครงการต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 14 คัน)

(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้ง นี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

1.2.7.13 การบริหารจัดการโครงการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด เป็นโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย และผู้พัฒนาโครงการจดทะเบียนโครงการเป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2522 ดังนั้น การบริหารจัดการโครงการภายหลังจดทะเบียนอาคารชุดแล้วจะมีนิติบุคคลอาคารชุดรับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้

1. การจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด เมื่อ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยของโครงการแล้วเสร็จ และได้รับใบรับรองการก่อสร้างอาคารจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลมา บริษัทฯ จะขอจดทะเบียนที่ดินโครงการและอาคารให้เป็นอาคารชุดต่อเจ้าพนักงานของกรมที่ดิน เมื่อเจ้าพนักงานรับจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว บริษัทฯ กับผู้รับโอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดอย่างน้อยหนึ่งคน จะขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดสำหรับโครงการ จำนวน 1 นิติบุคคล ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร A มีพื้นที่ประมาณ 30.03 ตารางเมตร โดยมีข้อบังคับพร้อมกันไปด้วย หลังจากที่เจ้าพนักงานรับจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว นิติบุคคลอาคารชุดจะรับหน้าที่จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุดต่อไป

2. ทรัพย์สินส่วนกลางของอาคารชุด สำหรับทรัพย์สินส่วนกลางของโครงการมีดังต่อไปนี้

2.1 ที่ดินที่ตั้ง อาคารชุด

2.2 ที่ดินที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.3 โครงสร้างและสิ่งก่อสร้างเพื่อความมั่นคงและเพื่อการป้องกันความเสียหายต่อ

ตัวอาคาร

2.4 อาคารหรือส่วนของอาคารและเครื่องอุปกรณ์ที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์

ร่วมกัน

2.5 เครื่องมือและเครื่องใช้ที่มีไว้เพื่อประโยชน์ร่วมกัน

2.6 สถานที่ที่มีไว้เพื่อบริการส่วนรวมแก่อาคารชุด

2.7 ทรัพย์สินอื่นที่มีไว้เพื่อใช้หรือเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

3. การจัดการทรัพย์สินส่วนกลาง นิติบุคคลอาคารชุดของโครงการ จะว่าจ้างบริษัทที่ประกอบธุรกิจและมีความสามารถในการจัดการทรัพย์สินให้เป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อให้จัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางตามวัตถุประสงค์ของนิติบุคคลอาคารชุด

