

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา



เจ้าของ บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด
ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา



เจ้าของ บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

30 ธันวาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง
จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

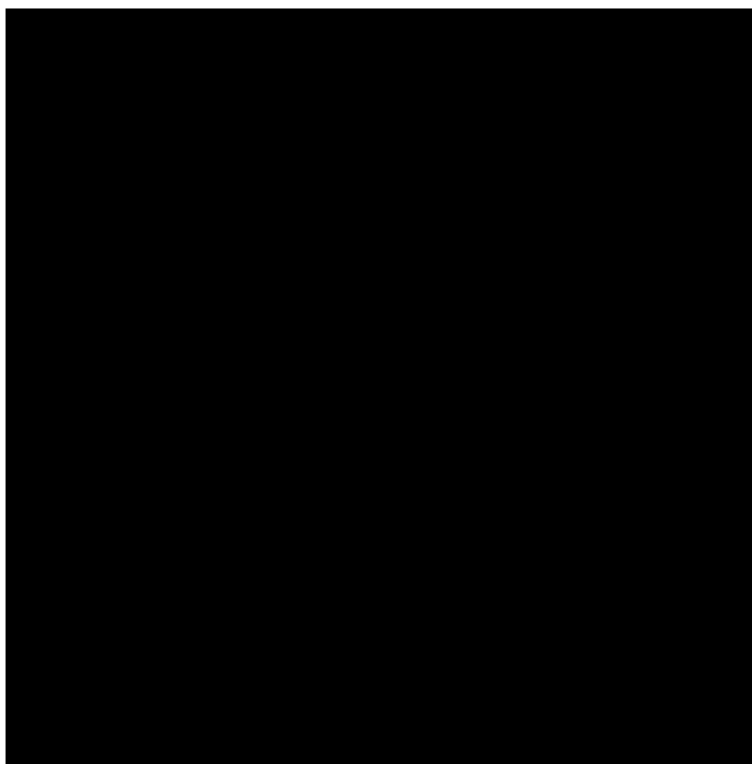
ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นางสาวผกาพรรณ วิชาล

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา**

๑. ชื่อโครงการ : กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

๒. สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076 333 389 โทรสาร : -

e-mail : fo@katapalmresort.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 6 กันยายน 2547

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 30 มิถุนายน 2566

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 10 ไร่ 1 งาน 42.3 ตารางวา หรือ 16,569.20 ตารางเมตร

-กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : ทางโครงการยังได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และโครงการจะดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2566

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรนเป็นผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ โดยแผนกแม่บ้านจะเก็บรวบรวมไว้และขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

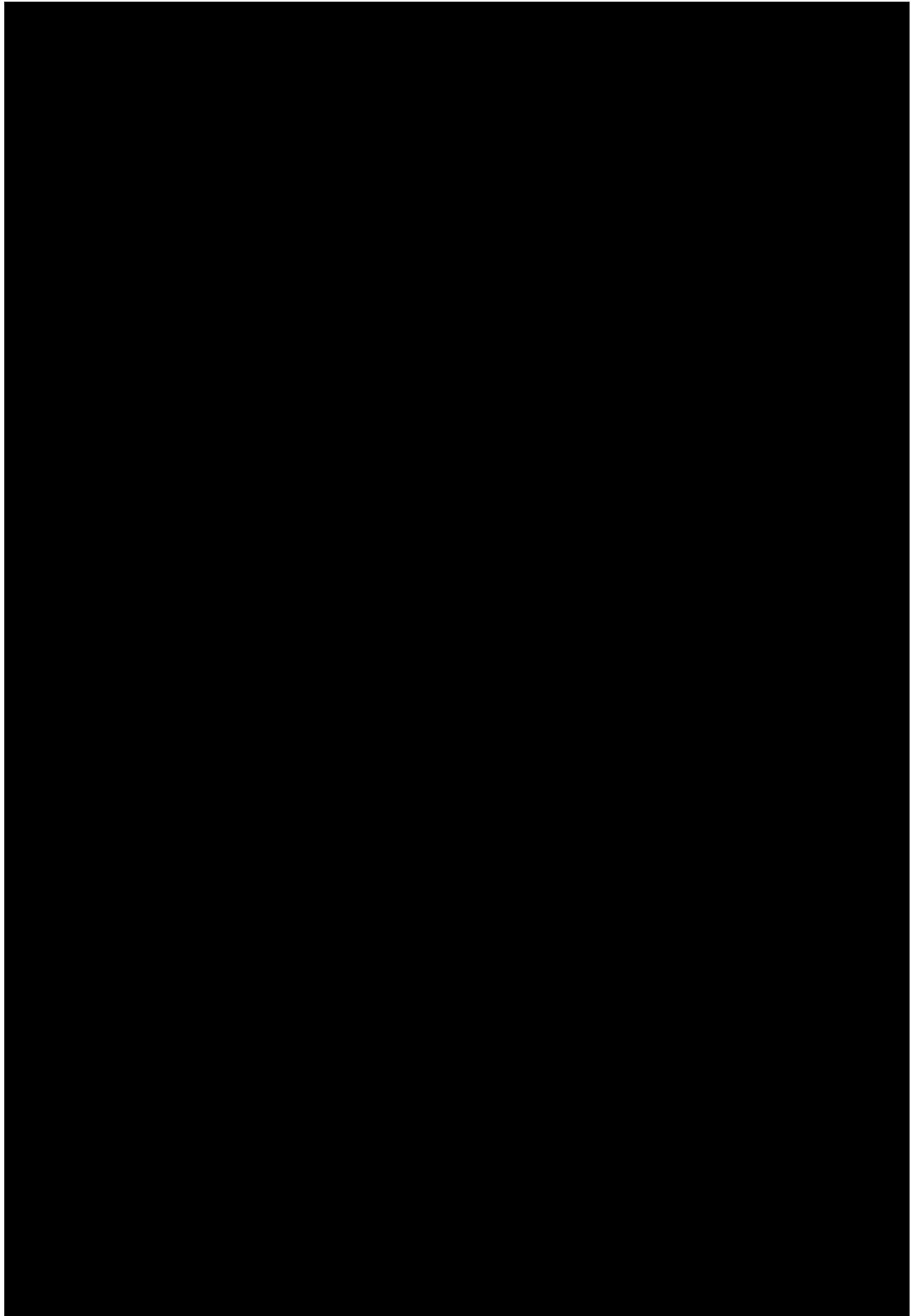
ที่ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