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด เพื่อการพักอาศัย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบต่างระดับตามสภาพการจัดภูมิสถาปัตยกรรม มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ราบไม่มีการใช้ประโยชน์ ไปเป็น อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ สระว่ายน้ำและพื้นที่สีเขียว	- ไม่มีมาตรการ	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ร้อยละ 30.24 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงภูมิประเทศ			
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม โครงการจัดพื้นที่สีเขียวประมาณ ร้อยละ 30.24 ของพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดินและป้องกันการพังทลายของดิน สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้น ผก. 0.4 และ 0.6 เมตร ความลาดชัน 1 : 200 ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อดักขยะก่อนจะระบายออกสู่ลำราง	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สาธารณะ ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดิน จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว และการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นน้ำฝนจะถูกรวบรวมไปไว้ที่บ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 60 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ โครงการมีการสูบน้ำออกตลอดเวลาเมื่อฝนตก ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.0268 ลบ.ม./วินาที หรือ 3.216 ลบ.ม./ชม. ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะสูบออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด			
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบบริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหายโดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง จากสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิด	1. จัดเส้นทางหนีภัยภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น ผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม 2. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ หากเกิดธรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่ 3. จัดให้มีการซ้อมแผนอพยพหนีภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ หรือเข้าร่วมกับหน่วยงานราชการในการเข้าซ้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 4. ตัดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีจุดรวมพลบริเวณที่จอดรถริมถนนทางเข้า-ออกโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 ซึ่งสามารถรองรับผู้พักอาศัยทั้งหมดได้ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย คือ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของ อบต.กมลาไไว้แล้ว 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดธรณีพิบัติภัย คือ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยของ อบต.กมลาไไว้แล้ว หากมีการจัดอบรมจะเข้าร่วมทันที 4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะเพิ่มมาตรการนี้ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
การส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะลุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริคเตอร์ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในหมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการ	5. จัดทำคู่มือปฏิบัติตัวเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เมื่อเกิดแผ่นดินไหวแก่ผู้พักอาศัยในโครงการ 6. ติดตามข่าวสารเป็นประจำ เพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะเพิ่มมาตรการนี้ต่อไป 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดตามข่าวสารเป็นประจำ เพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหว อ. กลาง 26 กิโลเมตร ระดับความรุนแรง IV เมอคัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีระดับความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว แบบบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง ใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร และออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหวตามกฎหมายกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.4 คุณภาพอากาศ มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) ที่เกิดจากยานพาหนะ - ฝุ่นละอองรวม TSP จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.046 มิลลิกรัม/ลบ.ม. ซึ่งฝุ่นละอองรวมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 0.330 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) - ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของ	1. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหา เรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ 3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพนักงานดูแลสวน มีหน้าที่รับผิดชอบการดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการ รวมทั้งการทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ รปภ.จะคอยควบคุมจำกัดความเร็วรถในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.026 ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.120 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00004 มิลลิกรัม/ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน (ก่อนมีโครงการ) มีปริมาณ 0.0141 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ = 0.01414 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่า			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
มาตรฐานไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. เท่ากับ 0.320 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00006 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซคาร์บอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจริง ก่อนมีโครงการมีปริมาณ 0.8 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.80006 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ สูงสุด 1 ชม. ไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 และประกาศ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2538 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากการคำนวณ ความเข้มข้นของ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่เกิดขึ้นจาก ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่า เท่ากับ 0.000002 มก./ลบ.ม. เมื่อ นำไปรวมกับปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ได ออกไซด์ก่อนมีโครงการ มีปริมาณ 0.006 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ในอนาคตท่อไอเสียรถยนต์ ของโครงการจะทำให้ก๊าซซัลเฟอร์ ออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.006002 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ซม. ที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) จากการคำนวณ ปริมาณความ เข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน ที่ เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00002 มก./ลบ.ม. เมื่อนำไปรวมกับปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจริงก่อนมีโครงการ มีปริมาณ 1.67 มก./ลบ.ม. ดังนั้น ในอนาคตต่อไปเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 1.67002 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไฮโดร คาร์บอนไม่มีเกณฑ์มาตรฐาน			
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการแต่คาดว่าจะผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 87 ห้องชุด โดยเป็นห้องชุดเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 6 ห้องชุด และ ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า ใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม จำนวน 81 ห้องชุด ประกอบกับเสียงจาก	- จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ - ปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กม./ชม. ไว้บริเวณถนนในโครงการและที่จอดรถในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการโดย โครงการติดป้าย “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดย โครงการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ไทรบาหลี่ ไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นกำแพงกันเสียงตามธรรมชาติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
การจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมืองและจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการก่อนมีโครงการมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 56.60 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	4. โครงการจะระบุในสัญญาซื้อขายและแจ้งให้ผู้ซื้อห้องชุดทราบ รวมถึงยอมรับว่าพื้นที่อยู่ใกล้มีเสียง โดยในแต่ละวันจะมีเสียงตามสาย อาจรบกวนผู้พักอาศัยได้	  4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มมาตรการในส่วนนี้ต่อไปหากมีการแก้ไขสัญญาฉบับใหม่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลกมลาสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ บริการท่องเที่ยวและพักอาศัย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิด	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ผลกระทบต่อระบบนิเวศบนบก สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้ 1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบภายในพื้นที่โครงการไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) สัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว ทั้งหมดปริมาณ 92.58 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 55 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ผ่านชุดกรองน้ำ ซึ่งประกอบ ด้วยถังกรองทราย และถังกรองคาร์บอน ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ ชนิดซีมดิน ปริมาตร 436.02 ลบ.ม. /วัน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ในช่วงฤดูฝนโครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ 87.2 ลบ.ม./วัน (คิด 20 % ของหน้าแล้ง) สำหรับปริมาณน้ำที่เหลือ เพียง 5.38 ลบ.ม. โครงการจะระบายออกจากถัง	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เก็บน้ำ Reuse ผ่านชุดกรองน้ำก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ผ่านบ่อดักขยะแล้วระบายลงสู่ลำรางด้านทิศเหนือของโครงการ แม้ว่าในช่วงฤดูฝนโครงการจะมีการระบาย น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์เพียง 5.38 ลบ.ม. แต่โครงการได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำ Reused มาผ่านชุดกรองน้ำก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ด้านทิศเหนือของโครงการต่อไป ดังนั้น น้ำที่โครงการปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์มีคุณภาพเทียบเท่ากับน้ำใช้ ดังนั้น คาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปะการังและคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบ ต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่าบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ไม้พุ่ม/ป่าละเมาะ พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่บริการท่องเที่ยว ที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่หาดทราย พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่โล่ง และพื้นที่ราชการ ศาสนสถาน สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว พาณิชยกรรม และพื้นที่ป่าไม้ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของ	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ			
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2558 จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.29 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อ การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ ซึ่งเมื่อ	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว			
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ใน บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว			
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง 1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้	1. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ ที่มองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายโครงการที่มองเห็นได้ชัดเจน และจะเพิ่มลูกศรแสดงทิศทางเข้า-ออกโครงการ ที่มองเห็นได้ชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สะดวกโดยทางรถยนต์ เข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากตำบลป่าตอง มาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอภูเก็ทแพนด้าชี ขับมาตาม ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) ประมาณ 750 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 2 จากตำบลเชิงทะเล มาตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 มุ่งหน้าสู่ตำบลกมลา จะเจอโรงแรม โนวเทล ภูเก็ท กมลา บีช ขับมาตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์) ประมาณ 820 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกโครงการและถนนในโครงการ มีความกว้าง 6.00 เมตร เติ	 2. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า -ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 4. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 16 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในโครงการจอดรถกีดขวางเส้นทางการจราจร	  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ รปภ.ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอดเวลา 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีไฟส่องสว่างในป้ายโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นจากทั้ง 2 ฝั่งถนน และทางเข้า-ออก โครงการอย่างเพียงพอ 4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่อย่างไรก็ตามมีที่จอดรถยนต์ และจักรยานยนต์เพียงพอสำหรับผู้ใช้บริการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
รถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น 16 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด โดยลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการ ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความ กว้าง 2.4 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 7 คัน มีความกว้าง 1.0 เมตร และความยาว 2.0 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2479 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ จากการประเมินสภาพการจราจร ที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการมีเพียงเล็กน้อย สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่	5. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ 6) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ 6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการ อยู่บริเวณหน้าอาคารต้อนรับ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จึงสามารถส่งลูกค้าต่อให้เจ้าหน้าที่ต้อนรับของโครงการได้ แต่จะเพิ่มป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ติดขัด ดังนั้น จึงคาดว่า ผลกระทบด้านการคมนาคมจึงอยู่ในระดับต่ำ			
3.3 การใช้น้ำ 1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ประกอบอาหาร เครื่องสุขภัณฑ์ อื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 30.57 ลบ.ม./วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 2.86 ลบ.ม./ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ โครงการจะใช้น้ำจากการประปา ส่วนภูมิภาคเป็นแหล่งน้ำหลักและซื้อน้ำจากรถบรรทุกน้ำเอกชนและน้ำบาดาล เป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 32 ลบ.ม. ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 108 ลบ.ม. โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน 2. เคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปา โครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเมอร์ซีเมนต์ (cement base) สามารถใช้ฉาบเคลือบผิวโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม ปราศจากสารพิษ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแหล่งน้ำดิบ คือน้ำประปา และมีถังเก็บน้ำสำรองปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 108 ลบ.ม. โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแล ล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 76 ลบ.ม. จากนั้น จะสูบน้ำ แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร 3) การสำรองน้ำใช้ โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 108 ลบ.ม. ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 30.57 ลบ.ม./วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน	4. ธรณีกรั้วร่วมกันประหยัสน้ำ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัสน้ำ 5. ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัสน้ำ ทุกประเภทของสุขภัณฑ์ และมีเซ็นเซอร์คอยตัดการไหลของน้ำที่ก๊อกน้ำทุกตัว นอกจากนี้ ยังมีป้ายรณรงค์เรื่องให้ใช้ผ้าขนหนูซ้ำด้วย  5. แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที โดยมีการเก็บรวบรวมปริมาณการใช้น้ำในแต่ละเดือน จากใบเสร็จค่าใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อตรวจสอบถึงความผิดปกติด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 23.13 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 11 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ด้วยระบบท่อน้ำแบบหัวหยดซึมดิน ลักษณะเป็นท่อพีวีซี ขนาด 80 และ 100 มิลลิเมตร มีอัตราการซึมดินบริเวณพื้นที่สีเขียว 6.63 ลบ.ม. สำหรับน้ำทิ้งที่เหลือ 16.5 ลบ.	1. ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ 1 บ่อ ปริมาตร 60 ลบ.ม. เพื่อหน่วงน้ำฝนไว้ภายในโครงการก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 2. จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตราการระบายน้ำไม่เกิน 0.027 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ 3. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 4. ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 1 ลบ.ม. กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการ 30 – 40 บ่อ โดยทุกบ่อจะถูกรวบรวมเข้าบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตร 400 ลบ.ม. เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกิน แล้วสูบไปยังบ่อเก็บน้ำรียูส และนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการทั้งหมดด้วยระบบซึมลงดิน 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเครื่องสูบน้ำ ที่มีประสิทธิภาพการระบายน้ำได้เพียงพอ และมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. แผนวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และแผนวิศวกรรมของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดจะแก้ไขทันที 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีตะแกรงดักขยะบริเวณจุดระบายน้ำที่ระบายออกสู่สาธารณะ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ม. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ในช่วงฤดูฝนที่โครงการสามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจะระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ก่อนปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินของพื้นที่สีเขียว และการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะ	5. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	 5. แผนวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดเวลาดำเนินการ และทำหน้าที่ตรวจสอบ ดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าเครื่องสูบน้ำหรืออุปกรณ์อื่นๆ ชำรุดจะแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร ไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต จากนั้นจะถูกรวบรวมไปที่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 60 ลบ.ม. และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่าก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.027 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำ 0.053 ลบ.ม./วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 54.87 ลบ.ม. โครงการได้ออกแบบให้มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ ขนาด 60 ลบ.ม. โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 เครื่อง ซึ่ง			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายเท่ากับก่อนการพัฒนาโครงการ จะเห็นว่า ขนาดบ่อหน่วงน้ำมีความเหมาะสม เพื่อเป็นการชะลอน้ำ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำ ส่วนการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำโครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ			
3.5 การจัดการน้ำเสีย 1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่า จะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 23.13 ลบ.ม./วัน 2) การจัดการน้ำเสีย โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 2 ชุด (GT-100) และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด (AW-15) โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้	1. โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรม รวมถึงห้องพักขยะรวม โดยใช้ถังบำบัดระบบแอโรบิคชีวภาพ ขนาดการรองรับ 15 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค 2. น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 11 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ใช้รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ ส่วนที่เหลือ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมันจำนวน 2 ชุด (GT-100) และถังบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 2 ชุด (AW-15) 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปัจจุบันกำลังปรับปรุงพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีประสิทธิภาพ การบำบัดจนสามารถที่นำมาใช้เป็นน้ำรีไซเคิลโปรดน้ต้นไม้ได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
(1) อาคาร A และห้องพักขยะ : ถังดักไขมัน (GT-100) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร และถึงบำบัดน้ำเสียระบบแอโรบิคชีวภาพ จำนวน 1 ชุด (AW1-15) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 10.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (2) อาคาร B : ถังดักไขมัน (GT-100) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 840 มิลลิกรัม/ลิตร และถึง	ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 3. โครงการออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง 4. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 161 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ 5. ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	ซึ่งโครงการได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์ทุกเดือน พบว่า ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้แบบหัวกระจายน้ำบนดิน (sprinkler) เนื่องจากไม่ได้ใช้น้ำทิ้งผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้  4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ 5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยไม่ได้แยกระบบบำบัดน้ำเสียจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
บำบัดน้ำเสียระบบแอร์วิลชีวภาพ จำนวน 1 ชุด (AW2-15) ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 12.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้ว จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reused ขนาด 11 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ชนิดซีมดิน ปริมาตร 6.63 ลบ.ม./วัน (คิดอัตรา การซีมน้ำของดินที่ 10 มิลลิเมตร/ ชั่วโมง) ส่วนที่เหลือ 16.5 ลบ.ม. ระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านหน้าโครงการต่อไป ในช่วงฤดูฝนที่โครงการสามารถ นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ โครงการจะ ระบายออกจากถังเก็บน้ำ Reuse ก่อน	6. จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกทุก สัปดาห์และล้างถังทุก 6 เดือน ซึ่งดำเนินการโดยนิติ บุคคล โดยกากไขมัน ต้องตากแห้ง และให้รถขนปฏิกูล ของ อบต.กมลา มาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 7. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำ เสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามที่ ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ ที่ดูแล รับผิดชอบ 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการ บำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 9. สูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดย ติดต่อบริษัทผู้ให้บริการของ อบต.กมลาให้เข้ามา ดำเนินการ	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยฝ่ายช่างดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกทุกสัปดาห์และล้างถังทุก 6 เดือน โดย เรียกรถขนปฏิกูลของเอกชน ในพื้นที่ อบต.กมลา มาเก็บ ขนไปกำจัดต่อไป 7. แผนวิศวกรรม ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ บำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัด น้ำเสียด้วย นอกจากนี้ โครงการได้ส่งแบบบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 ให้ อบต.กมลาเป็นประจำทุกเดือน 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบริษัทที่ปรึกษา สำหรับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียด้วย 9. แผนวิศวกรรม จะดูแลให้เอกชนเข้ามาสูบน้ำมันจาก ครั้ว และตะกอนจากบ่อดักตะกอนไปกำจัดอย่าง สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ปล่อยลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำแล้วระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป 3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน ถึงบำบัดน้ำเสียออกแบบให้ส่วนเติมอากาศมีปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด 0.489 ลบ.ม./วัน/ถัง มีค่าอายุตะกอน 13.20 วัน อย่างไรก็ตามสำหรับการสูบกากตะกอนจากส่วนตกตะกอน โครงการจะตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซนต์ โครงการจะเรียกรถสูบกากตะกอนจากองค์การบริหารส่วนตำบลกลามาสูบไปกำจัดต่อไป สำหรับกากไขมันจากถังดักไขมันโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลโดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุก			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่กันกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งร่วมกับขยะทั่วไป บริเวณห้องพักรวมของโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล 4) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 23.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค กำหนดค่า BOD ออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่ถังเก็บน้ำ Reuse ขนาด 11 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง นำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
จะนำโปรตีนต้นไม้และพื้นที่สีเขียวในโครงการ ทั้งนี้ โครงการคำนึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสกับน้ำทิ้งโครงการจึงได้ออกแบบท่อรวบรวมน้ำทิ้งแบบหัวหยดซึมดิน มีลักษณะเป็นท่อพีวีซี ขนาด 80 และ 100 มิลลิเมตร โดยอัตราการซึมของดินประมาณ 6.63 ลบ.ม. (อัตราการรดน้ำต้นไม้ที่ 5 ลิตร/ตร.ม./ครั้ง) สำหรับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือ 16.5 ลบ.ม. จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามถนนแนวภาระจ่ายอมด้านทิศตะวันออกของโครงการ ก่อนระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป (โครงการจะมีการก่อสร้างท่อระบายน้ำตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 (กลาง-หาดราไวย์)) ดังนั้นผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.5 การจัดการมูลฝอย 1) ปริมาณขยะมูลฝอย มาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 435 ลิตร/วัน หรือ 145 กิโลกรัม/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล บริเวณชั้นที่ 1 สำหรับนิติบุคคลจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล บริเวณชั้นที่ 1 สำหรับสำนักงานนิติบุคคลจัดให้มีถังขยะ ขนาด 50 ลิตร 4 ถัง ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ข้างใน ซึ่งในแต่ละวันพนักงานทำความสะอาดจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทพร้อมมัดปากถุง ก่อนนำไปพักที่ห้องพักขยะรวม ซึ่งประกอบด้วย	1. โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล บริเวณชั้นที่ 1 สำหรับนิติบุคคลจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร แยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล 2. จัดให้มีห้องพักขยะรวม 1 จุด แบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 14 วัน โดยว่าจ้างเอกชนที่ขึ้นทะเบียนจากเทศบาลตำบลกมลาเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป 3. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุง ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยขนาด แยกเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีห้องพักขยะรวม 1 จุด แบ่งออกเป็น 3 ห้อง ได้แก่ ห้องขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยแม่บ้านจะเก็บรวบรวมขยะทุกส่วนของโครงการ แยกประเภทแล้วนำไปไว้ที่ห้องพักขยะ เพื่อรอรถขนขยะของเอกชนที่มีใบอนุญาต มารับไปกำจัด ณ เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอย มัดปากถุง และนำขยะไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะทุกวัน รวมทั้งทำความสะอาดแหล่งรองรับขยะ และห้องพักขยะทุกวันด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะเปียก และห้องขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย บริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับขยะอันตรายและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ห้องปฏิบัติการ ส่วนตำบลกลมาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคาและหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดย	4. โครงการได้มีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมโดยปลูกไม้พุ่ม ได้แก่ พลับพลึงหนู และปลูกไม้ยืนต้น ได้แก่ ต้นสนทะเล สำหรับเป็น Green Buffer 5. ขยะอันตราย โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้ม เมื่อปริมาณมากพอจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อกำจัดต่อไป 6. ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป 7. การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง 8. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดสวนในบริเวณนั้น 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะอันตรายสีส้ม เมื่อปริมาณมากพอจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อกำจัดต่อไป 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้านจะทำความสะอาดหลังรองรับขยะ และห้องพักขยะทุกวัน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการแยกขยะเปียก-ขยะแห้งไปคักแยกต่างหาก 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการรณรงค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน - ขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น โครงการจัดให้มีถังขยะรีไซเคิลขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง มีสปีดเสียง มีฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ถังขยะรีไซเคิล” พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า 3) ความสามารถในการรองรับขยะและการจัดการน้ำชะขยะ ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด ตั้งอยู่ทิศเหนือของโครงการ โครงการจะจ้างรถขนขยะที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลกมลา เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้	9. ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักขยะเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม แบ่งออกเป็น 3 ห้องเพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย โดยห้องพักขยะรวม สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 14 วัน สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ถังบำบัดน้ำเสียเช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลา พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลกมลา โดยเทศบาลไม่สามารถ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เข้ามาเก็บขยะให้โครงการได้ แต่โครงการได้จ้างเอกชนที่มีใบอนุญาตเข้ามาเก็บขยะในโครงการแล้ว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ			
3.7 ไฟฟ้า โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลงจังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้ การติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Min Distribution Board : MDB) ของอาคารหม้อแปลงไฟฟ้าและห้องพักขยะรวม โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลง	1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Transformer) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด 2. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 50 kVA จำนวน 1 เครื่อง 3. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ 4. หม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด 2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 50 kVA จำนวน 1 เครื่อง 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มี Circuit Breaker : CB 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้าต้องได้ข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ไฟฟ้าแรงสูงขนาด 33 kV เป็น 400/230 V จ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร สำหรับ ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาลงจังหวัดภูเก็ตขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 50 kVA จำนวน 1 ชุด 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกันที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป	5. หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน 6. ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 7. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00 - 06.00 น. 8. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้งบวกรบกวนผู้ที่อาศัยใกล้เคียง 9. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหม้อแปลงไฟฟ้าสามารถเข้าถึงได้สะดวก และอยู่ติดถนนด้านหน้าโครงการ 6. โครงการมีแผ่นป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดไว้ใกล้กับเสาไฟแรงสูง 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00 - 06.00 น. 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในโครงการมีการตั้งเวลาการเปิด-ปิดไฟ อัตโนมัติ ตามความเข้มของแสงสว่าง 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษา 4) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ	10. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 11. อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ 12. รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 13. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	10 ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และปรับไฟส่องสว่างแบบ night mode ในช่วงกลางคืน 12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายประหยัดพลังงาน “ปิดไฟทุกครั้ง หลังใช้”  28 มี.ค. 2026 1:11:05 PM 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างและแม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.8 การป้องกันอัคคีภัย ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการความสามารถในการหนีไฟความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ประกอบด้วยห้องชุด 3 ชั้น มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นเท่ากับ 3,656.56 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตาม	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	  	  	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1. ระบบดับเพลิง - หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC) เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาด 4 x 2.5 x 2.5 นิ้ว จำนวน 1 หัว สามารถรับน้ำจากระบบดับเพลิงเพื่อจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อเย็นของอาคาร ติดตั้งด้านหน้าโครงการ เป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก - ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วครึ่ง สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว มีความยาว 100 ฟุต หรือ	2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์ 3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ 4. โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวม พื้นที่ประมาณ 70 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน หรือ 2.07 คน/ตารางเมตร เมื่อติดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 145 คน	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่วิศวกรรม ทำการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน หากพบการชำรุดจะซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีแผนฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟแล้ว 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดจุดรวมพลไว้เพียงพออยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งติดกับถนนทางเข้าโครงการสามารถหนีออกสู่ถนนได้อย่างสะดวก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ประมาณ 30 เมตร สำหรับอาคาร A และ B จะติดตั้งบริเวณโถงทางเดินภายในอาคาร จำนวน 1 จุด/ชั้น	5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการทำผังเส้นทางหนีไฟไว้หลังประตูห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดินในอาคารด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการมอบหมายหน้าที่พนักงานในแผนกต่างๆ ได้ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	9. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการมอบหมายหน้าที่พนักงานในแผนกต่างๆ ได้ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหลักการทำงาน คือ สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือถือ จำนวน 9 จุด ตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร - อาคาร A ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 3 จุด ได้แก่ บันไดหนีไฟ โถงต้อนรับและทางเดิน สำหรับชั้นที่ 2-3 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณบันไดหนีไฟ - อาคาร B ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 2 จุด ได้แก่ บันไดหนีไฟ และโถงทางเดิน สำหรับชั้นที่ 2-3 ติดตั้งชั้นละ 1 จุด ได้แก่ บริเวณบันไดหนีไฟ - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) โดยมีหลักการทำงาน คือ เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่ง			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สัญญาณเตือนด้วยเสียง โดยโครงการจะติดตั้งไว้ตำแหน่งเดียวกันกับอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมีมือกดจำนวน 9 จุด - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : SB) โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ จำนวน 1 ชุด/ชั้น บริเวณโถงทางเดินของอาคารห้องชุด (อาคาร A ถึง C) - อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ชนิด Photo Electric เหมาะสมสำหรับใช้ตรวจจับสัญญาณควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ 'ใหญ่' ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
แสดงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนาคตวันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยโครงการจะติดตั้งตามจุดต่างๆ ของแต่ละอาคาร เช่น ห้องพัก ทางเดิน โถงลิฟต์ โถงส่วนต้อนรับ นิติบุคคล ห้องออกกำลังกาย เป็นต้น - อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ชนิด Rate Of Rise อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนลักษณะการทำงานอากาศในส่วนด้านบนของส่วนรับความร้อนเมื่อถูกความร้อน จะขยายตัวอย่างรวดเร็วมากจนอากาศที่ขยายไม่สามารถเล็ดลอดออกมาในช่องระบายได้ ทำให้เกิดความดันสูงมากขึ้นและดันแผ่นไดอะแฟรมให้ดันขาดจนแตกแตกกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
รื้อนี้ส่งสัญญาณไปยังผู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งภายในห้องเตรียมอาหารของแต่ละห้องชุด 3. ป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟ - โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ 2 x 55 W. Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงกว่าระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและบันไดหลัก - โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ 1 x 11 W พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
รถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน หากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินและบันไดหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ภายในอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้ - บันไดหลัก 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.5 ม. มีชนพักกว้าง 1.55 ม. ลูกตั้ง 0.17 ม. และลูกนอน 0.27 ม. - บันไดหนีไฟ 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชนพักกว้าง 1.1-1.3 เมตร มีลูกตั้ง 0.22 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้อุปกรณ์ในเพื่อบังคับให้ประตู			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เปิดได้เอง มีความกว้าง 0.9 เมตร สูง 2 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน - บ้ายบอกทางหนีไฟเรื่องแสง ขนาดตัวอักษรสูง 0.15 ม. เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ หรือกรณีเหตุฉุกเฉิน โดยติดตั้งโถงทางเดินของทุกชั้น			
2) ความสามารถในการหนีไฟ โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ ภายในอาคาร มีรายละเอียด ดังนี้ - บันไดหลัก 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 1.5 ม. มีชานพักกว้าง 1.55 ม. ลูกตั้ง 0.17 ม. และลูกนอน 0.27 ม. - บันไดหนีไฟ 1 แห่ง/ชั้น/อาคาร มีความกว้าง 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 1.1-1.3 เมตร มีลูกตั้ง 0.22 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ชนิดผลึกเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คอปด้านในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง มีความกว้าง 0.9 เมตร สูง 2 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน 3) ความเหมาะสมของตำแหน่งความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ ประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกมลา มาฝึกอบรมให้ประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุการณ์ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพล ซึ่งโครงการจะจัดทำเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพลติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยหนีไปยังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอระลอกจากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด ได้แก่ บริเวณข้างอาคาร A และ B พื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 70 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน หรือ 2.07 คน/ตารางเมตร เมื่อติดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 145 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่กำหนดไว้เบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากใน			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลกมลา ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป 4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระดับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต อบต. กมลา ตั้งอยู่เลขที่ 29/2 ม. 2 ต.กมลา อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง 8 คน และอาสาสมัคร รวม 120 คน ด้านเครื่องมือ มีรถดับเพลิง 1 คัน รถบรรทุกน้ำดับเพลิง 2 คัน ความจุน้ำ 12,000 ลิตร และ 6,000 ลิตร รถตรวจการณ์ 1 คัน มีวิทยุสื่อสาร เป็นต้น			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สำหรับกรณีเกิดเพลิงไหม้ โครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้ โดยห่างจากพื้นที่โครงการ 3.7 กม. ใช้เวลาเดินทาง 4 นาที จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในทุกๆ ด้าน สรุปได้ว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยที่มีต่อโครงการอยู่ในระดับต่ำ			
3.9 การระบายอากาศและความร้อน 1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 239 ตัน 2) การระบายอากาศ	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศของโครงการประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนวิศวกรรม มีตาราง เข้าทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนช่างของโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายดับ เครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ - การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น - การระบายอากาศโดยวิธีกล คือ จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศภายนอกโดยตรง บริเวณห้องพักขยะของแต่ละชั้น ห้องพักขยะรวม และห้องพัก - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศเข้าและออกสู่ภายนอก บริเวณลิฟท์ ซึ่งจะมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติควบคู่กันไป	4. จัดให้มีไม้ย่นตันภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกไม้ย่นตันรอบพื้นที่โครงการ และจัดสวนในโครงการด้วย   	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ดังนั้น จึงส่งผลกระทบในระดับต่ำด้านการระบายอากาศและความร้อน			
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	1. โครงการพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - ไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนโยบายรับพนักงานในท้องถิ่นก่อน 2. โครงการจะเพิ่มมาตรการในส่วนนี้ต่อไป 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎระเบียบติดไว้ในห้องพักทุกห้อง และมีการประชาสัมพันธ์ในขั้นตอนการจองห้องพักของผู้เข้าพักด้วย - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุ ตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็งลงในท่อระบายน้ำทั้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมาย สัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผนังกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในห้องชุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภย การดำเนินโครงการ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ และได้จัดให้มีมาตรการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการทันที 2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง	1. ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 24 ชั่วโมง 2. ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำอยู่ 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ป้องกันอัคคีภัย คือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง โครงการจัดให้มีจุดรวมพล ขนาด 70 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวม	3. โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) 4. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้น ในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 5. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรปิด ติดอยู่ทั่วบริเวณโครงการ ซึ่งมีจอมอนิเตอร์สามารถดูความเคลื่อนไหว ของทั้งโครงการได้  4. ปฏิบัติตามมาตรการโดย ทุกแผนกของเจ้าหน้าที่ ในโครงการจะมีรายการเบอร์โทรฉุกเฉินติดไว้ ซึ่งในห้องพัก ผู้ใช้บริการสามารถโทรเข้าเบอร์ส่วนต้อนรับ และแจ้งเหตุได้ทันที 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
พลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เท่ากับ 0.48 ตารางเมตร/คน หรือ 2.07 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 145 คน(รวมจำนวนพนักงาน) และจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือเหลือจากป้องกันและระงับอัคคีภัยของเทศบาลตำบลกมลา โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.7 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่	6. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ 8. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย 9. กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้บริเวณส่วนต้อนรับ 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการทำการทดสอบ alarm testing เป็นประจำ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขนขยะของเอกชนเข้ามาเก็บขน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย อบต.กมลา ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจร จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า- ออกตลอดเวลา มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า- ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ รวมทั้งมีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกที่สามารถมองเห็น เพื่อชะลอรถเข้าสู่โครงการได้ปลอดภัย สำหรับระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัย โครงการติดตั้งไว้ ตามจุดต่างๆ ของอาคาร, บริเวณภายนอก			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อาคาร ติดตั้งบริเวณลานจอดรถ มีรายละเอียด ดังนี้ - อาคาร A จำนวน 11 จุด ติดตั้งชั้นที่ 1 จำนวน 5 จุด และชั้นที่ 2-3 ชั้นละ 3 จุด - อาคาร B จำนวน 10 จุด ติดตั้งชั้นที่ 1 จำนวน 4 จุด และชั้นที่ 2-3 ชั้นละ 3 จุด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ			
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำภายในห้องชุดทุกห้อง รวมจำนวน 27 สระ มีความลึก 1.2 เมตร โครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการ สระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำ	- ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขยะรวม - สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำระหว่างอาคาร A และ B ซึ่งยกพื้นสูง และไม่ได้อยู่บริเวณเดียวกับห้องพักขยะ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำมีระดับสูงกว่าพื้นถนนของโครงการ และมีขอบเขตชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ทำให้สระว่ายน้ำได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) สถานที่ตั้ง ที่ตั้งอยู่ห่างจากอาคารห้องพักขยะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระ (2) การออกแบบโครงสร้าง การออกแบบจะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยโครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่ล้น ไม่มีน้ำขัง	3. จัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ให้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ 4. โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย 5. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี 6. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย 7. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 8. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการปลูกไม้พุ่มและไม้ยืนต้น เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ให้บริการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตและมีความมั่นคงแข็งแรง 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีรางระบายน้ำรอบสระว่ายน้ำ ที่มีสภาพดี แข็งแรง สวยงาม 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดย มีทางเดินรอบสระน้ำที่ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายบอกความลึกที่มองเห็นได้ชัดเจน 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีทั้งไฟรอบสระว่ายน้ำและไฟใต้น้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
และทำความเข้าใจอย่างง่าย อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน	9. จัดให้มีตู้เก็บของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 10. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 11. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำทุกวันที่เปิดบริการ 12. จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 13. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ	9. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยผู้ให้บริการจะวางรองเท้าไว้ที่เก้าอี้ริมสระ 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีฝักบัวด้านข้างสระว่ายน้ำ สำหรับล้างตัวก่อนลงสระ 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบริเวณห้องอาหารด้านข้างสระว่ายน้ำหน้าหาด จะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความปลอดภัย พร้อมทั้งมีโทรศัพท์และเบอร์โทรฉุกเฉิน 12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องเก็บสารเคมี มีการระบายอากาศที่ดี 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์ช่วยชีวิต แต่โครงการจะจัดให้มีครบถ้วนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	14. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน 	14. ปฏิบัติตามมาตรการ นอกจากนี้ ยังมีกฎการใช้สระว่ายน้ำ ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.4 ทศนียภาพ รูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการเป็นแบบ modern ที่แฝงความ tropical ลงไป เพื่อความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและที่ตั้งของโครงการ ตัวสถาปัตยกรรมมีเส้นสายที่เรียบง่าย ร่วมสมัย มีการออกแบบที่คำนึงถึงการบังแดดและฝน	1. จัดพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้นที่จอดคล้องกับพื้นที่โครงการ 2. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีพื้นที่ทั้งหมด 945.35 ตารางเมตร (ร้อยละ 30.24 ของพื้นที่โครงการ)	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ตามหลักภูมิสถาปัตย์ และเป็นไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งแปลงพืชผักสวนครัวด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
มีความเป็นส่วนตัว และให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ เลือกใช้วัสดุและโชนสีที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่าง ซึ่งช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคารและลดผลกระทบทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็นภูมิทัศน์แข็ง ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวทางเดิน และภูมิทัศน์นุ่ม เน้นการตกแต่งโดยจัดให้มีไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง จำนวน 161 ต้น ได้แก่ อินทผาลัม จิกทะเล ปาล์มยะวา เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 792 ตารางเมตร ดังนั้น ในภาพรวมของอาคารจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงาม ร่มรื่น และความปลอดภัยของผู้พักอาศัย  	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูสวน จะทำการดูแล ใส่ปุ๋ย และตัดแต่งต้นไม้ ให้มีสภาพสวยงามเรียบร้อยอยู่เสมอ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  

การปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- ภายในโครงการ	- การซ่อมแซมอพยพ	- ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ	- โครงการได้ติดต่อหน่วยบรรเทาสาธารณภัยของ อบต. กมลา เพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการฝึกอบรม หลักสูตรการฝึกซ้อมอพยพ จากเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิแล้ว และจะดำเนินการทันทีที่ อบต.กมลดาอบรม
2.การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน
	- บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางบริเวณหน้าโครงการ	- สภาพการใช้งาน	- ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทางด้านหน้าโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปา ในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างจะทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน และมีการเก็บข้อมูลใบเสร็จการใช้น้ำประปา เพื่อตรวจสอบ ความผิดปกติของการใช้น้ำด้วย
	- ปลายก๊อก น้ำใช้ที่ผ่าน กรองของ โครงการ	- ตรวจสอบตาม มาตรฐานน้ำประปา -รส -กลิ่น -สี -pH -Total Coliform Bacteria -E.coli -Staphylococcus aureus -Salmonella -Crostridium perfingeren	- ตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐาน น้ำประปา ของการประปาส่วน ภูมิภาค	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการ เปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง (เฉพาะช่วงที่มีการใช้น้ำจากกรร เอกชนและบาดาล)	- โครงการใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
4.การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ ของโครงการ	- การแตกหรือรั่วซึม ของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน
	- เครื่องสูบน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสู บน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
	- ท่อระบายน้ำ ของโครงการ	- ปริมาณตะกอน	- ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนใน ท่อระบายน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน
5. การจัดการ น้ำเสีย	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- บันทึกการทำงาน และการตรวจสอบ	- ตรวจสอบ และจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัย หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บ สถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555(แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ ทส.1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ ทส.2 สรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาล ตำบลกมลา และ สผ.	- โครงการได้ส่งแบบบันทึกการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2 ให้ อบต.กมลาเป็นประจำทุก เดือน
	- บ่อตรวจ คุณภาพน้ำ หลังเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย รวมของ โครงการ	- การตรวจสอบ มาตรฐานการระบาย น้ำทั้งจากอาคาร 1) ค่าความเป็นกรด ด่าง(pH) 2) ค่าบีโอดี 3) ปริมาณสาร แขวนลอย 4) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) 5) ปริมาณสารละลาย	- ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง จากอาคารประเภท ค - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใย แก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - วิธี Iodometric Method - วิธี Dried ที่ 103-105 °C	- ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	- โครงการให้ บจก.เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์เป็น ประจำทุกเดือน ซึ่งทุกเดือนคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค (BOD ไม่เกิน 40 มก./ล.) อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำลังปรับปรุงระบบบัต น้ำเสียอย่างเร่งด่วน และยังไม่ได้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการ บำบัดแล้ว กลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		(Total Dissolved Solid) 6) ปริมาณตะกอน ห นั ก (Settleable Solids) 7) ปริมาณน้ำมันและ ไ ข ม้ น (Oil and Grease) 8) ค่าที่เอ็น (TKN) หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) 9) ปริมาณแบคทีเรีย ก ลู่ ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)	- วิธีการ Imhoff cone - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl Method - วิ ธี Multiple Tube Fermentation Technique		
6.การจัดการมูล ฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการ รองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและ ทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัก ขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน - แผนกแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
7.การป้องกัน อัคคีภัย	- บริเวณที่ ติดตั้งอุปกรณ์	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่า ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน นอกจากนี้โครงการจะให้เอกชน เข้ามาตรวจสอบการ ทำงานของระบบเตือนอัคคีภัยเป็นประจำด้วย
8.อาชีว อนามัยและ ความปลอดภัย	- จุดติดตั้ง โทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)	- ตรวจสอบการทำงานของระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน

3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย.69	ต.ค. 69	พ.ย. 69	ธ.ค.69
น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 น้ำทิ้งผ่านการบำบัด

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณจุดน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนปล่อยสู่คลองสาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน(Nitrogen,TKN), ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD), ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids), แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	4500-H ⁺ B. Electrometric Method
ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab Sampling	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C
ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)	Grab Sampling	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method
ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN)	Grab Sampling	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method
ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil)	Grab Sampling	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD)	Grab Sampling	5210 B. 5-Day BOD Test
ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids)	Grab Sampling	Electrometric Method
ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Grab Sampling	2540 F. Settleable Solids
แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique



รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด : จุดน้ำทิ้งป่อสุดท้ายก่อนปล่อยสู่คลองสาธารณะ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

เดือนมกราคม พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 67.4 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 44.5 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนมีนาคม พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนเมษายน พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 54.9 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งมีเพียงบางครั้งที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่นการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

วัน / เดือน / ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด									ลักษณะทางกายภาพ
	ความเป็นกรด - ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล)	ซีลไฟต์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น - ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล)	ตะกอนหนัก (มก./ล)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100ml)	
27 มกราคม 2569	7.65	101	0.28	67.4	8.8	33.3	956	2.0	> 160000	ขุ่น มีตะกอน
25 กุมภาพันธ์ 2569	7.72	49	0.24	44.5	0.4	13.3	1000	1.0	> 160000	ขุ่น มีตะกอน
25 มีนาคม 2569	7.86	15	0.13	30.8	0.6	8.9	958	< 0.1	47	ขุ่น มีตะกอน
23 เมษายน 2569	7.38	42	0.58	54.9	0.6	36.7	917	1.5	3500	ขุ่น มีตะกอน
28 พฤษภาคม 2569	7.62	25	0.33	20.4	< 0.2	8.1	783	< 0.1	350	ขุ่น มีตะกอน
22 มิถุนายน 2569	7.26	< 10	0.72	27.9	< 0.2	8.6	692	< 0.1	> 160000	ขุ่น มีตะกอน
ค่าต่ำสุด	7.26	< 10	0.13	20.4	< 0.2	8.1	692	< 0.1	47	-
ค่าสูงสุด	7.86	101	0.72	67.4	8.8	36.7	1000	2	> 160000	-
ค่ามาตรฐาน	5.5 - 9.0	≤ 50	≤ 1.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 1,300	-	-	5.5 - 9.0

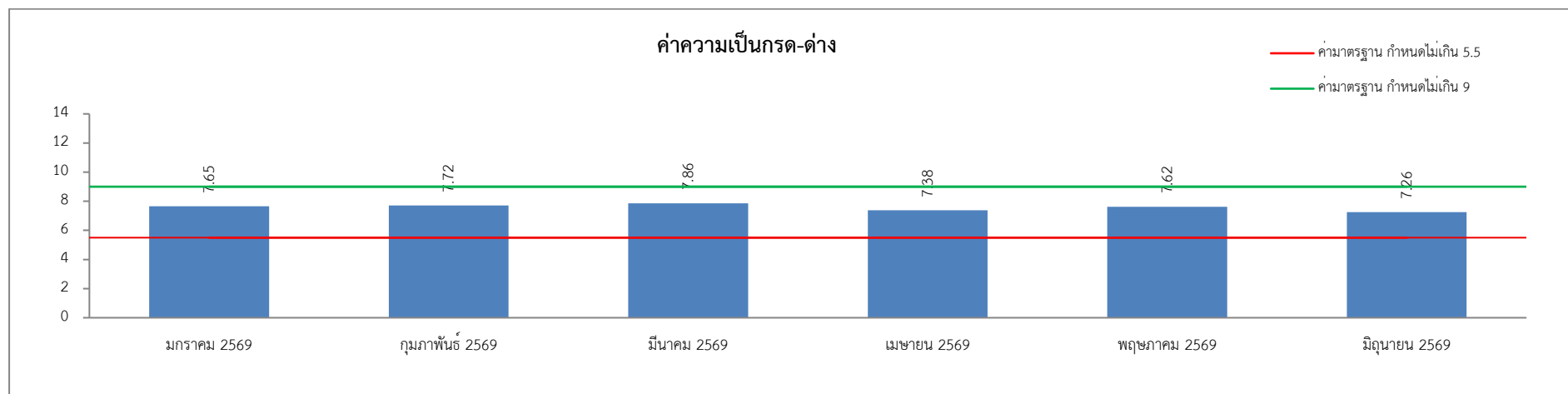
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

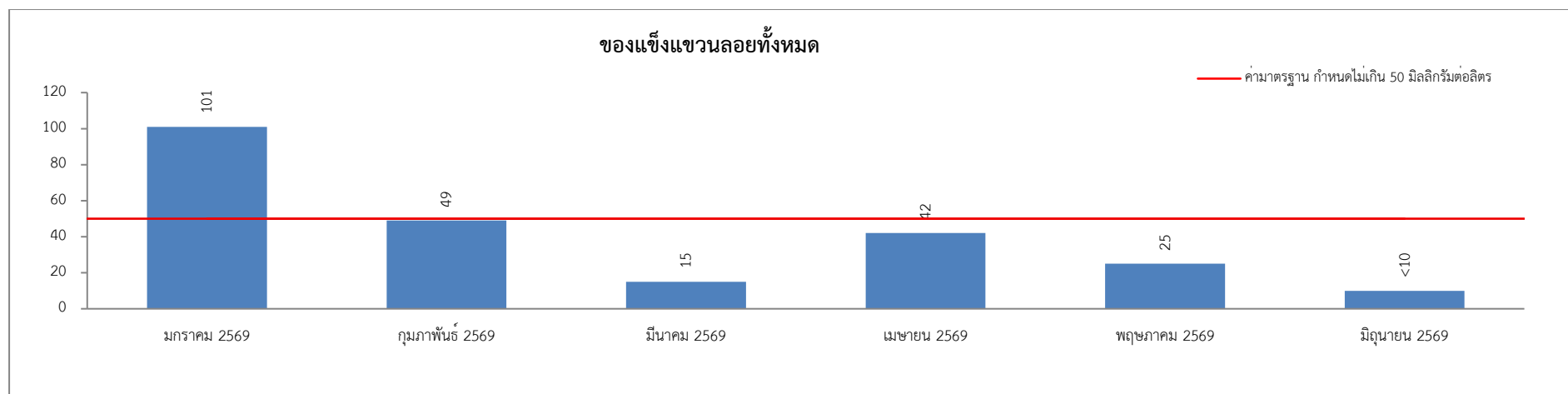
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

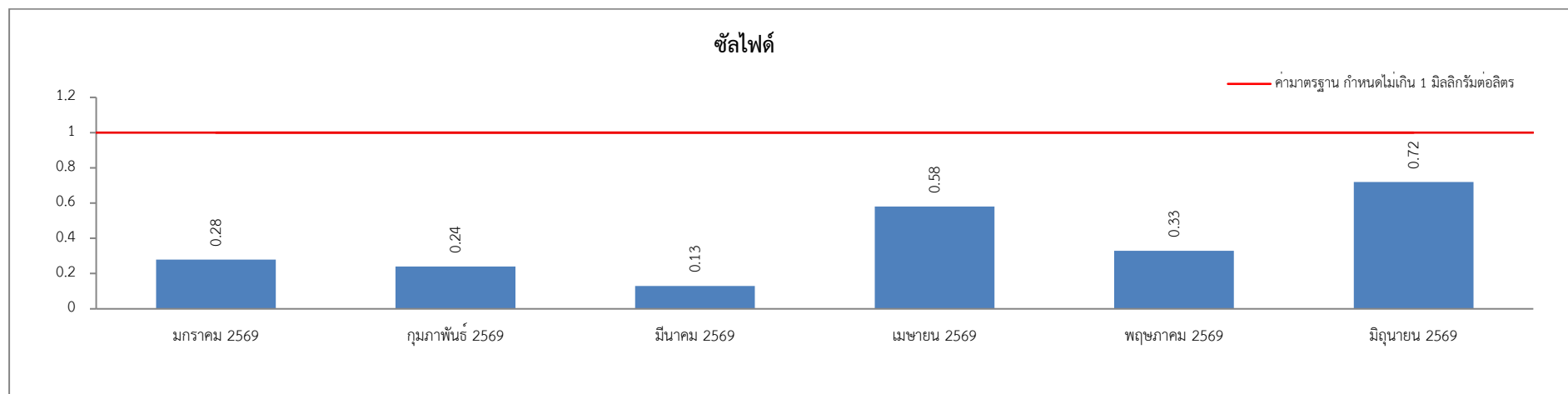
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



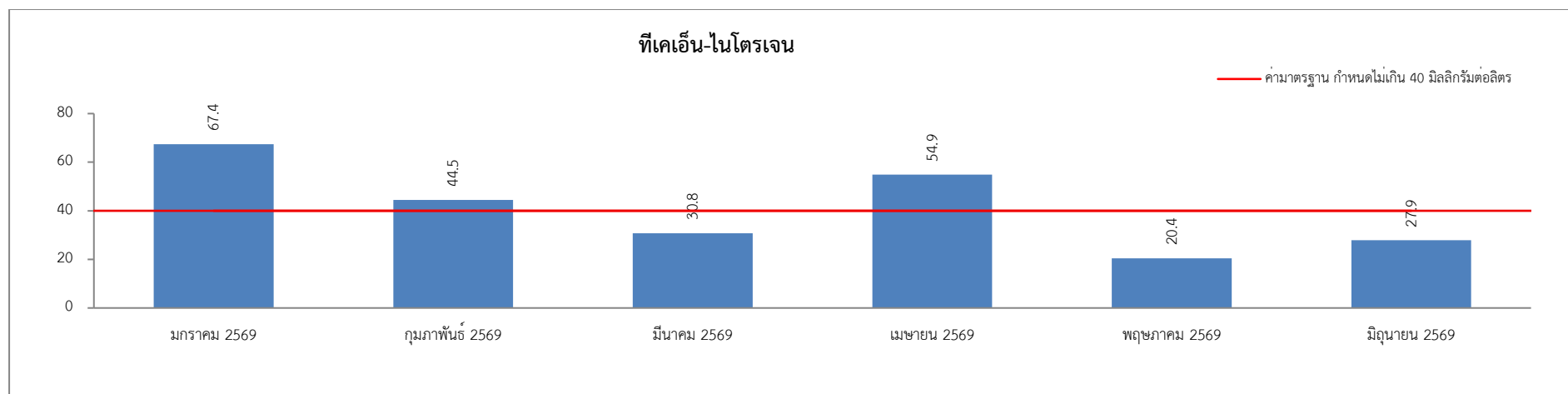
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