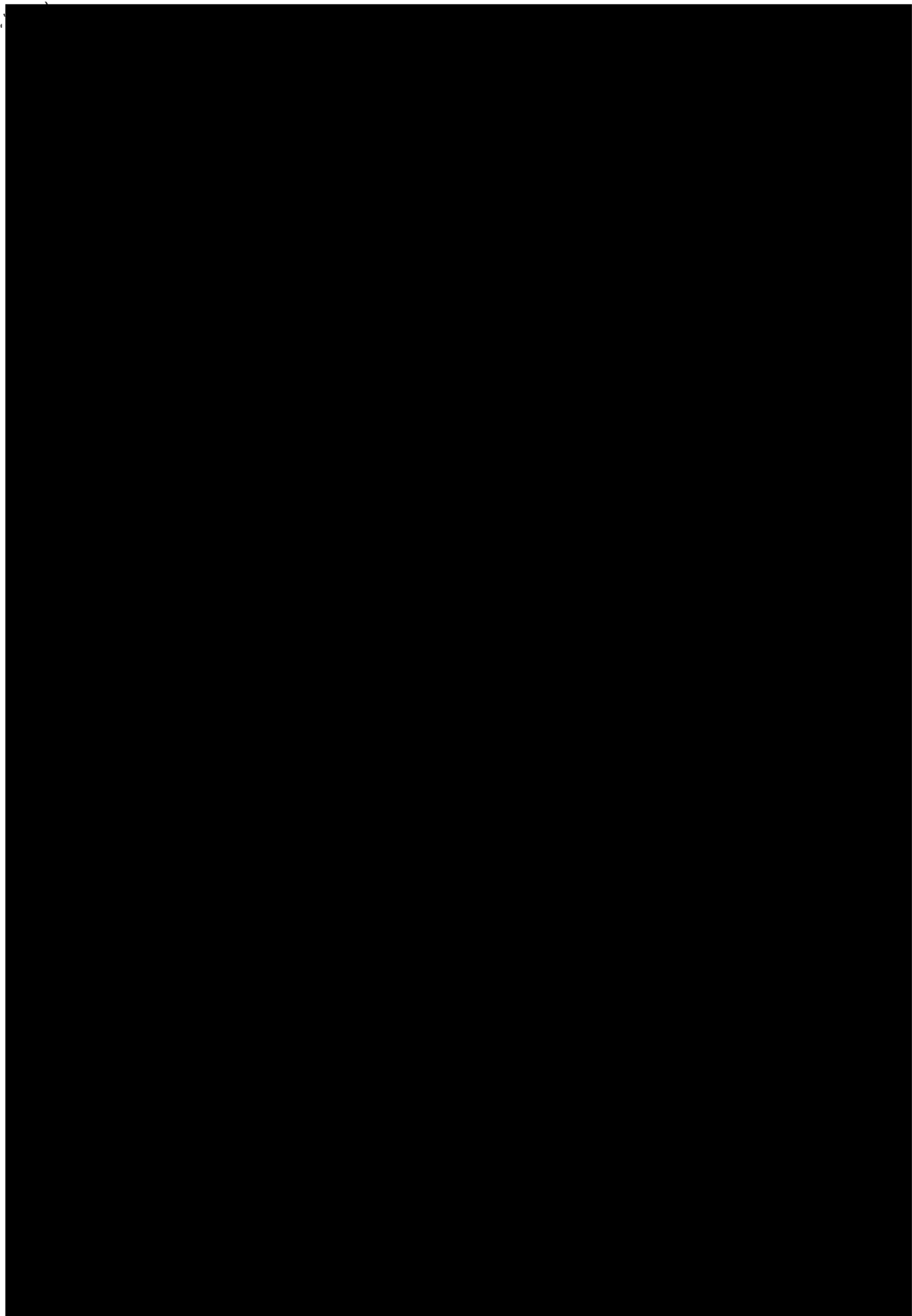
1 กรกฎาคม 2566

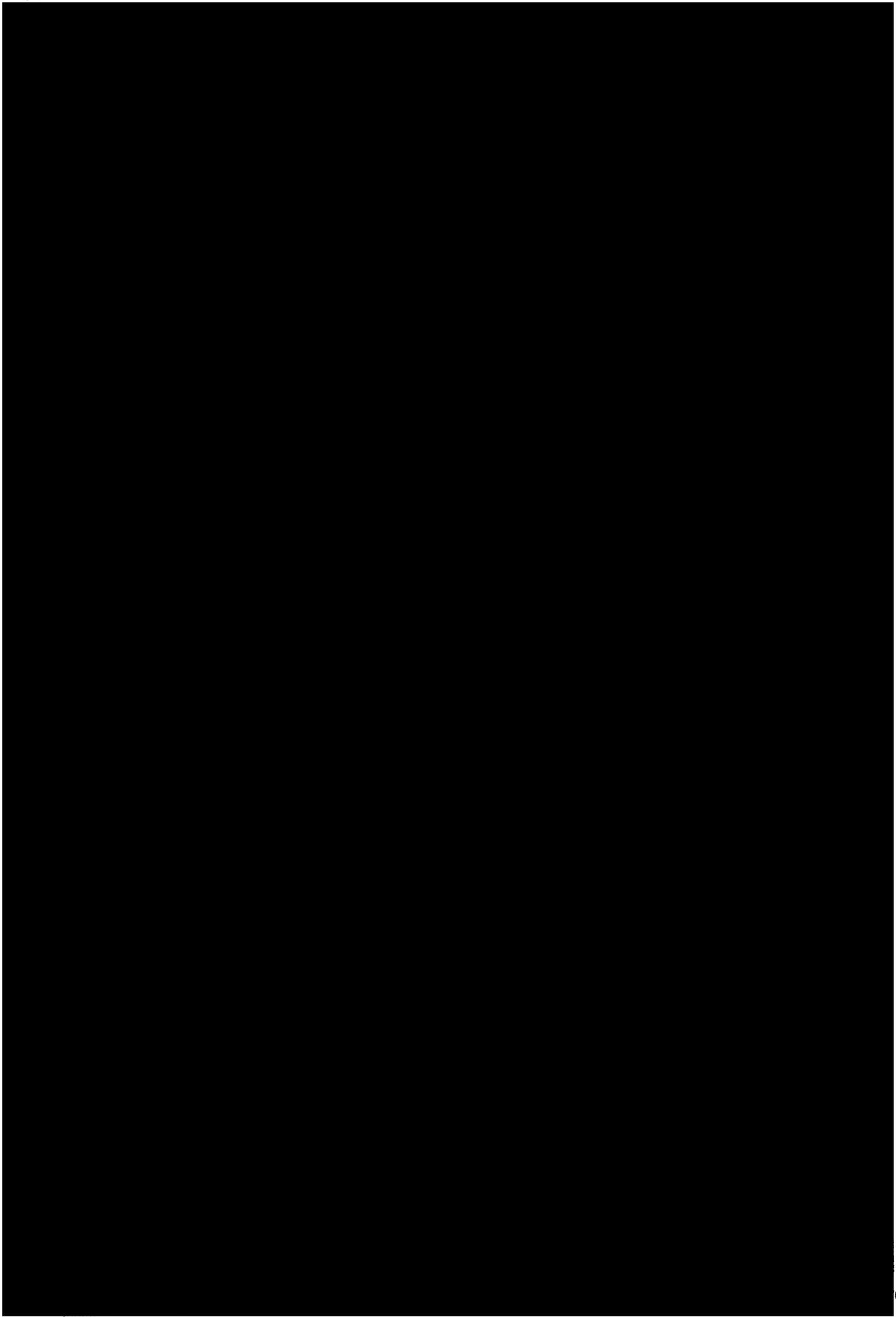
โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด โดย นางสาวมณฑาทันต์ แซ่เต็ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

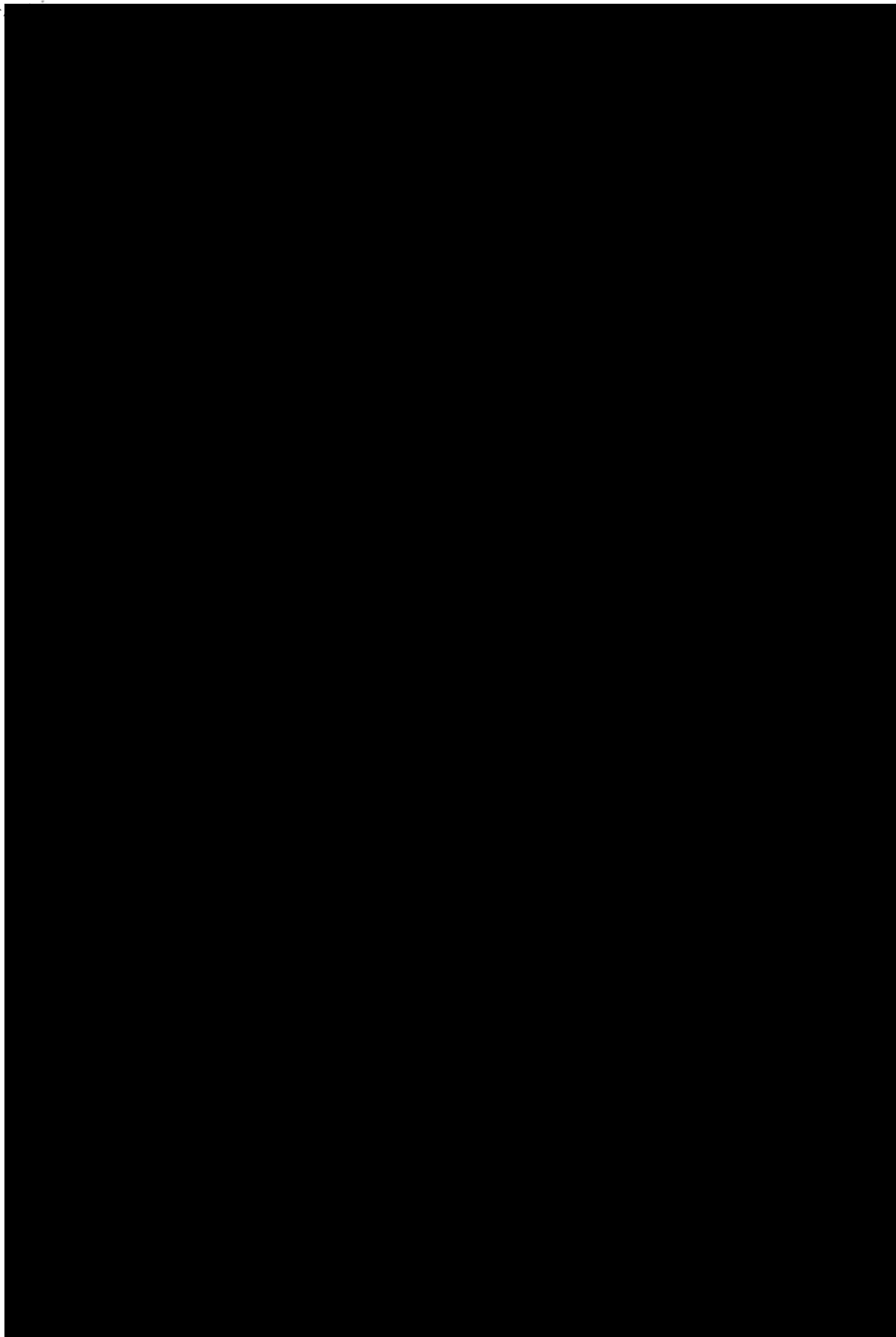
ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน











the information science community. The first is the lack of a common language. The second is the lack of a common methodology. The third is the lack of a common research agenda.

The first two issues are addressed by the first two sections of the book. The third issue is addressed by the third section of the book. The book is a valuable contribution to the field of information science.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