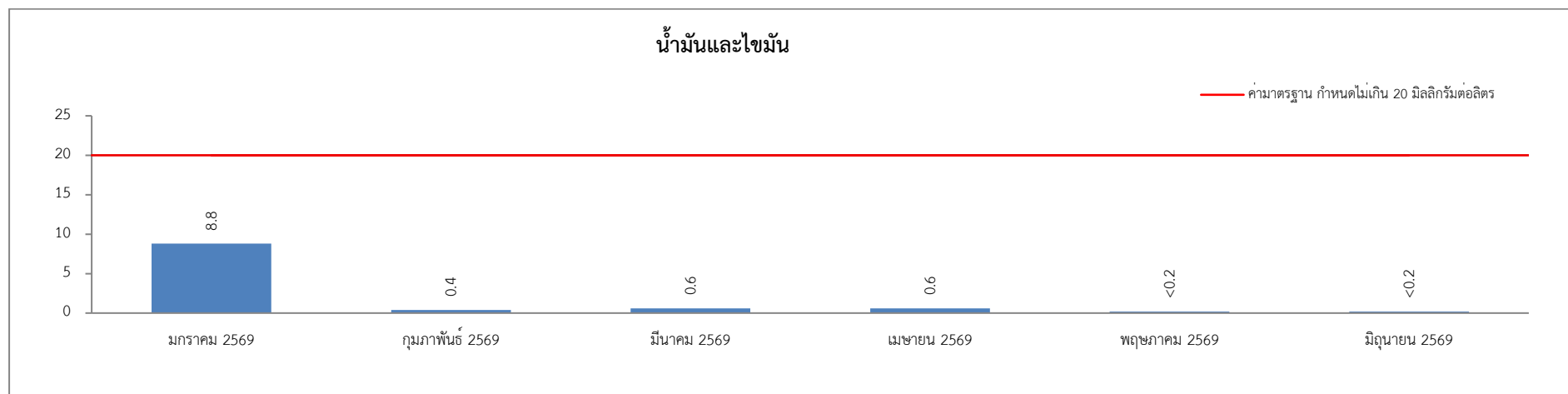
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



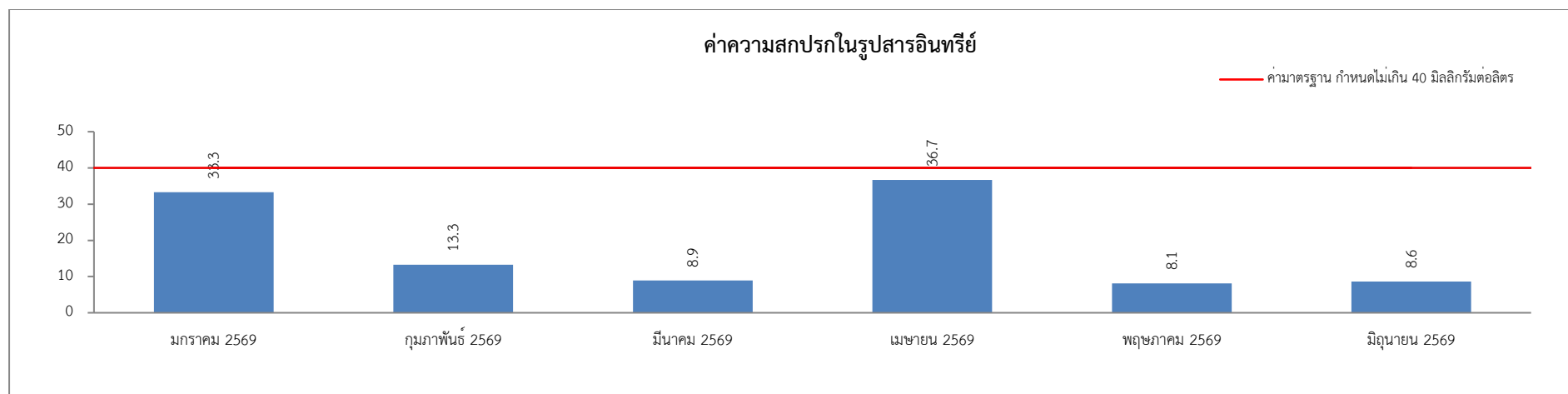
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



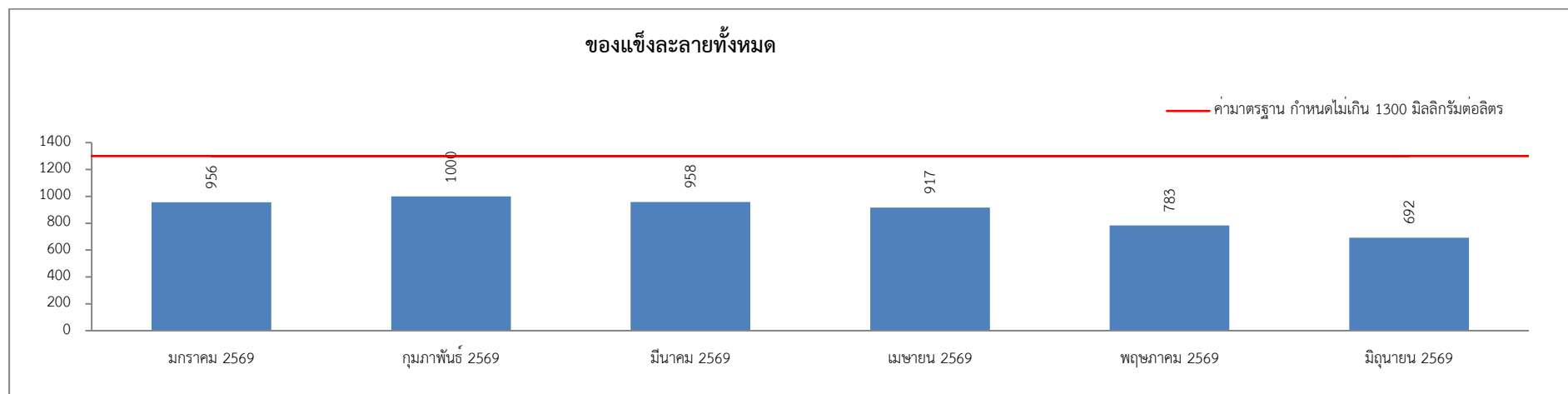
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



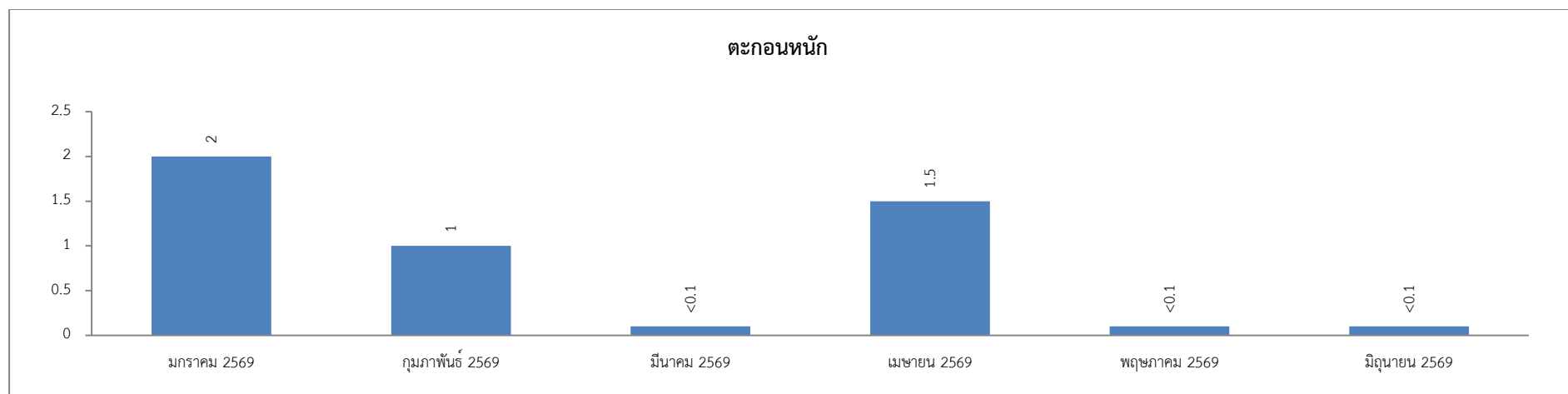
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



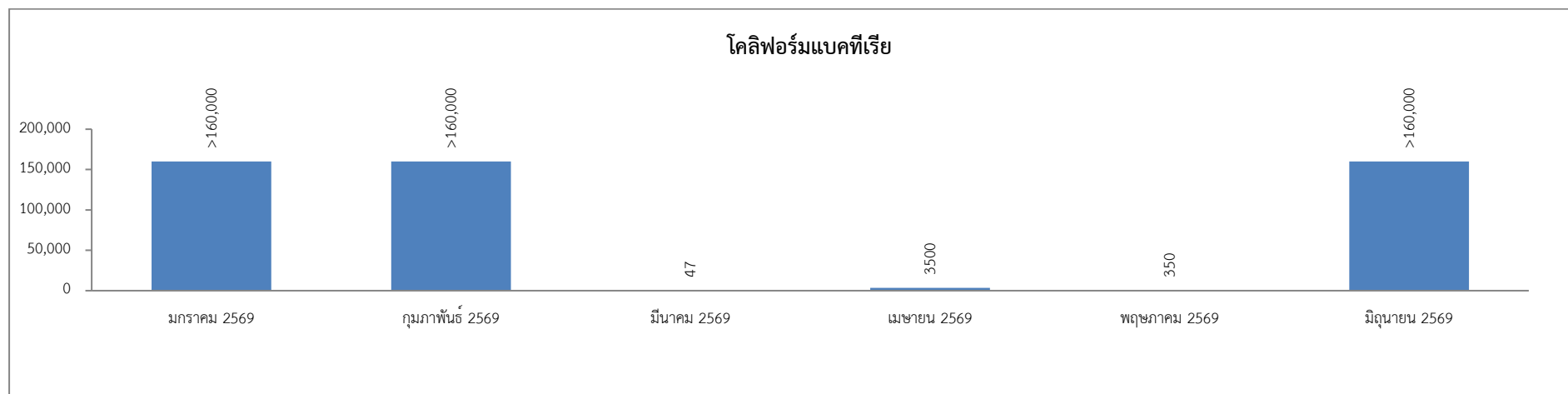
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ประจำปี พ.ศ.2567-2569

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	TCB MPN/100ml
2567									
-- มกราคม 2567	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 กุมภาพันธ์ 2567	6.58	81	4.69	21.54	11.6	111.69	806	0.2	160,000
03 มีนาคม 2567	7.31	64	5.63	18.31	10.8	93.74	677	0.3	> 160,000
04 เมษายน 2567	7.01	70	5.49	81.2	9.4	33.94	939	0.3	940
09 พฤษภาคม 2567	7.09	54	0.8	65.76	1.6	49.73	1,055	0.2	> 160,000
28 มิถุนายน 2567	6.9	27	3.47	50.29	7.4	140.3	842	0.1	> 160,000
30 กรกฎาคม 2567	7.27	55	2.27	70.7	7.8	90.1	1,002	0.2	-
29 สิงหาคม 2567	8.41	51	3.20	71.6	1.8	60.9	1,060	0.2	3,500
26 กันยายน 2567	5.95	65	1.87	70.2	3.0	40.3	846	0.3	> 160,000
24 ตุลาคม 2567	7.92	37	0.53	61.6	1.0	29.2	988	0.2	> 160,000
28 พฤศจิกายน 2567	7.69	12	0.27	13.5	0.6	16.9	907	< 0.1	350
11 ธันวาคม 2567	7.87	53	0.40	30.7	0.4	25.7	962	0.2	110
2568									
22 มกราคม 258	7.23	80	3.73	28.7	4.0	135.5	921	0.3	24
20 กุมภาพันธ์ 2568	7.23	105	1.00	59.1	3.0	39.8	931	0.3	24,000
20 มีนาคม 2568	7.80	72	0.13	18.8	2.0	12.8	958	0.3	> 160,000
24 เมษายน 2568	7.48	87	2.13	50.3	5.2	35.3	664	0.4	3,500

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	TCB MPN/100ml
22 พฤษภาคม 2568	7.66	80	0.60	58.9	2.8	34.7	950	2.0	> 160,000
24 มิถุนายน 2568	7.68	105	0.47	71.3	3.2	59.4	967	0.3	12,000
22 กรกฎาคม 2568	7.66	21	0.40	31.2	0.6	13.1	808	0.1	160,000
27 สิงหาคม 2568	8.04	34	< 0.10	33.7	< 0.2	16.7	849	0.6	160,000
24 กันยายน 2568	8.11	167	0.33	49.5	1.4	29.9	837	4.0	> 160,000
20 ตุลาคม 2568	7.11	261	0.27	55.3	0.8	70.1	819	5.0	160,000
26 พฤศจิกายน 2568	8.03	116	< 0.10	65.8	2.2	40.3	834	2.0	> 16,000
9 ธันวาคม 2568	7.96	90	0.54	64.7	0.4	19.9	604	3.0	43,000
2569									
27 มกราคม 2569	7.65	101	0.28	67.4	8.8	33.3	956	2.0	> 160000
25 กุมภาพันธ์ 2569	7.72	49	0.24	44.5	0.4	13.3	1000	1.0	> 160000
25 มีนาคม 2569	7.86	15	0.13	30.8	0.6	8.9	958	< 0.1	47
23 เมษายน 2569	7.38	42	0.58	54.9	0.6	36.7	917	1.5	3500
28 พฤษภาคม 2569	7.62	25	0.33	20.4	< 0.2	8.1	783	< 0.1	350
22 มิถุนายน 2569	7.26	< 10	0.72	27.9	< 0.2	8.6	692	< 0.1	> 160000

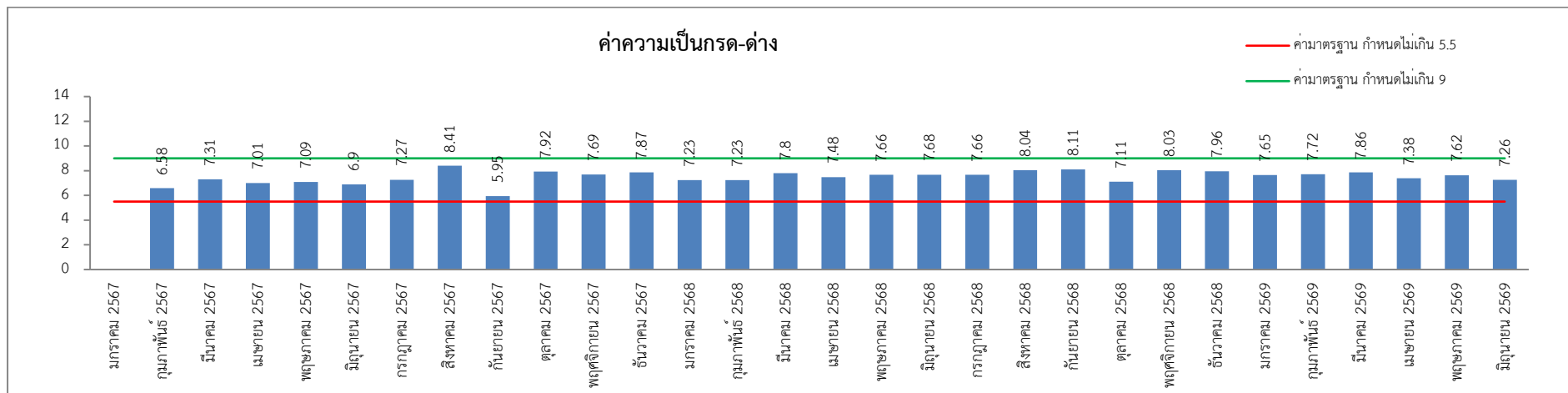
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบาง ขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

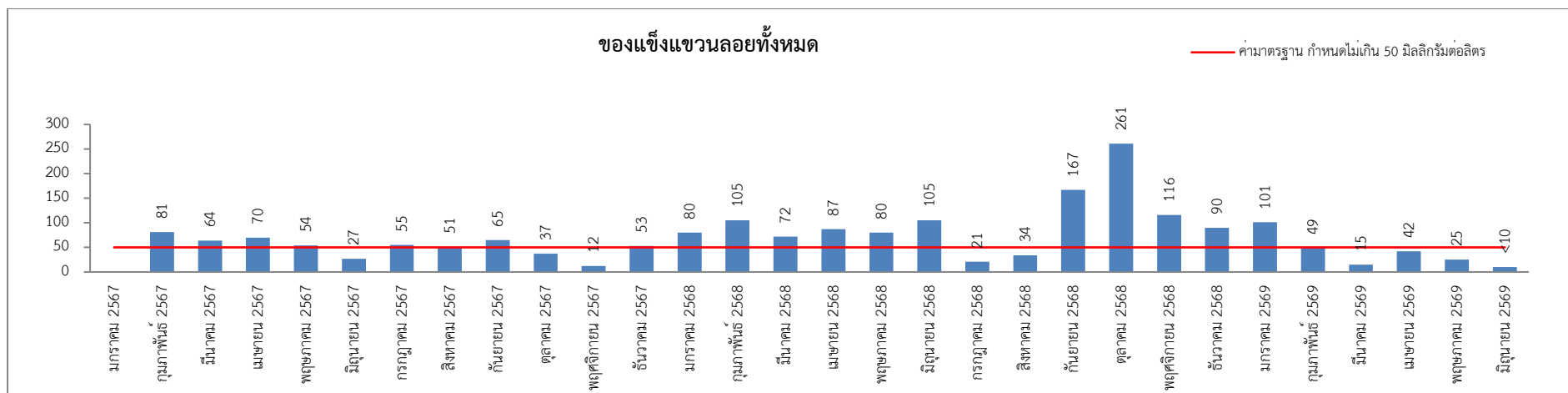
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

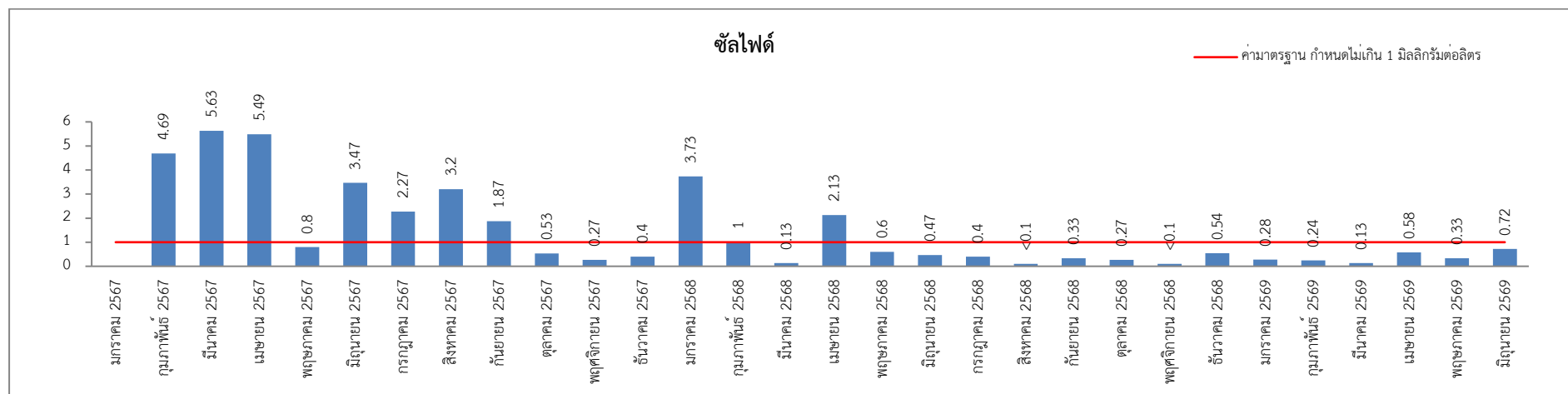
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



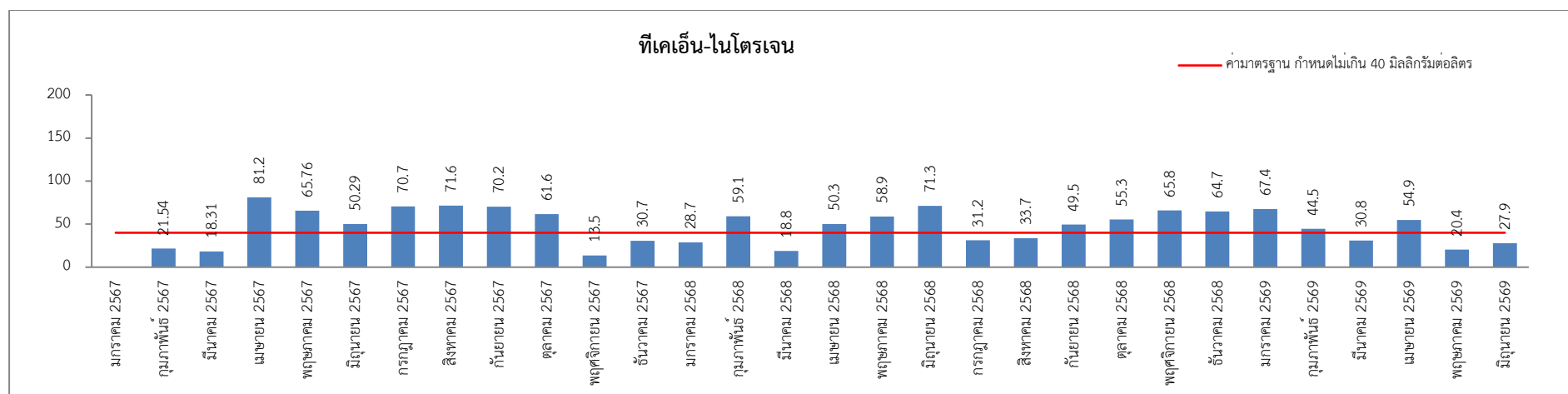
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง



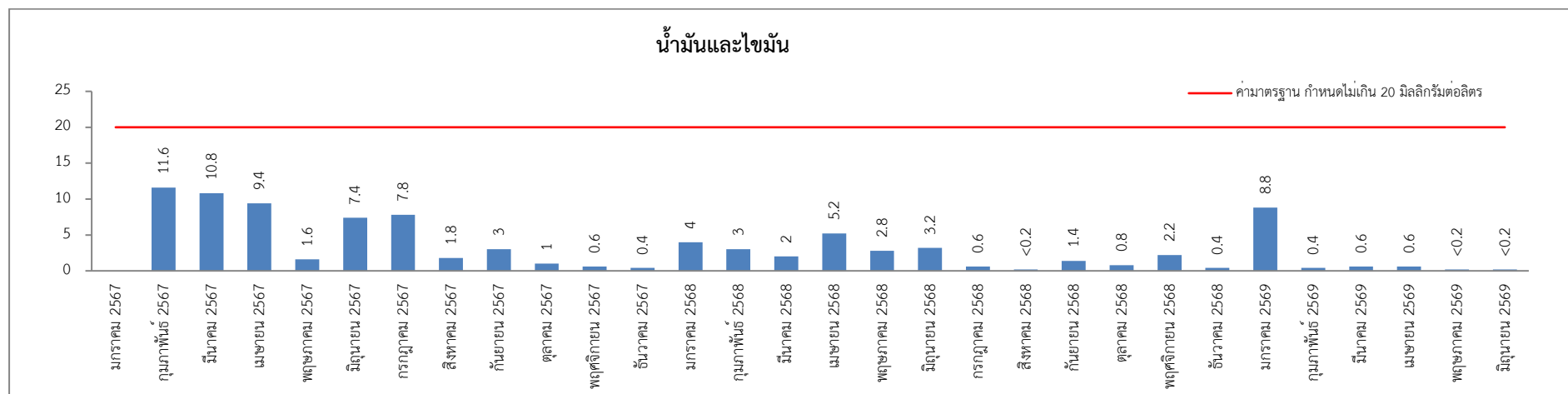
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง



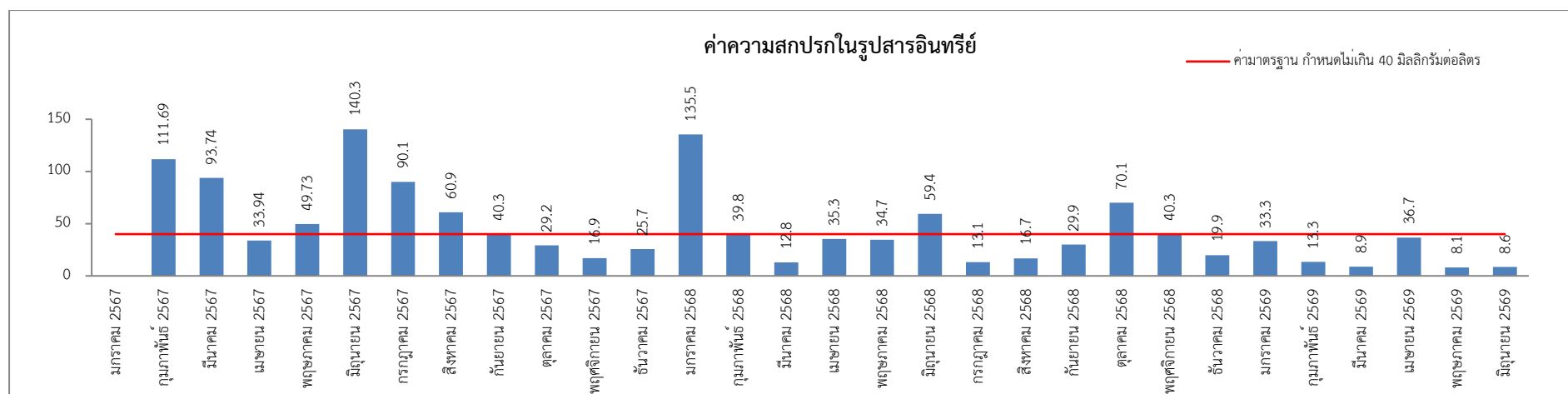
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง



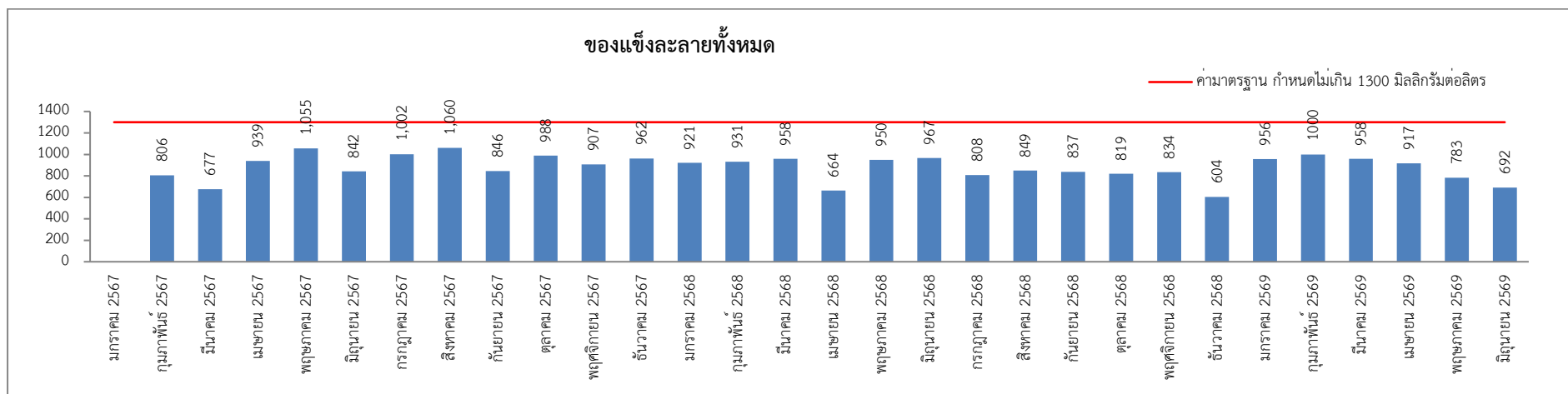
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ย้อนหลัง



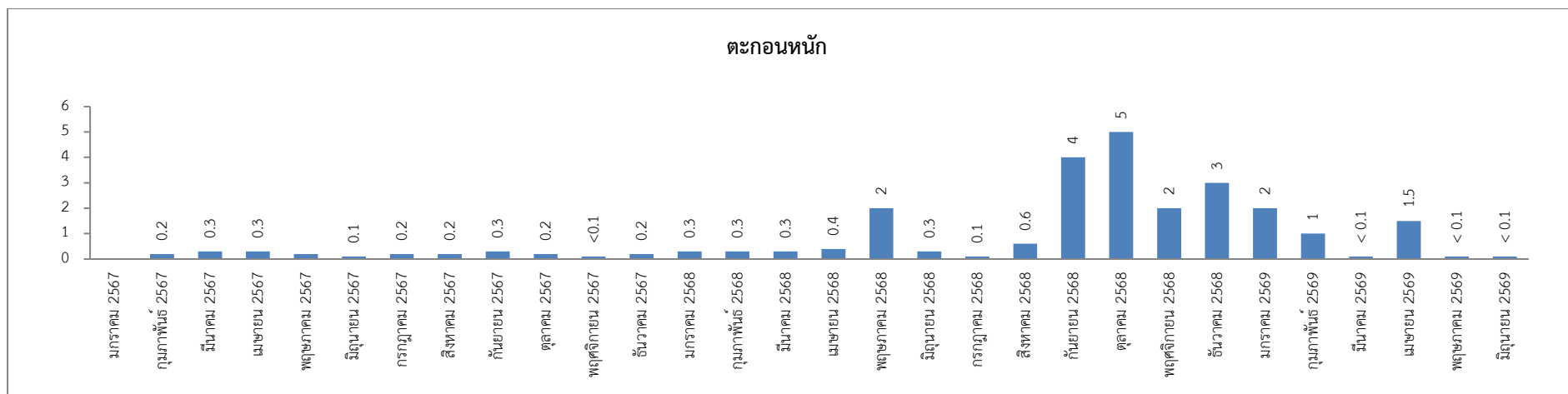
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง



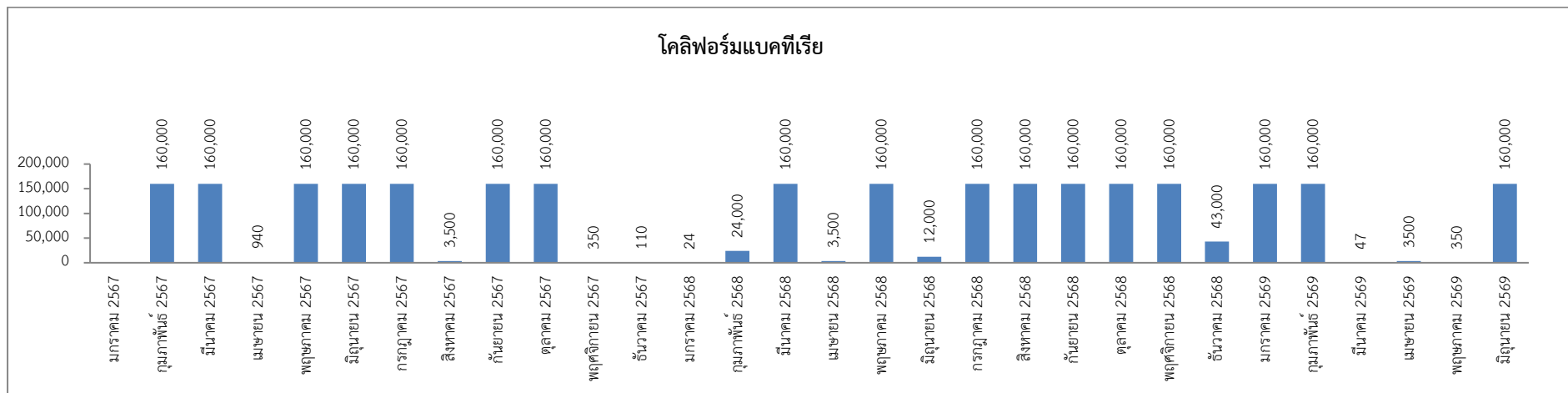
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าบีโอดี ย้อนหลัง



รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง



รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง



รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ย้อนหลัง

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการ SENSUOUS (Glam Habitat) ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่น สะท้อนการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบก นิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุ ดังนี้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี
- เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง
- พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

การสื่อสารและการโทรคมนาคม ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

การคมนาคมขนส่ง ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 12 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงานครบถ้วนตามข้อกำหนด

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ โครงการได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกๆ 6 เดือน โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการน้ำเสีย ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะจำนวน 9 ชุด เพื่อบำบัดน้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ตรวจสอบ หากพบว่าระบบมีปริมาณตะกอนมากเกินไปจะขอความอนุเคราะห์ให้ทางเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาสูบน้ำทิ้งที่

การจัดการขยะมูลฝอย ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การป้องกันอัคคีภัย ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ

การระบายอากาศและความร้อน ปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ รวมถึงมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การจัดการส้วม ระบายน้ำ ร้านอาหาร และสปา ทักษะอาชีพ โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ

ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเส้นทางหนีภัยไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง

4.2.2 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดการจัดที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

4.2.3 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบ และได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.4 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อกัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.5 การจัดการน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์ทุกเดือน พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งโครงการกำลังเร่งดำเนินการแก้ไข หากเสร็จสิ้นแล้วจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

4.2.6 การจัดการมูลฝอย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะให้แผนก

วิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล แผนแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแล ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)การทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง

ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๗๗/๒๕๖๐

ใบอนุญาตเลขที่.....๕๘/๒๕๖๖

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท พียาแอสเซท จำกัด
โดย น.ส.พริยา คุวานันท์

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า แกลม ฮาบีเทท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) GLAM HABITAT

โรงแรมประเภท.....๒ จำนวนห้องพัก.....๒๗ ห้อง

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๒/๓๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลกมลา

อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง วันที่ ๒๘ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ออกให้ ณ วันที่ ๒๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

นายทศพร วัฒนศิริ
อธิบดีกรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๓ ๖ ๑๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ SENSUOUS

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๕๓๘๗ ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ SENSUOUS ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด ต้องยึดถือ
ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๘ เมื่อวันพุธที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๘ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ SENSUOUS ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด เป็นโครงการประกอบ
กิจการประเภทอาคารชุด สูง ๓ ชั้น จำนวน ๒ อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) จำนวน ๒๗ ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนด
ที่ดินเลขที่ ๑๗๘๑๘ เลขที่ดิน ๓๓๔ ขนาดเนื้อที่ ๑-๓-๘๑.๓ ไร่ คิดเป็น ๓,๑๒๕.๒ ตารางเมตร มีพื้นที่ใช้สอย
ทั้งหมด ๓,๖๕๖.๕๖ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๓ ตำบลกมลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พร้อมทั้งสรุป
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ SENSUOUS ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว ซึ่งมีมติเห็นชอบโครงการ
SENSUOUS ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด พร้อมทั้งสรุปรายงานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ SENSUOUS ของบริษัท พียาแอสเซท จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสองแห่ง
พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่าเมื่อคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้
เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้

ในรายงาน...

ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของ จังหวัดภูเก็ต เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โทณคนาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ โครงการอาคารชุด SENSUOUS

ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุด SENSUOUS ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกมลา อำเภอเกาะกูด จังหวัดภูเก็ต ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน เลขที่ 17818 ขนาดพื้นที่โครงการ 1-3-81.3 หรือคิดเป็น 3,125.2 ตารางเมตร เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 27 ห้องชุด จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุด SENSUOUS ของ บริษัท พียาแอสเซท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

เดือน ตุลาคม 2558

(นางสาวพริษา ตาปิ่นตัน) กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พียาแอสเซท จำกัด



เดือน ตุลาคม 2558

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเสริม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือ โครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน ตุลาคม 2558



บริษัท พียา แอสเซท จำกัด
(นางสาวพิยา กุศลธรรม)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท พียาแอสเซท จำกัด



เดือน ตุลาคม 2558



(นางสาวจุฑาทิธน์ บุญลู่)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ค

หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August B.E.2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำ (water) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO₃) 10 mg/L to 300 mg/L - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๐๓๒๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่อยุทธศาสตร์รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสนาเข็ม
ถนนคักคิดเดช ตำบลวิเชียร อำเภอมะนังภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒

๓) นายกิตติชัย แก้วละเอียด

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕

๔) นางสาวชลธิศา เพชรดำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๗

๕) นายอดิสร สนิทรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๒

ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid- Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
7	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

นาย อภิสิทธิ์

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

ผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690701-025
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69062678
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	22/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	22/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	22/6/2026 - 01/07/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	01/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.26	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.72	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.6	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

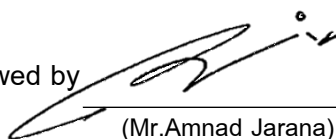
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690701-025
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69062678
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	22/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	22/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	22/6/2026 - 01/07/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	01/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	692	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

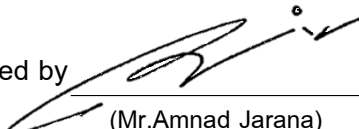
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

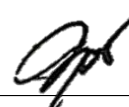
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690204-082
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69010418
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	27/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	27/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	27/1/2026 - 4/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	4/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.65	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	101	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.28	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	67.4	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.8	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	33.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

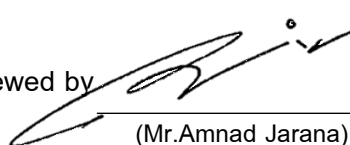
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690204-082
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69010418
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	27/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	27/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	27/1/2026 - 4/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	4/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	956	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

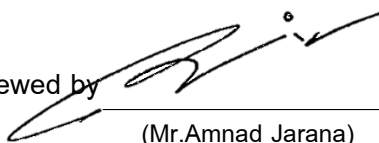
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690304-065
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69020850
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	25/2/2026 - 04/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	04/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.72	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	49	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.24	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	44.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

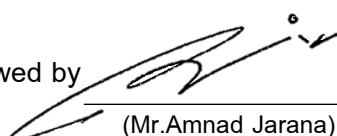
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690304-065
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69020850
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	25/2/2026 - 04/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	04/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	1000	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

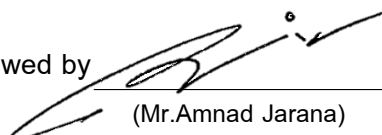
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690403-088
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69031267
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	25/3/2026 - 03/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	03/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	15	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	30.8	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.9	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

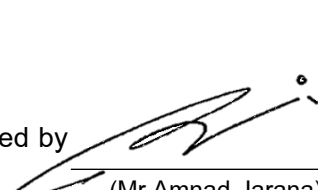
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690403-088
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69031267
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	25/3/2026 - 03/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	03/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	958	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	47	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

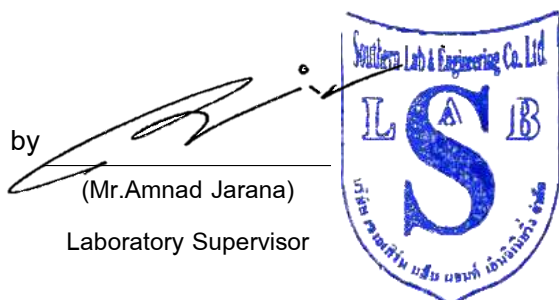
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690507-069
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69041712
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	23/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	23/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	23/4/2026 - 07/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	07/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.38	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	42	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.58	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	54.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	36.7	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

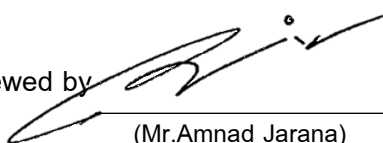
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690507-069
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69041712
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	23/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	23/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	23/4/2026 - 07/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	07/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	917	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.5	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	3500	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

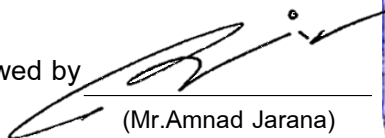
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690609-131
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69052294
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	28/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	28/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	28/5/2026 - 09/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	09/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.62	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	25	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	20.4	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.1	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

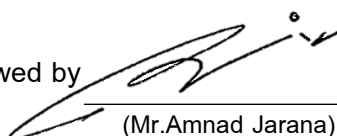
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690609-131
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69052294
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	28/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	28/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	28/5/2026 - 09/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	09/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	783	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	350	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

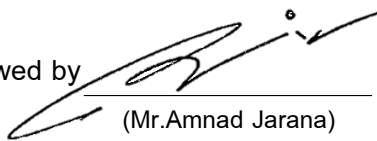
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก จ

การตรวจสอบระบบสัญญาณ
เตือนอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ตารางตรวจเช็คถังกักเก็บเพลิง ดักA Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ตารางตรวจเช็คความพร้อมของ WMA Original and New																
ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	Generator room	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
2	หน้าห้อง MDB	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ(สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3	หน้าห้องครัวเป็น	B	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4	Kitchen room	B	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค													
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค													

หมายเหตุ ปกติ ☒ ไม่ปกติ ☒

Remark

ตารางตรวจเช็คถังกักเก็บเพลิง ตึกA Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
5	Office IT F1	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6	ทางเดินชั้น1	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ(สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
7	บันไดชั้น1	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
8	ทางเดินชั้น2	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบับ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค													
																

หมายเหตุ ปกติ  ไม่ปกติ 

Remark

ตารางตรวจเช็คถังกักเก็บเพลิง ดักA Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ด.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
9	บันไดชั้น2	A	เกจวัดความดัน(เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
10	ทางเดินชั้น3	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบีบ(สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
11	บันไดชั้น3	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
12	ตาดฟ้า ดัก A	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คัมมิวบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค													
																

หมายเหตุ ปกติ  ไม่ปกติ 

Remark

ตารางตรวจเช็คถัดดับเพลิง ตึกB Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ตารางตรวจเช็คถังดับเพลิง ตึกB Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569																
ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	Office EN ชั้น1 B	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง ("ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
2	ทางเดินชั้น1 ตึกB	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ(สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง ("ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
3	บันไดชั้น1 ตึกB	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง ("ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4	ทางเดินชั้น2 ตึกB	A	เกจวัดความดัน (เชื่อมอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง ("ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
ลายมือผู้ตรวจเช็ค				นายช ฐาฐ ฐ												

หมายเหตุ ปกติ  ไม่ปกติ 

Remark

ตารางตรวจเช็คถังดับเพลิง ดักB Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
5	บันไดชั้น2 ดักB	A	เกจวัดความดัน(เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
6	ทางเดินชั้น3 ดักB	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ(สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด 'ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
7	ตลาดฟ้า ดัก B	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด 'ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
8	หลังBar	A	เกจวัดความดัน (เข็มอยู่ที่แถบสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
			คันมือบีบ (สภาพจับแล้วแน่นมือ)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด 'ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค													
																

หมายเหตุ ปกติ  ไม่ปกติ 

Remark

ตารางตรวจเช็คระดับเพลิง ดื่kB Glamhabitat Hotel ประจำปี 2569

ลำดับ	สถานที่	ชนิด	รายละเอียดการตรวจสอบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
9	Office HM (Spa)	A	เก็บวัสดุภัณฑ์ (เก็บอยู่ที่แผนกสีเขียว)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ดับเพลิง (สภาพถังแล้วแต่ไม่มี)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สายยางและหัวฉีด (ไม่อยู่ในสภาพขาด)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพถัง (ไม่มีคราบสนิม)	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			บริเวณจุดติดตั้งไม่มีสิ่งกีดขวาง	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
10	Kitchen room	-	ผ้าคลุมไฟ	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			สภาพพร้อมใช้งาน	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
			ลายมือผู้ตรวจเช็ค	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69	5/3/69

หมายเหตุ ปกติ ☒ ไม่ปกติ ☒

Remark



ถังเขียว รวมทั้งหมด 2ถัง *ถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (Clean Agent)



ถังแดง รวมทั้งหมด 20ถัง *เครื่องดับเพลิงชนิด ผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)

ตรวจสอบโดย
(..... พงศ จันทรา)
ตำแหน่ง..... รองผู้จัดการ
วันที่..... 14/04/69

ภาคผนวก ฉ

แบบบันทึกการทำงานของระบบบำบัด

น้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2



The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาบิแทท โฮเทล

เดือน.....มกราคม..... พ.ศ.2569

เสนอ

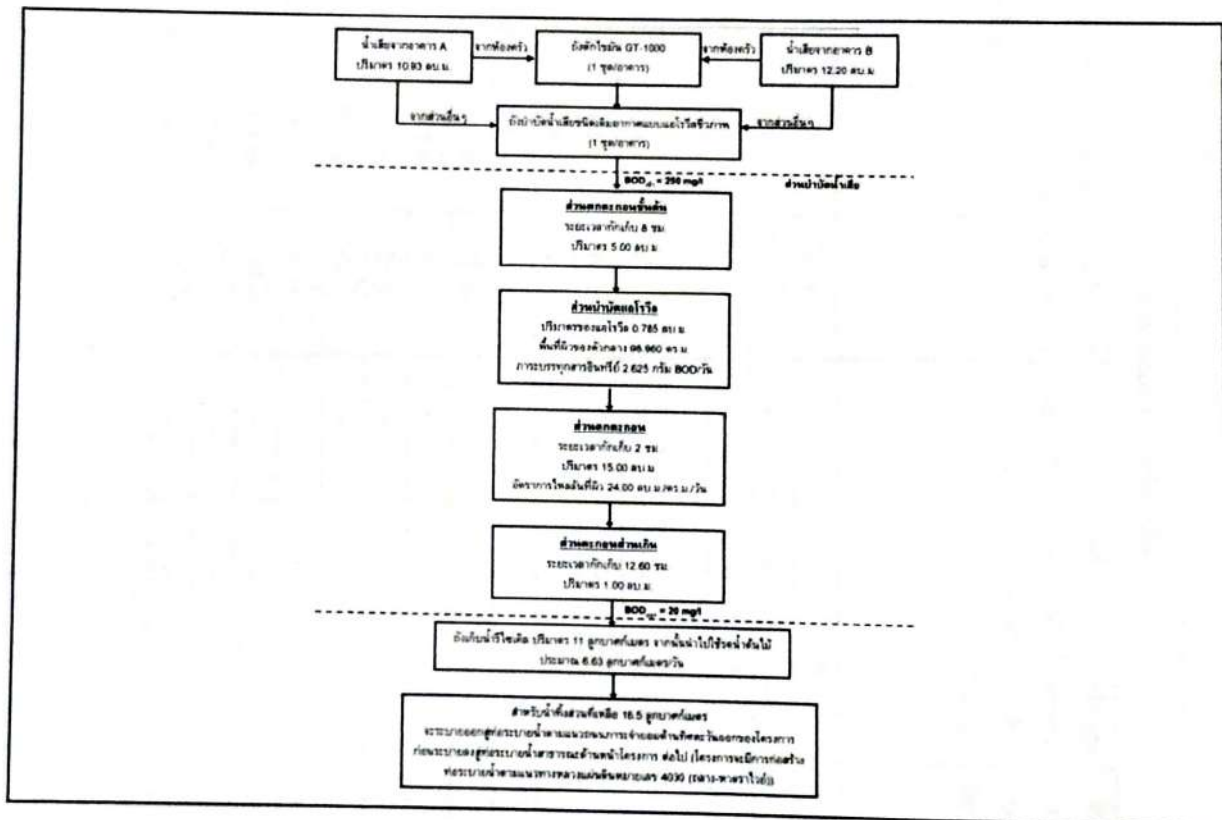
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องการบริหารส่วนตำบลกมลา

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัด .ภูเก็ต โทรศัพท์ .076-609-710 โทรสาร

มี นาย วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็น เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม โบราณสถานเลขที่ 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย
หมดอายุ 28 ธ.ค. 2570 ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย/ (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ผลิตขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวางน้ำ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวางน้ำ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/01/69	10	24.3	19.41	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
2/01/69	10	19.1	16.24	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
3/01/69	10	21.4	17.13	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
4/01/69	10	23.2	18.67	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
5/01/69	10	23.4	18.70	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
6/01/69	10	22.8	18.26	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
7/01/69	10	14.9	11.34	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
8/01/69	10	14.5	14.83	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
9/01/69	10	18.0	14.36	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
10/01/69	10	20.2	16.45	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
11/01/69	10	19.7	15.75	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
12/01/69	10	18.7	14.92	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
13/01/69	10	18.5	14.83	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
14/01/69	10	15.4	12.31	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
15/01/69	10	22.7	18.77	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
16/01/69	10	18.8	15.08	รวม	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวว/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวว/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
14/07/69	10	23.3	48.61	172.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
15/07/69	10	49.3	45.45	15.45	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
16/07/69	10	91.2	16.92	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
17/07/69	10	20.4	16.52	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
18/07/69	10	15.4	12.54	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
19/07/69	10	20.4	16.42	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
20/07/69	10	23.6	48.90	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
21/07/69	10	14.4	14.40	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
22/07/69	10	28.4	14.40	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
23/07/69	10	23.3	48.60	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
24/07/69	10	49.9	45.94	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
25/07/69	10	22.4	14.89	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
26/07/69	10	44.9	11.89	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
27/07/69	10	19.9	15.15	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069
28/07/69	10	19.6	15.67	17.42	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				09069

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แบบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(วรรณดี วัฒนสุนทร)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(พล.ร. ธรรมโร ชุ่ม)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดยุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดยุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย

ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้

จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร

มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ

เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม

และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(วรกานต์ วัฒนสุนทร)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(งาม วัฒนสุนทร)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรวิล

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ.