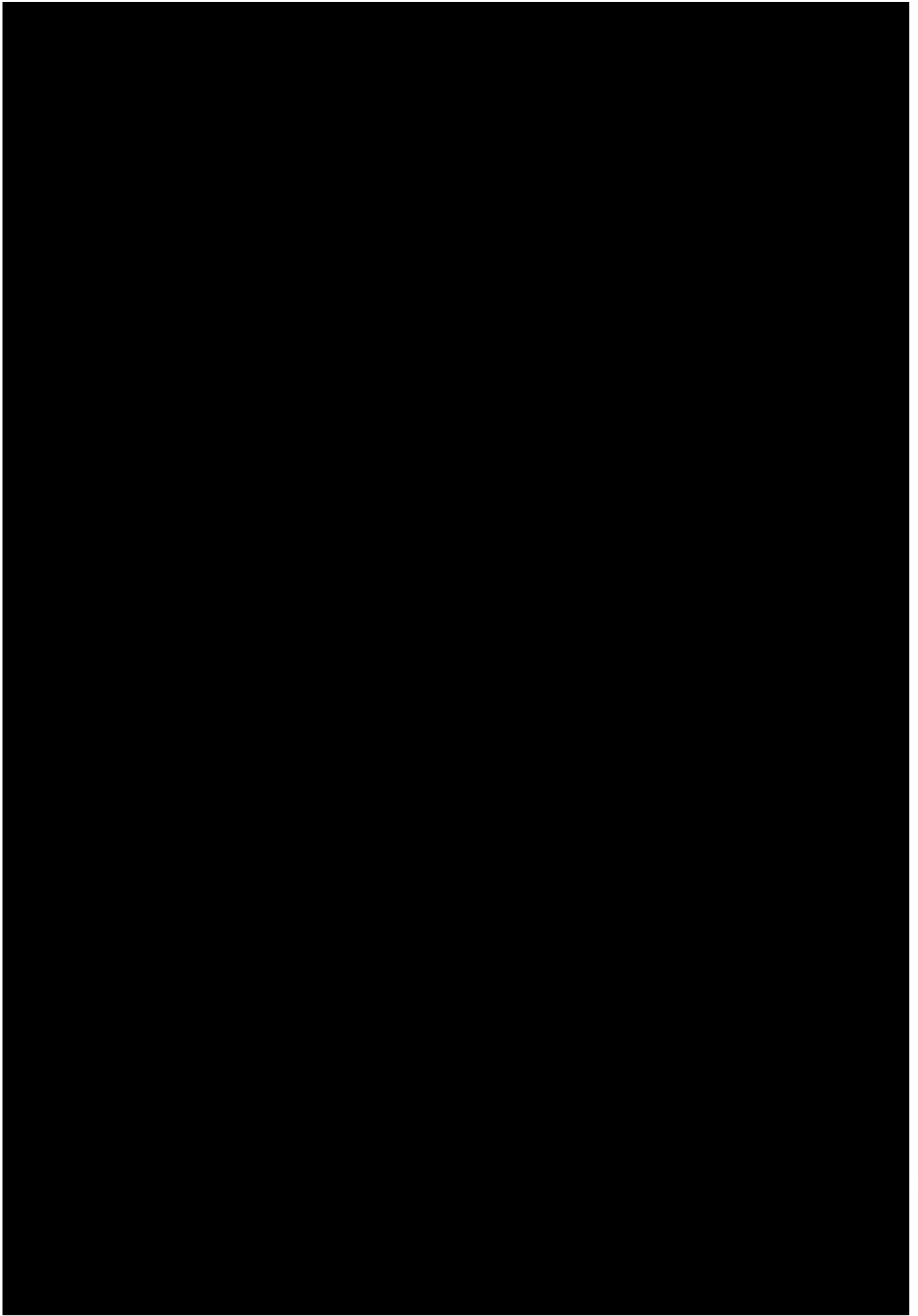
The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.

The book is a valuable contribution to the field of information science. It is a well-written and well-organized book that provides a comprehensive overview of the field.



[The following text is a dense, continuous block of text, likely a scan of a document page. It is mostly illegible due to extreme blurring and low contrast. The text appears to be a single paragraph or a series of closely related sentences, but the specific words and structure cannot be discerned.]

[The following text is redacted and appears as a solid black block.]

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ระบบสารสนเทศยุคใหม่โครงการ	1-17

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2-1

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3-1

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ข	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	รายงานการจำแนกประเภท ปริมาณ และมูลค่าการขาย ขยะรีไซเคิล
ภาคผนวก ง	การตรวจเช็คสระว่ายน้ำ
ภาคผนวก จ	เอกสารตรวจเช็คระบบป้องกันอัคคีภัย
ภาคผนวก ฉ	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะ
ภาคผนวก ช	เอกสารการตรวจสอบอาคาร
ภาคผนวก ซ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก ฌ	สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอน
ภาคผนวก ญ	สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ
ภาคผนวก ณ	เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1	รายละเอียดการใช้ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน	1-6
ตารางที่ 1.2	สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับอาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม)	1-7
ตารางที่ 1.3	แสดงรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละอาคาร (ส่วนเดิม)	1-9
ตารางที่ 1.4	แสดงรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละอาคาร เฟส2	1-11
ตารางที่ 1.5	สรุปขนาดและจำนวนห้องพักของอาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท	1-14
ตารางที่ 1.6	แสดงสัดส่วนการใช้ที่ดินภายในโครงการ (ส่วนเดิมและเฟส2)	1-15
ตารางที่ 1.7	รายละเอียดเกี่ยวกับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-17
ตารางที่ 1.8	การคาดการณ์ปริมาณขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ	1-26

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--------------	---	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566	3-4
ตารางที่ 3.3	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566	3-6

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	แผนผังบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1.2	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-18

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-10
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-10

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา
เจ้าของ : บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 178 ห้องพัก ตามอนุญาตการประกอบกิจการโรงแรมในภาคผนวก ก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ กะตะปาล์ม รีสอร์ท เฟส 1 จำนวน 78 ห้องพัก เฟส 2 จำนวน 102 ห้องพัก ที่ ทส.1009/12369 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ตามเอกสารในภาคผนวก ข (รวมขออนุญาตทั้งสิ้น 180 ห้องพัก) และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการ ตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด รวมเฟส 1 และเฟส 2 จำนวน 178 ห้องพัก (ขออนุญาตรวม 180 ห้องพัก) ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัทเซาท์เทิร์นแล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ประเภทและขนาดโครงการ

โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท ของบริษัท กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท จำกัด ประกอบด้วยอาคาร 2 อาคาร คือ 1 และอาคาร 2 โดยเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 4 ชั้น มีระดับความสูงของอาคาร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) เท่ากับ 16.00 เมตร ทั้งสองอาคาร มีห้องพักจำนวนรวม 78 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยของอาคารแต่ละหลังเท่ากับ 2,027.44 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังมีอาคารต้อนรับและห้องอาหาร , อาคาร Staff House, อาคารภัตตาคาร Seafood และสระว่ายน้ำเพื่อบริการแก่ผู้เข้าพักอาศัยอีกด้วย

สำหรับโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ประกอบด้วย อาคารโรงแรมหลัก 2 อาคาร คือ อาคาร A และอาคาร B แต่อาคาร B จะประกอบด้วยอาคาร B ตึก 4 ชั้น และอาคาร B ตึก 3 ชั้น โดยทั้งอาคาร A และอาคาร B จะเป็นอาคารคอนกรีตสูง 3 และ 4 ชั้น โดยมีระดับความสูงความอาคาร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) เท่ากับ 15.80 เมตร มีห้องพักจำนวนรวม 102 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยของอาคาร A และอาคาร B เท่ากับ 2,721.50 และ 4,758.50 ตารางเมตร นอกจากนี้จะมี Massage room เพื่อให้บริการแก่ผู้เข้าพักอาศัยอีกด้วย

อาคารของโครงการเป็นอาคารขนาดใหญ่ คือ มีระดับความสูงจากระดับถนนเกิน 15.00 เมตร และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือ มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร แต่มีใช้อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง มีระยะห่างจากแนวฝั่งทะเลถึงหลักหมุดเขตที่ดินของโครงการที่อยู่ใกล้ที่สุด ประมาณ 300.00 เมตร และมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงหลักหมุดเขตที่ดินโครงการที่อยู่ใกล้ที่สุดประมาณ 575.00 เมตร โดยอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 ซึ่งได้กำหนดบริเวณที่ 3 ให้มีการก่อสร้างได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16.00 เมตร และตามผังเมืองรวมชุมชนป่าตองและ กระรน ตามประกาศกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 พบว่า พื้นที่โครงการซึ่งเป็นโรงแรม ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งโครงการมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมดินทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 68.01 ดังนั้น จึงเป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมชุมชนป่าตองและกระรน

1.2.2 สถานที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

ที่ตั้งโครงการ

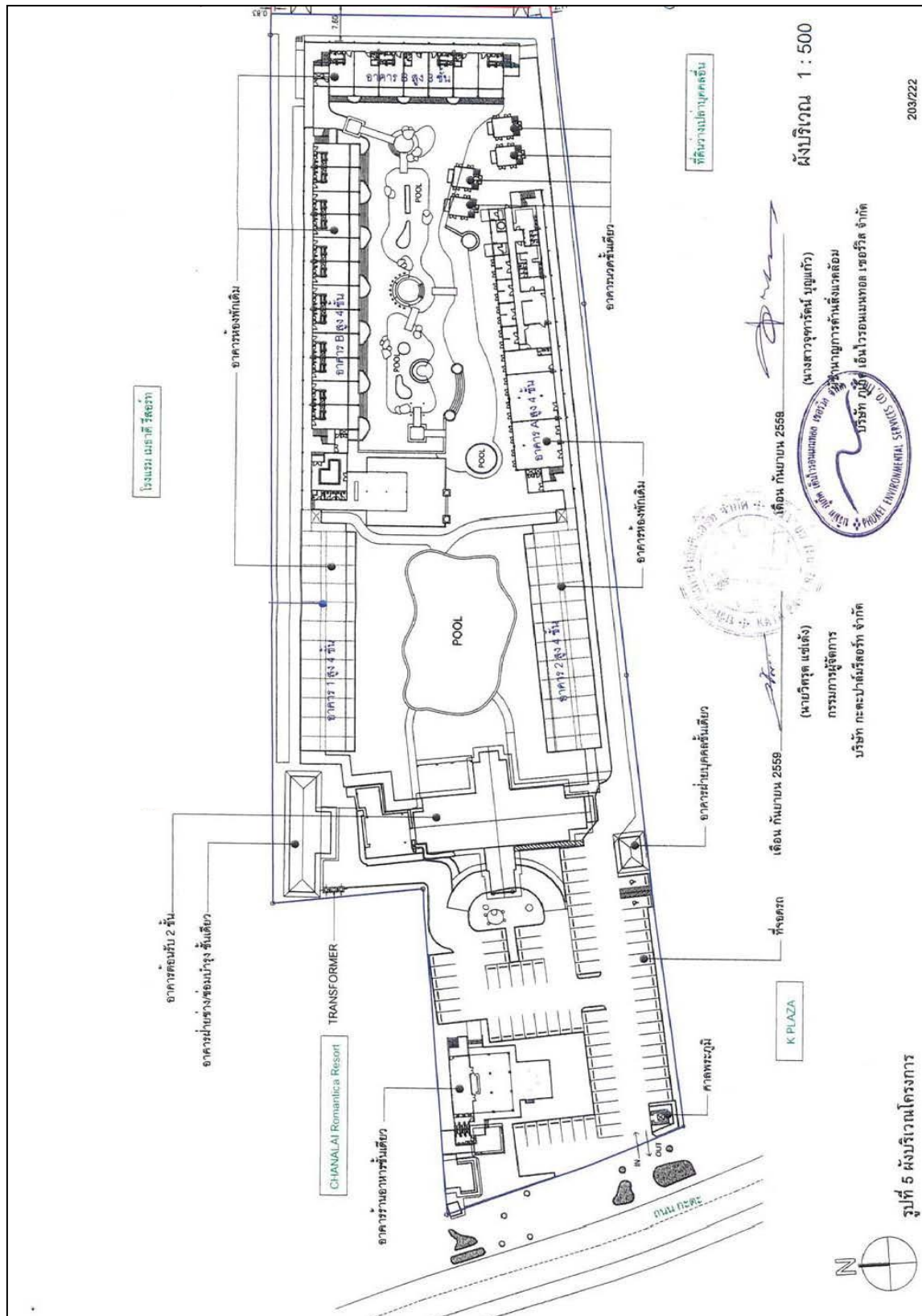
โรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลกะรน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7017 ระวาง 4624 I ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 45210 เลขที่ดิน 86 มีเนื้อที่ 3-1-53.2 ไร่

รวมเป็นพื้นที่โครงการทั้งหมด เนื้อที่ 10 ไร่ 1 งาน 42.3 ตารางวา หรือ 16,569.20 ตารางเมตร สำหรับแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และอาณาเขตติดต่อบริเวณโดยรอบมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โรงแรม ชนาลัย โรแมนติกา รีสอร์ท และโรงแรมเมธาดี รีสอร์ท
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ติดกับวางระบายน้ำสาธารณะ ถัดไปเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่าสภาพเป็นพื้นที่ภายหลังการเพาะปลูก
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่าซึ่งมีการปรับพื้นที่แล้ว เตรียมการก่อสร้าง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนทางหลวงหมายเลข 4233 (ถนนปฎัก ตะวันตก) ถัดไปเป็นรั้วด้านหลังของโรงแรม คลับ เมด

โดยมีผังบริเวณโครงการ ดังนี้





รูปที่ 1.1 ผังบริเวณโครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของตัวเมืองภูเก็ต โดยมีระยะห่างประมาณ 19 กิโลเมตร การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการเริ่มจากตัวเมืองภูเก็ตไปตามเส้นทางถนนเจ้าฟ้า ถึงห้าแยกฉลองแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนโคกโคตมจนสุดถนนแล้วเลี้ยวขวาเข้าถนน 42353 (ถนนปฎัก ตะวันตก) ภายหลังจากผ่านเทศบาลตำบลกะรนซึ่งอยู่ด้านซ้ายมือของถนนต้องขับรถต่อไปอีกประมาณ 250 เมตร จะพบโครงการตั้งอยู่ทางด้านขวามือ