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตักทุกสัปดาห์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 810
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 623.2
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 498.5
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงหมักคอกไก่ การเลี้ยงไก่
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 165
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะลิ้ง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NAC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690204-082
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69010418
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	27/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	27/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	27/1/2026 - 4/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	4/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.65	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	101	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.28	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	67.4	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	8.8	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	33.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

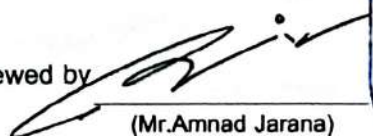
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690204-082
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69010418
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	27/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	27/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	27/1/2026 - 4/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	4/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	956	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาบิแทท โฮเทล

เดือน.....กุมภาพันธ์..... พ.ศ.2569

เสนอ

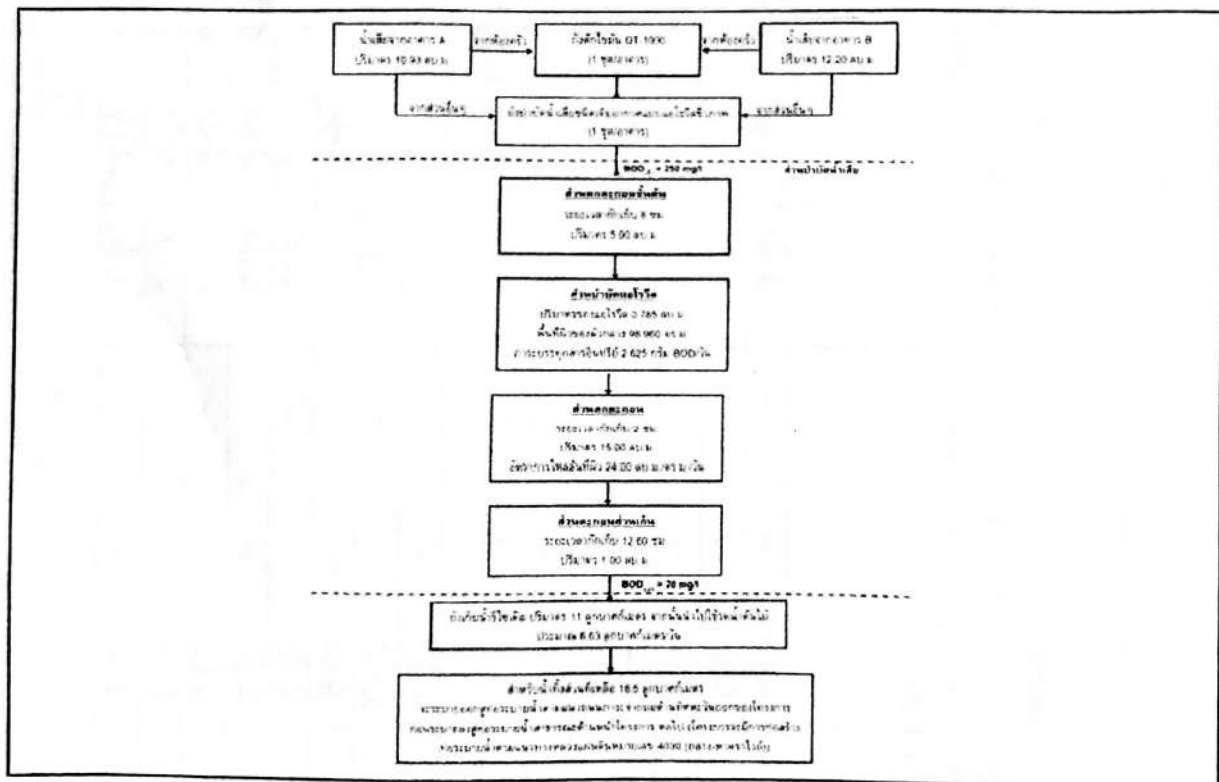
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัด .ภูเก็ต โทรศัพท์ .076-609-710 โทรสาร

มี นาย วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็น เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย
หมดอายุ 28 ธ.ค. 2570 ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาคกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เก็บขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองน้ำ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองน้ำ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/02/64	10	49.4	10.80	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
2/02/64	10	44.8	14.94	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
3/02/64	10	46.8	15.04	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
4/02/64	10	49.3	23.45	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
5/02/64	10	40.9	16.44	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
6/02/64	10	40.5	44.44	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
7/02/64	10	49.5	18.80	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
8/02/64	10	49.5	15.08	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
9/02/64	10	49.0	15.24	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
10/02/64	10	42.2	44.44	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
11/02/64	10	44.0	15.44	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
12/02/64	10	44.4	14.12	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
13/02/64	10	44.0	15.18	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
14/02/64	10	44.4	44.33	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
15/02/64	10	40.2	15.18	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก
16/02/64	10	49.1	15.34	ระบาย	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ผู้บันทึก

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในอุตสาหกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย/ ระบาย/ ไม่ระบาย	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ผลิตขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวาง/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องวาง/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
๗/๕/๒๕	10	18.4	14.๗6	7๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๗/๖/๒๕	10	21.5	14.16	7๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๗/๖/๒๕	10	19.6	15.65	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒๐/๖/๒๕	10	24.๗	19.๗4	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒1/๖/๒๕	10	19.5	15.60	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒๒/๖/๒๕	10	21.0	16.๘0	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒3/๖/๒๕	10	19.8	15.๐4	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒4/๖/๒๕	10	16.๗	13.85	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒๕/๖/๒๕	10	18.3	14.63	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒6/๖/๒๕	10	14.2	11.35	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒๗/๖/๒๕	10	19.8	15.๘๗	๗๓๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม
๒๘/๖/๒๕	10	25.6	20.46	๘๒๗๘	5	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ดีเยี่ยม

หมายเหตุ

๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหมดแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่ากรณที่..... ผู้สถิติและผู้รับผิดชอบตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

(.....) เจ้าบองหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

.....

(.....) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย

ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้

จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร

มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท .โรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(วรกานต์ วัฒนสุนทร)

ทวนสอบ ทวนสอบ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(, 2025 8101578 9144A)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรวีล

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ หากไม่ตัดเบื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ.

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดังทุกสัปดาห์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 310
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 567.6
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 464.1
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงแปรรูปยางพารา
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 140
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนตักศิลา ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wicht, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690304-065
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69020850
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	25/2/2026 - 04/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	04/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	1000	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

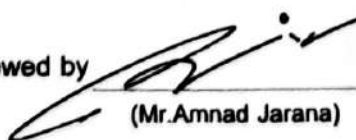
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะมด ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690304-065
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69020850
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	25/2/2026 - 04/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	04/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.72	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	49	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.24	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	44.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาบิแทท โฮเทล

เดือน.....พฤษภาคม..... พ.ศ. 2569

เสนอ

สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 310
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 564.94
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 461.95
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงผลผลิตปูนซีเมนต์
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาคครัวเรือน ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ) ผิดปกติ)			
1/05/69	10	19.0	15.10	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
2/05/69	10	19.5	15.59	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
3/05/69	10	26.2	20.95	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
4/05/69	10	20.5	16.96	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
5/05/69	10	29.4	18.16	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
6/05/69	10	19.3	15.43	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
7/05/69	10	14.6	14.11	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
8/05/69	10	18.5	14.82	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
9/05/69	10	14.4	14.93	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
10/05/69	10	16.6	15.14	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
11/05/69	10	14.3	15.81	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
12/05/69	10	13.9	14.14	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
13/05/69	10	21.9	14.49	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
14/05/69	10	18.9	14.65	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
15/05/69	10	15.6	19.50	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร
16/05/69	10	16.1	19.85	12.48		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			วิจิตร

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำเข้า ไม่สุดัดกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)			
๓๖/๐๔/๕๙	๑๐	๑๕.๔	๑๕.๓๑	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๕/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๐.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๖/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๔๑	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๗/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๐๖	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๘/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๐๖	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๙/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๐๗	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๐/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๙๐	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๑/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๒	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๒/๕๙	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๐๐	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๑/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๐๒	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๒/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๙๔	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๓/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๙	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๔/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๕/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๖/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๗/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๘/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๐๙/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๐/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๑/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.
๓๖/๑๒/๖๐	๑๐	๑๕.๕	๑๕.๕๘	๑๖.๗๘		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			อ.อ.อ.

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(.....)
..... (.....)
..... (.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
 จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-509-710 โทรสาร
 มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70
 ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน กันยายน พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ
 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (วรกานต์ วัฒนสุนทร)
 ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (เกษม ภิรมย์จิร จันทน)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย
 ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรวีล

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี☒ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ.

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตักทุกสัปดาห์



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690403-088
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69031267
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	25/3/2026 - 03/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	03/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	15	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	30.8	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.9	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

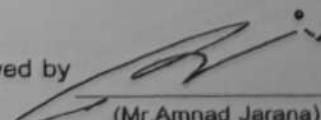
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690403-088
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69031267
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	25/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	25/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	25/3/2026 - 03/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	03/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	958	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	47	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

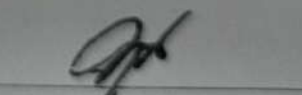
TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาปีแทท โฮเทล

เดือน..... ๕ สิงหาคม พ.ศ. 2569

เสนอ

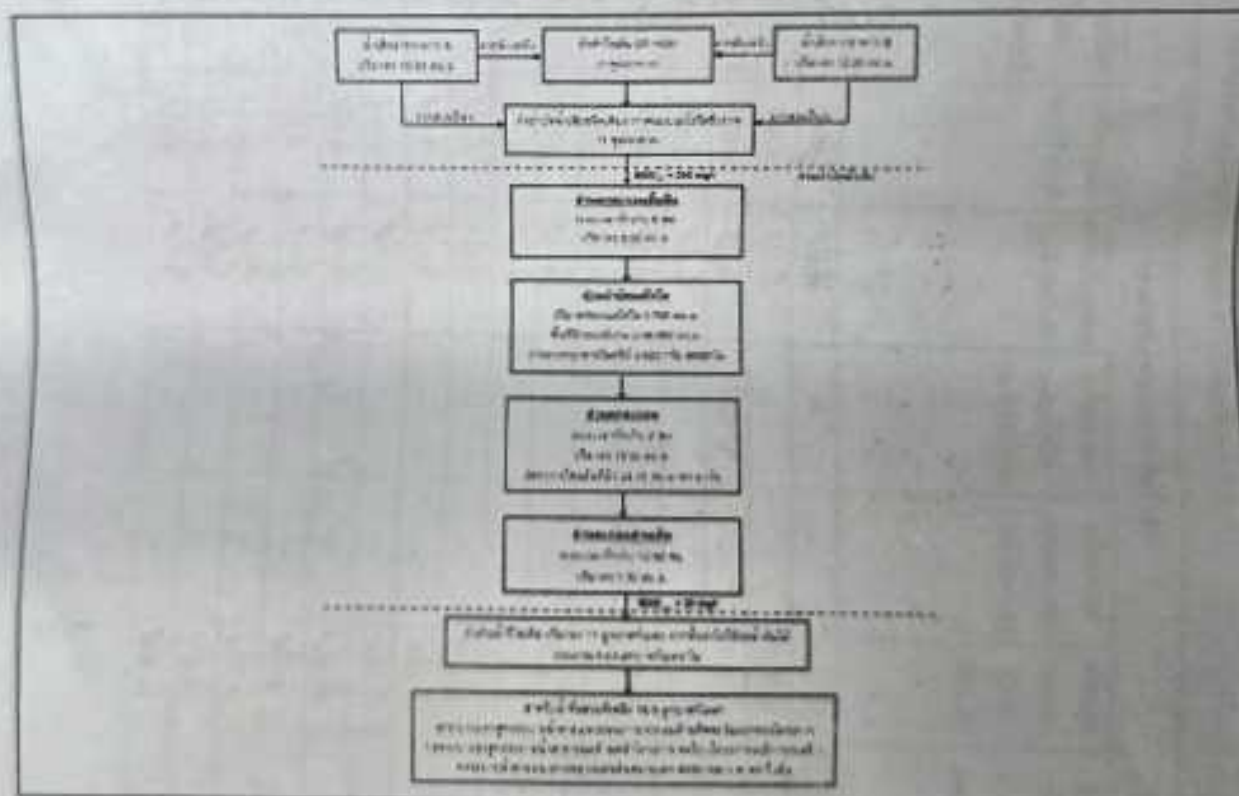
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะบุรี
จังหวัด กาญจนบุรี โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร _____

มี นาย วรภานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 2570 ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลและผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตัวชี้แนะข้อควรปฏิบัติจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

[illegible]

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
 จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร
 มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70
 ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ
 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (วรกานต์ วัฒนสุนทร)
 (งานวิจัย กมล) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (นางสาว อธิมา ทิม)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย
 ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรบิก
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน
 (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
 (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องดูดตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
 (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ.
 (๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดังทุกสัปดาห์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 300
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 595.6
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 469.5
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายลงคลองน้ำไหลในเขตเทศบาล
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 150
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

- หมายเหตุ ๑. ใ้การออกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในการมีระบบบ้านเดี่ยวที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ส่งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

(วรภาณุ วัฒนสุนทร) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

(ผญ ทวีรุจ งาม) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ หมคธฯ.....

ออกให้โดย ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมคธฯ.....

ออกให้โดย



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

8/107 ม.9 ซอยเสาว์เย็น ถนนศรีนครินทร์ อ.วิเศษ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
8/107 M.9 Soi Saekhem Sakdidee Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



TISI - TIS - 118 17025
TESTING 1981

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690507-069
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69041712
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	23/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	23/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	23/4/2026 - 07/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	07/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ¹²	mg/l	Electrometric Method	917	≤ 1,300
Settleable Solids ¹²	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.5	-
Total Coliform Bacteria ¹²	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	3500	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

¹² : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 671 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสวนเฉลิม ถนนศักดิ์เพชร ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
5/107 M.9 Soi Saekhem Sakdidek Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690507-069
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69041712
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	23/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	23/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	23/4/2026 - 07/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	07/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.38	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ¹	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	42	≤ 50
Sulfide ^{1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.58	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	54.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD ^{1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	38.7	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

¹ : Registered by DIW ๖-192

² : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาบีเทท โฮเทล

เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ. 2569

เสนอ

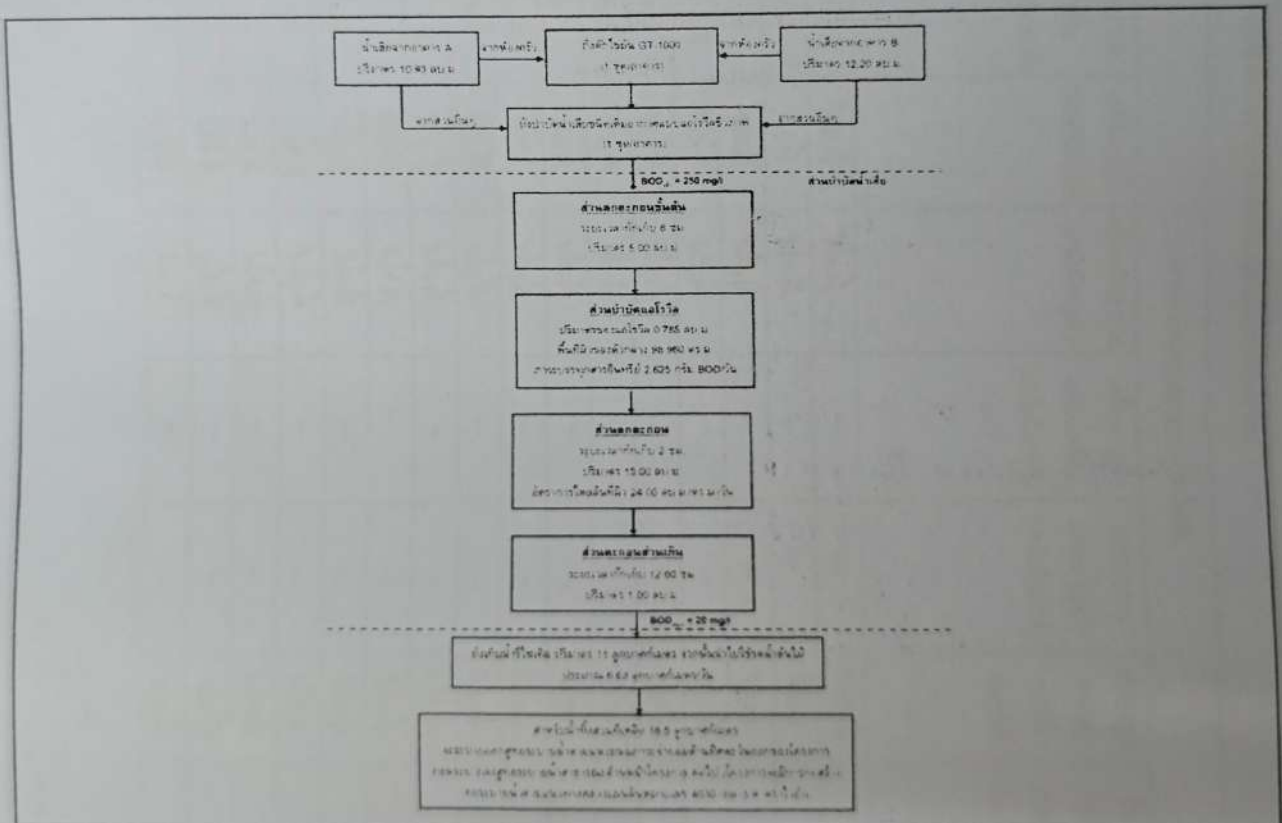
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร

มี นาย วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็น เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย
หมดอายุ 28 ธ.ค. 2570 ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาคกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำที่ส่งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	รายชื่อ ผู้จัดทำ
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบาย/ ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/10/2569	10	14.8	14.81	12.81		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
9/10/2569	10	14.8	13.84	12.84		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
3/10/2569	10	15.1	12.05	12.05		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
4/10/2569	10	16.0	14.98	12.98		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
5/10/2569	10	16.9	12.92	12.92		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
6/10/2569	10	16.4	14.95	12.95		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
7/10/2569	10	17.9	14.99	12.99		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
8/10/2569	10	17.2	13.98	12.98		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
9/10/2569	10	23.2	18.04	12.04		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
10/10/2569	10	16.7	13.98	12.98		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
11/10/2569	10	16.7	14.99	12.99		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
12/10/2569	10	16.4	13.18	12.18		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
13/10/2569	10	14.0	11.23	12.23		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
14/10/2569	10	16.3	13.00	12.00		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
15/10/2569	10	16.2	12.14	12.14		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ
16/10/2569	10	17.0	13.62	12.62		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ			0.05	ผู้จัดทำ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย/ (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	รายชื่อ ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผิวน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ ผิวน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17/06/69	10	18.4	10.94	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
18/06/69	10	19.3	9.81	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
19/06/69	10	18.4	10.93	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
20/06/69	10	44.3	11.44	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
21/06/69	10	18.0	10.84	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
22/06/69	10	18.4	12.44	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
23/06/69	10	18.8	12.83	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
24/06/69	10	18.8	15.03	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
25/06/69	10	14.0	11.13	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
26/06/69	10	14.8	14.86	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
27/06/69	10	14.8	14.86	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
28/06/69	10	14.4	9.15	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
29/06/69	10	16.4	13.08	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
30/06/69	10	22.3	44.83	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.
31/06/69	10	14.2	13.44	รวม		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				อ.อ.พ.อ.อ.