1.2.3 รูปแบบอาคารและกิจกรรมประกอบของโครงการ

การใช้ที่ดินภายในโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม) และโครงการกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2

ภายในพื้นที่ของโรงแรม (ส่วนเดิมและเฟส 2) มีขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 10-1-42.3 ไร่ หรือ 16,569.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.1

1.2.4 การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคาร

ขนาดพื้นที่ใช้สอยและการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในแต่ละอาคารของโรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท เป็นดังนี้

1. อาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม)

มีพื้นที่ใช้สอยรวม 5,760.45 ตารางเมตร ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1.2 สามารถสรุปการใช้สอยพื้นที่ของแต่ละอาคารดังนี้

- อาคาร 1	มีพื้นที่ใช้สอย	2,027.44	ตารางเมตร
- อาคาร 2	มีพื้นที่ใช้สอย	2,027.44	ตารางเมตร
- อาคาร Staff house	มีพื้นที่ใช้สอย	180.16	ตารางเมตร
- อาคารต้อนรับและห้องอาหาร	มีพื้นที่ใช้สอย	946.96	ตารางเมตร
- อาคารภัตตาคาร Seafood	มีพื้นที่ใช้สอย	273.20	ตารางเมตร
- ป้อมยามด้านหน้าโรงแรม	มีพื้นที่ใช้สอย	2.25	ตารางเมตร
- ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรม	มีพื้นที่ใช้สอย	12.00	ตารางเมตร
- อาคาร Canteen	มีพื้นที่ใช้สอย	270.00	ตารางเมตร
- Pool Bar	มีพื้นที่ใช้สอย	21.00	ตารางเมตร

2. อาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2

มีพื้นที่ใช้สอยรวม 7,639.00 ตารางเมตร ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1.3 สามารถสรุปการใช้สอยพื้นที่ของแต่ละอาคารดังนี้

- อาคาร A	มีพื้นที่ใช้สอย	2,721.50	ตารางเมตร
-----------	-----------------	----------	-----------

- อาคาร B	มีพื้นที่ใช้สอย	4,758.50	ตารางเมตร
- ศาลาริมสระว่ายน้ำ	มีพื้นที่ใช้สอย	28.00	ตารางเมตร
- Massage room 1 และ 2	มีพื้นที่ใช้สอย	102.00	ตารางเมตร
- Pool Bar	มีพื้นที่ใช้สอย	29.00	ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยในทุกอาคารของโรงแรมทั้งส่วนเดิมและเฟส2 จะมีขนาดรวมทั้งสิ้น 13,399.45 ตารางเมตร มีจำนวนห้องพักรวม 180 ห้อง

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดการใช้ที่ดินภายในพื้นที่โครงการแต่ละส่วน

ลำดับ	การใช้ที่ดินภายในอาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
พื้นที่ตั้งอาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม)		1,013.72
1	อาคาร 1	506.86
2	อาคาร 2	506.86
3	อาคารต้อนรับและห้องอาหาร	405.00
4	Staff House	150.88
5	ภัตตาคาร Sea food ด้านหน้าโรงแรม	273.20
6	Canteen	270.00
7	Water tank	144.00
8	Pool Bar	21.00
9	ป้อมยามบริเวณด้านหน้าโรงแรม	2.25
10	ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ	12.00
11	พื้นที่จัดสวนและปลูกต้นไม้ (รวมพื้นที่จัดสวนบริเวณสระว่ายน้ำ)	3,746.28
12	พื้นที่สระว่ายน้ำและขอบสระ	569.00
13	พื้นที่จอดรถยนต์	120.00
14	พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างอื่นๆ	2,186.67
รวม		8,914.00
พื้นที่ตั้งอาคารโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท รีสอร์ท เฟส2		2,257.50
1.	อาคาร A	681.50
2.	อาคาร B	1576.00
3.	Massage Room1	51.00

ลำดับ	การใช้ที่ดินภายในอาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
4.	Massage Room2	51.00
5.	ศาลาริมสระว่ายน้ำ	28.00
6.	Pool Bar	29.00
7.	พื้นที่จัดสวนและปลูกต้นไม้ (รวมพื้นที่สวนบริเวณสระว่ายน้ำ)	2245.15
8.	พื้นที่สระว่ายน้ำและขอบสระ	1208.05
9.	พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างอื่น	1785.50
รวม		7655.20
พื้นที่รวมทั้งสิ้น		16,569.20

ตารางที่ 1.2 สรุปรายละเอียดเกี่ยวกับอาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม)

รายการ	รายละเอียด
1. ขนาดพื้นที่ตั้งอาคารโรงแรม	1013.72 ตารางเมตร
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม	4054.88 ตารางเมตร
อาคาร 1	2027.44 ตารางเมตร
อาคาร 2	2027.44 ตารางเมตร
3. ระดับความสูงของอาคาร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร)	16 เมตร
4. จำนวนชั้นของอาคาร	4 ชั้น
5. จำนวนห้องพัก	78 ห้อง
6. อาคาร Staff house	1 หลัง
7. อาคารต้อนับและห้องอาหาร	1 หลัง
8. อาคารภัตตาคาร Seafood ด้านหน้าโรงแรม	1 หลัง
9. ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ	2 แห่ง
10. บ่อน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร	1 บ่อ
11. จัดสวนริมสระว่ายน้ำ	2 แห่ง
12. ลิฟต์โดยสาร	2 ตัว
13. Pool Bar	1 แห่ง
14. สระว่ายน้ำเด็ก	1 แห่ง
15. สระว่ายน้ำผู้ใหญ่	1 แห่ง
16. อาคาร Canteen	1 แห่ง

รายการ	รายละเอียด
17. Water tank	1 แห่ง
18. ระบบบำบัดน้ำเสีย	1 แห่ง
19. ที่จอดรถยนต์	20 คัน
20. บันไดขึ้น-ลง รวมบันไดหนีไฟของอาคารโรงแรม	4 แห่ง
1. ขนาดพื้นที่อาคารโรงแรม	2257.50 ตารางเมตร
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม	748.00 ตารางเมตร
อาคาร A	2721.50 ตารางเมตร
อาคาร B	4758.50 ตารางเมตร
3. ระดับความสูงของอาคาร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร)	15.80 เมตร
4. จำนวนชั้นของอาคาร	3,4 ชั้น
5. จำนวนห้องพัก	102 ห้อง
6. บ่อหมุนวน้ำขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร	1 แห่ง
7. ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	3 แห่ง
8. ศาลาริมสระว่ายน้ำ	2 หลัง
9. ห้องพักผ่อนรวม	1 แห่ง
10. บันไดขึ้น-ลง รวมบันไดหนีไฟของอาคารโรงแรม	6 แห่ง
11. สระว่ายน้ำเด็ก	3 สระ
12. สระว่ายน้ำผู้ใหญ่	1 สระ
13. Pool Bar	1 แห่ง
14. Massage room นอกอาคารโรงแรม	4 ห้อง
15. ห้องพักผ่อนริมสระว่ายน้ำ	1 แห่ง
16. Jacuzzi บริเวณสระว่ายน้ำ	1 แห่ง
17. Flower bed ในบริเวณสระว่ายน้ำและขอบสระ	19 แห่ง
18. ที่จอดรถยนต์	30 คัน

ตารางที่ 1.3 แสดงรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละอาคารของโรงแรม (ส่วนเดิม)

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
อาคาร 1 และอาคาร 2			
ชั้นที่ 1-3			
1.ห้องพัก	36.00	60	2,160.00
2.โถงทางเดิน	-	-	692.16
3.บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	162.00
4.ห้องลิฟท์	3.60	6	21.60
5.พื้นที่ว่างอื่นๆ	0.90	6	5.40
รวม			3,041.16
ชั้นที่ 4			
1.ห้องพัก	36.00	16	576.00
2.ห้องพัก	72.00	2	144.00
3.โถงทางเดิน	-	-	230.72
4.บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	54.00
5.พื้นที่ว่างอื่นๆ	3.60	2	7.20
	0.90	2	1.80
รวม			1,013.72
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร 1 และ 2			4,054.88
อาคาร Staff house (อาคารชั้นเดียว)			
1.ห้องเครื่องปั่นไฟ	42.64	1	42.64
2.สำนักงาน	65.60	1	65.60
3.ห้องแม่บ้าน	42.64	1	42.64
4.ระเบียง	-	-	29.28
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Staff house			180.16
อาคารต้อนรับและห้องอาหาร (อาคาร 2 ชั้น)			
ชั้นที่ 1			
1.ห้องอาหาร	284.56	1	284.56
2.ห้องครัว	98.24	1	98.24
3.พื้นที่ว่างถึงแก๊ส	13.52	1	13.52

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
4.บันไดขึ้น-ลง	-	-	17.28
รวม			413.60
ชั้นที่ 2			
1.ส่วนต้อนรับ	281.24	1	281.24
2.ห้องน้ำชาย-หญิง	21.40	2	42.80
3.บันไดขึ้น-ลง และโถงทางเดิน	-	-	103.72
4.Corridor เชื่อมอาคาร 1 และ 2	-	-	105.60
รวม			533.36
อาคาร Seafood (อาคารชั้นเดียว)			
1.ห้องอาหารของภัตตาคาร	185.60	1	185.60
2.ห้องครัว	54.00	1	54.00
3.ห้องน้ำหญิง	11.80	1	11.80
4.ห้องน้ำชาย	11.80	1	11.80
5.ระเบียง	-	-	10
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Seafood			273.20
ป้อมยามด้านหน้าโรงแรม			
- ป้อมยามด้านหน้าโรงแรม	2.25	1	2.25
รวมพื้นที่ใช้สอย ป้อมยามด้านหน้าโรงแรม			2.25
ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ			
- ห้องน้ำ	6.00	2	12.00
รวมพื้นที่ใช้สอย ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ			12.00
อาคาร Canteen			
- ห้องรับประทานอาหารของพนักงาน	270.00	1	270.00
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Canteen			270.00
รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
Pool Bar			
- Pool Bar	21.00	1	21.00
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Pool Bar			21.00
รวมพื้นที่ใช้สอยในแต่ละอาคาร (ส่วนเดิม)			5,760.45

ตารางที่ 1.4 แสดงรายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละอาคารของโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส2

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
อาคาร A			
ชั้นที่ 1			
1. Maid room	16.00	1	16.00
2. Maid room	24.00	1	24.00
3. Corridor	-	-	178.00
4. บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	26.00
5. Conference room	92.00	1	92.00
6. Exercise (Spa) room	92.00	1	92.00
7. Nursery room	46.00	1	46.00
8. Massage room	17.00	4	68.00
9. Reception room	21.50	1	21.50
10. Salon	13.00	1	13.00
11. Locker lady	30.00	1	30.00
12. Locker gentleman	32.00	1	32.00
13. Terrace	4.00	2	8.00
14. Steam	9.00	2	18.00
15. Treatment	17.00	1	17.00
รวม			681.50
ชั้นที่ 2-4			
1. ห้องพัก Standard room	45.00	33	1,485.00
2. Maid room	16.00	3	48.00

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
3.Corridor	-	-	430.50
4.บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	76.50
รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
รวม			2,040.00
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร A			2,721.50
รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
อาคาร B			
ชั้นที่ 1			
1.ห้องพัก Standard room	46.00	19	874.00
2.Maid room	15.50	1	15.50
3. Maid room	9.50	1	9.50
4.Corridor	-	-	278.50
5.บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	65.50
6.Kitchen	54.00	1	54.00
7. Hall	-	-	123.50
8.Terrace	-	-	155.50
รวม			1,576.00
ชั้นที่ 2-4			
1.ห้องพัก Standard room	45.00	50	2,250.00
2.Maid room	15.50	3	46.50
3. Maid room	9.50	2	19.00
4.Corridor	-	-	726.00
5.บันไดขึ้น-ลง และบันไดหนีไฟ	-	-	141.00
รวม			3,182.50
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร B			4,758.50
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร A และ B			7,480.00

รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
อาคาร Massage room 1 และ 2			
1. Massage room	18.00	4	72.00
2. ห้องน้ำ	1.00	4	4.00
3. ห้องอาบน้ำ	1.00	4	4.00
4. Terrace	-	-	22.00
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Massage room 1 และ 2			102.00
Pool Bar			
- Pool Bar	29.00	1	29.00
รวมพื้นที่ใช้สอย Pool Bar			29.50
ศาลาริมสระว่ายน้ำ			
- ศาลาริมสระว่ายน้ำ	14.00	2	28.00
รวมพื้นที่ใช้สอย ศาลาริมสระว่ายน้ำ			28.00
รวมพื้นที่ใช้สอยในแต่ละอาคารของโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส2			7,639.00