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการณีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบัญชีเสียที่มีการติดต่องานตรวจสอบบัญชีตามภาพนี้ทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจบัญชีภาพนี้ทั้งวันแยกตามภาพรวมเดือร์ที่ตรวจวัด
และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(วรรณาได้ วัฒนสุนทร)
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(๔๔ วรรณา วรรณ)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย ผู้รับแจ้งการบำบัดน้ำเสีย
.....
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย
 ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
 จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร
 มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท โรงแรม
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70
 ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ
 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 (วรกานต์ วัฒนสุนทร)
 ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
 (ชลธิศ นิลมณี)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย
 ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)
 ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรวีล

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .ท่อระบายน้ำสาธารณะหน้าโครงการ.

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ตักทุกสัปดาห์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 310
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 511.6
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 409.3
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวม คงพอ สำหรับใช้ ไถ่กรรม
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690609-131
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69052294
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	28/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	28/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	28/5/2026 - 09/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	09/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.62	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	25	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	20.4	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.1	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

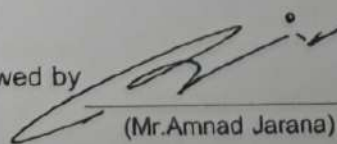
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

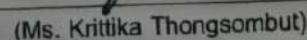

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690609-131
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69052294
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	28/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	28/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	28/5/2026 - 09/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	09/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	783	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	350	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

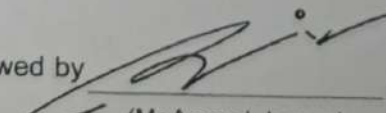
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

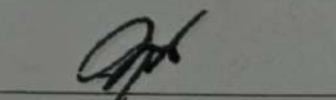
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ท.๓.



The Wastewater System Report

ทส.1 แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติ

ทส.2 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

จัดทำโดย

บ.อิทธิคุณ จำกัด

แกลมฮาบีแทท โฮเทล

เดือน.....พ.ศ. 2569
.....

เสนอ

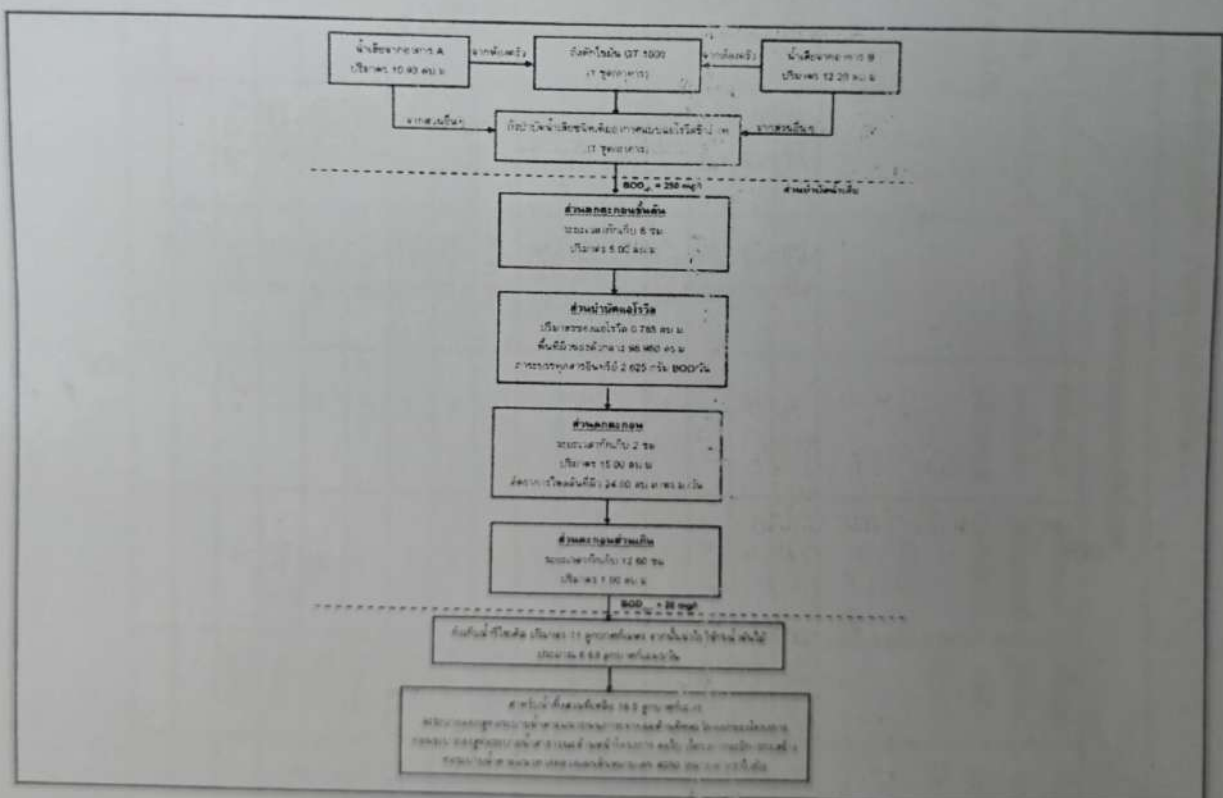
สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้
จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ .076-609-710 โทรสาร

มี นาย วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็น เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย
หมดอายุ 28 ธ.ค. 2570 ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกระยะการ ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ผลิตขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	สายหรือ ผู้บังคับ
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องรวบรวบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทรวบ/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
14/08/69	10	6.2	4.17	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
15/08/69	10	6.3	4.92	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
16/08/69	10	11.5	7.91	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
20/08/69	10	11.5	7.17	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
21/08/69	10	11.7	7.53	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
22/08/69	10	10.7	8.59	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
23/08/69	10	7.4	6.90	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
24/08/69	10	7.6	6.07	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
25/08/69	10	11.5	7.21	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
26/08/69	10	19.4	15.54	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
27/08/69	10	16.8	13.48	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
28/08/69	10	16.2	13.00	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
29/08/69	10	17.1	13.68	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ
30/08/69	10	9.8	7.93	12.75		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				จุดสูบน้ำ

สถิติและข้อมูลที่เป็นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ

วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำหลังจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (กิโลกรัมหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เก็บขึ้นจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ผู้บันทึก
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวาด/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวาด/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/06/69	10	14.6	14.07	17.58		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
2/06/69	10	12.9	10.80	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
3/06/69	10	28.8	19.03	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
4/06/69	10	9.9	4.93	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
5/06/69	10	13.6	10.90	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
6/06/69	10	7.6	6.02	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
7/06/69	10	10.0	4.04	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
8/06/69	10	4.2	6.78	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
9/06/69	10	6.4	6.14	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
10/06/69	10	10.2	8.20	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
11/06/69	10	7.4	6.12	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
12/06/69	10	5.2	4.17	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
13/06/69	10	5.3	4.22	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
14/06/69	10	11.5	9.21	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
15/06/69	10	11.6	9.32	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ
16/06/69	10	11.9	9.41	17.69		ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ				ปกติ

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในการปฏิบัติและมีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

เจ้าของบริษัทหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(วิจารณ์ดี วัฒนสุนทร)

ตำแหน่ง วิศวกร

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(ธีร พีรพัฒน์)

ใบอนุญาตเลขที่ หมออายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมออายุ

ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 112/39 หมู่ ที่ 3 ซอย

ถนน แขวง/ตำบล กมลา เขต/อำเภอ กะทู้

จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์ 076-609-710 โทรสาร

มี วรกานต์ วัฒนสุนทร เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท โรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) 58/2566 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 28 ธ.ค. 70

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(วรกานต์ วัฒนสุนทร)

(พณภัก วัฒน) ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(พณภัก วัฒน)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเติมอากาศ แบบแอโรวีล

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 15 ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลม ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .เพื่อระบายน้ำสารอาหารชะล้างโครงการ.

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ดังทุกสัปดาห์

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 900
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 344.9
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 245.9
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โรงฯ กว ๗0 สารภณนาโรงนม
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการ บำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690701-025
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69062678
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	22/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	22/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๓-192-จ-0005	TEST DATE	22/6/2026 - 01/07/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	01/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	7.26	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.72	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.6	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnat Jarana)

๓ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๓ - 192 - ก - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะริบ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	REPORT NO.	690701-025
PROJECT	Glam Habitat Hotel Kamala Beach	SAMPLE NO.	69062678
LOCATION	12/39 Kamala, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	22/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent (จุดปล่อยน้ำทิ้ง, Building A)	RECEIVED DATE	22/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	22/6/2026 - 01/07/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	01/07/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	692	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	> 160000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

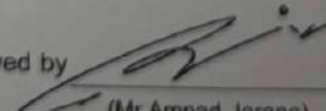
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

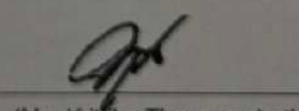
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017),

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จค่าสุบตะกอน

1079. 5722



ใบอนุญาต
การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
ประเภทให้รับจ้างหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย
เลขที่ ๐๒/๒๕๖๘

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับตำบลลุมพญา เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย พุทธศักราช ๒๕๓๙ ข้อ
๑๑ องค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา อำเภอเกาะทุ่ง จังหวัดภูเก็ต จึงอนุญาตให้ นางสาวมาลี บุญศรี อายุ ๕๕ ปี
เลขบัตรประชาชนเลขที่ ๓ ๘๐๑๒ ๐๐๙๘๔ ๕๓ ๓ อยู่บ้านเลขที่ ๒๓๓/๗๖ หมู่ที่ ๘ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง
จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้รับจ้างการกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา
ตั้งแต่วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘ วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๙
เสียค่าธรรมเนียมปีละ ๕,๐๐๐.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่
ลงวันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยให้ยานพาหนะ ชนิดรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลลักษณะรถประเภทบรรทุกส่วนบุคคลลักษณะ/
มาตรฐานกระบะทุกยกได้มีข้างเสริมยี่ห้อ ISUZU สีขาว หมายเลขทะเบียน ๗๐-๑๗๖๓ ภูเก็ต ISUZU สีขาวดำ
หมายเลขทะเบียน ๗๐-๓๐๗๗ ซัยภูมิ ยี่ห้อ ISUZU สีขาว หมายเลขทะเบียน ๗๐-๑๘๖๑ มหาสารคาม ยี่ห้อ
ISUZU สีขาวดำ หมายเลขทะเบียน ๗๐-๘๔๘๓ ของแก่น ยี่ห้อ ISUZU สีฟ้า หมายเลขทะเบียน ๘๐-๘๐๖๔
ภูเก็ต ยี่ห้อ ISUZU สีฟ้า หมายเลขทะเบียน ๗๐-๑๕๔๕ ภูเก็ต ยี่ห้อ ISUZU สีฟ้า หมายเลขทะเบียน ๗๐-
๔๓๗๗ ภูเก็ต โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ห้ามนำขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในที่ดินเอกชนนอกจากสถานที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด
หรือจัดให้มีไว้

(๒) ห้ามทำให้ขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลตกเรี่ยราดบนท้องถนนหรือ ทางสาธารณะประโยชน์หรือ ทางน้ำ

(๓) จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดทั้งที่มีอยู่แล้วหรือจะมีขึ้นในอนาคตโดย
ไม่มีข้อแม้ใดๆทั้งสิ้น

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ลงชื่อ

(นายสันศักดิ์ คุ่มมิตร)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล จันทราขการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลุมพญา

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอด
เวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐ บาท

ภาคผนวก ซ

ใบเสร็จค่าเก็บขนและกำจัดขยะ

เลขที่ / Bill No. / 單號. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

0.1.1 0.2.1
 0.1.2 0.2.2
 0.1.3 0.2.3

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

วันที่ 01/02/69
Date

Customer ๒. อภิชาติ จิตร

Address 112/10, 112/11, 112/12, 112/39 ซอยม.ระยอง อ.ระยอง จ.ระยอง

[illegible]

ผู้รับเงิน/Collector/ 收货人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เลขที่/BU No/單號. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

၁၆/၂၆ န. ၃ န. ၁၀
 ၀.၀၀၀ ၁.၀၀၀

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

พาม 寶號
Customer ๒. อินดิทนา จำกัด.

วันที่ 01/03/69
Date

ที่อยู่ 住址
Address 112/10, 112/11, 112/12, 112/39 9.3 มุมถนน ด.ร. ๑๖/๑๐

จำนวน Quantity 数量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 銀額
1	ส่งอัตรารับชม: ๑๕๐ น. ก.ท. ๖๙	8,000	8,000
รวม Total 共銀	แปดพันบาทถ้วน	8,000	8,000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เลขที่ / Book No. / 本號. _____

เลขที่ / Bill No. / เลข. _____

www.53605.com
 26/10 2020
 0.10/10 2020

บิลเงินสด
CASH SALE/現金單

เลขที่ประจำตัวผู้เสียภาษี

[illegible]

ผู้รับเงิน/Collector/ 收銀人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เล่มที่/Book No./本號 _____

เลขที่/Bill No./單號 _____

ชช ๘๓๘ มานะ

๑๖/๒๕ ๓.๓ ค.พฉา

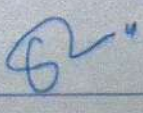
อ.ก.พ. จ.บุรีรัมย์

บิลเงินสด
CASH SALE/現兌單

นามลูกค้า Customer	นาง อธิมา	วันที่ออก Date	1/5/69
ที่อยู่ Address	112/๖, 112/๗, 112/12, 112/3๑ ๓.๓ ค.พฉา อ.ก.พ. จ.บุรีรัมย์	ทะเบียนการค้า Commercial License	

จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
1	ตามใบกำกับภาษีเดิม เม.ย 69	8,000	8,000
บาท Baht 元	แปดพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共 銀	8000

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人



ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

เลขที่ Bill No. ๒๒๒. _____

บิลเบินสไตน์

CASH SALE/現金單

นายธีรเดช ป่านมา

96/25 หมู่ 3 ตำบลกมลา อำเภอกระบุรี

จังหวัดภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

1674 齊說

Customer

๒. อธิบาย ลำดับ.

วันที่ 日期

Date

01 Feb 1964

ที่อยู่ 住址

Address

112/10, 112/11, 112/12, 112/39 2.3 m. Nov 0-7:00 a.m.

[illegible]

รับเงิน/Collector/ 收貨人

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

เลขที่/Bill No./單號. _____

CASH SALE/現金單

จังหวัดภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

วันที่ 日期 ๑๑/๐๗/๖๓
Date

[illegible]

ขอบเขตการผ่านที่อุดหนุน



ใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย
ประเภทให้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย
เลขที่ ๐๖/๒๕๖๙

อาศัยอำนาจตามข้อบังคับตำบลกมลา เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย พุทธศักราช ๒๕๓๙ ข้อ ๑๑
องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่ จังหวัดภูเก็ต จึงอนุญาตให้ นายธีรเดช ปานมา อายุ ๔๒ ปี
เลขประจำตัวบัตรประชาชน ๑ ๘๐๐๗ ๐๐๐๐๓ ๖๓ ๑ อยู่บ้านเลขที่ ๙๖/๒๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลกมลา อำเภอเกาะกู่
จังหวัดภูเก็ต เป็นผู้รับจ้างเก็บขนขยะมูลฝอย ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

ตั้งแต่วันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ค่าธรรมเนียมปีละ ๕,๐๐๐.- บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ RCP0243/69

ลงวันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยใช้นายพานะ ชนิดรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลลักษณะรถประเภทรถบรรทุกส่วนบุคคลลักษณะ/
มาตรฐานกระบะทุกยกได้มีข้างเสริมยี่ห้อ ISUZU สีขาว ส้ม หมายเลขทะเบียนรถ ๘๑-๑๗๒๗ ภูเก็ต และ
NISSAN สีขาว หมายเลขทะเบียนรถ บจ ๙๘๕๓ ภูเก็ต โดยปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑) ห้ามนำขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลไปทิ้งในที่ดินเอกชนนอกจากสถานที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด
หรือจัดให้มีไว้

(๒) ห้ามทำให้ขยะมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลตกเี่ยวราดบนท้องถนนหรือ ทางสาธารณประโยชน์หรือทางน้ำ

(๓) จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดทั้งที่มีอยู่แล้วหรืออาจจะเกิดขึ้นในอนาคต
โดยไม่มีข้อแม้ใดๆทั้งสิ้น

ออกให้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ลงชื่อ

นายจรูญ กอชโคย

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกมลา

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (๑) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานที่ประกอบกิจการตลอด

เวลาที่ประกอบกิจการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน ๕๐๐ บาท

(๒) หากประสงค์จะประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาต ก่อน ใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ณ

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง

และฝึกซ้อมหนีไฟ

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)