1.2.5 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

สัดส่วนการใช้ที่ดินของโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม) และโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส2 มีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

1. ร้อยละของพื้นที่ของอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

- พื้นที่โครงการทั้งหมด 16,569.20 ตารางเมตร
- พื้นที่ตัวอาคารปกคลุม (พื้นที่ใต้หลังคา) ประกอบด้วยพื้นที่โรงแรมอาคาร 1 ,อาคาร2 ,อาคาร A , อาคาร B และพื้นที่อาคารประกอบอื่นๆ ได้แก่ Staff house, อาคารต้อนรับและห้องอาคาร, อาคารภัตตาคาร Seafood ,ห้องนํ้าภายนอกอาคารโรงแรมใกล้เคียงสระว่ายน้ำ,อาคารCanteen ,Pool Bar, ศาลาริมสระว่ายน้ำ , Water tank และ Massage room 1 และ 2

$$\begin{aligned} \text{BCR} &= (5,299.89 \times 100) / 16,569.20 \\ &= 31.99\% \text{ ของพื้นที่โครงการ} \end{aligned}$$

2. ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio : OSR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 16,569.20 - 5,299.89 \quad \text{ตารางเมตร} \\ &= 11,269.31 \quad \text{ตารางเมตร} \\ \text{OSR} &= (11,269.31 \times 100) / 16,569.20 \end{aligned}$$

= 68.01% ของพื้นที่โครงการ

3. อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่โครงการ(Floor Area Ratio : FAR)

- พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของอาคารโรงแรม = 13,399.4 ตารางเมตร
FAR = 13,399.4 : 16,569.20 ตารางเมตร
= 0.814 : 1

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณหาดกะตะ โดยอยู่ในเขตพื้นที่สีส้ม (ที่อยู่หนาแน่นปานกลาง) ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 417 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 (ผังเมืองรวมชุมชนป่าตองและกะรน จังหวัดภูเก็ต) ซึ่งกำหนดให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย โรงแรมและอาคารชุด ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร และอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 กำหนดให้บริเวณที่ 3 นี้ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร) และต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างนั้น (สำหรับอาคารพาณิชย์หรืออาคารอื่นๆ ที่มีใช้อาคารพักอาศัย) ซึ่งพบว่าอาคารของโครงการมีความสูงไม่เกิน 16 เมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินเป็นร้อยละ 68.01 ของพื้นที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง และมีระยะห่างของลำรางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการกับแนวเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ (อาคาร Canteen และ Water tank) เท่ากับ 10.00 เมตร จึงสอดคล้องตามข้อกำหนดดังกล่าวทุกประการ

ตารางที่ 1.5 สรุปขนาดและจำนวนห้องพักของอาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท

ขนาดห้องพัก		จำนวน (ห้อง)
โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม)		
1.ห้องพัก	ขนาด 36 ตารางเมตร	76
2.ห้องพัก	ขนาด 72 ตารางเมตร	2
รวม		78
โครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส2		
1. ห้องพัก	ขนาด 45 ตารางเมตร	83
2. ห้องพัก	ขนาด 46 ตารางเมตร	149
รวม		102
รวมทั้งสิ้น		180

1.2.6 ระยะถอยร่นของอาคาร

เมื่อพิจารณาระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ที่ก่อสร้างใกล้ถนนสาธารณะ ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร สำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

การวัดระยะถอยร่นของโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม) และโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ตามกฎกระทรวงดังกล่าวได้แสดงไว้ดังรูปที่ 2-7 ซึ่งระยะถอยร่นโดยรอบพื้นที่อาคารต่างๆ ของโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท ในด้านที่ติดกับแนวเขตที่ดินของโรงแรมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านทิศตะวันตก ทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก จะมีระยะ 18.00, 2.40, 5.801 และ 6.00 เมตร ตามลำดับ เมื่อวัดจากขอบเขตนอกสุดของอาคารถึงแนวเขตที่ดินและกึ่งกลางถนนสาธารณะ (เฉพาะด้านทิศตะวันตก)

การก่อสร้างของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงในข้างต้น ที่ระบุให้อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร สำหรับอาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร และระยะร่นของแนวอาคารของโครงการจะห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในด้านติดกับโครงการทุกด้านอย่างน้อย 6 เมตร ดังนั้น ระยะถอยร่นของอาคารโครงการจากแนวเขตที่ดินและจากถนนสาธารณะ จึงเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ทุกประการ

ตารางที่ 1.6 แสดงสัดส่วนการใช้ที่ดินภายในโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิมและเฟส2)

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ของโรงแรม	ขนาดพื้นที่	
1.	พื้นที่โครงการ	16,569.20	ตารางเมตร
2.	พื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม	5299.89	ตารางเมตร
	- พื้นที่โรงแรมอาคาร 1	549.28	ตารางเมตร
	- พื้นที่โรงแรมอาคาร 2	549.28	ตารางเมตร
	- พื้นที่โรงแรมอาคาร A	785.00	ตารางเมตร
	- พื้นที่โรงแรมอาคาร B	1,756.00	ตารางเมตร
	- พื้นที่อาคารภัตตาคาร Seafood	273.20	ตารางเมตร
	- พื้นที่อาคารต้อนรับและห้องอาหาร	544.72	ตารางเมตร
	- พื้นที่อาคาร Staff house	180.16	ตารางเมตร
	- พื้นที่อาคาร Massage room 1	78.00	ตารางเมตร
	- พื้นที่อาคาร Massage room 2	78.00	ตารางเมตร

ลำดับ	รายละเอียดพื้นที่ของโรงแรม	ขนาดพื้นที่	
	- พื้นที่อาคาร Canteen	270.00	ตารางเมตร
	- พื้นที่ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ	12.00	ตารางเมตร
	- Water tank	144.00	ตารางเมตร
	- พื้นที่ศาลาริมสระว่ายน้ำ	28.00	ตารางเมตร
	- Pool Bar	50.00	ตารางเมตร
	- ป้อมยามด้านหน้าโรงแรม	2.25	ตารางเมตร
	พื้นที่เปิดโล่ง	11,269.31	ตารางเมตร
3.	พื้นที่ใช้สอยรวม (อาคารโรงแรม, อาคาร Staff	13,399.45	ตารางเมตร
4.	house, อาคารต้อนรับและห้องอาหาร, ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ, อาคาร Canteen, Pool Bar, ศาลาริมสระว่ายน้ำ, และ Massage room 1 และ 2) FAR (พื้นที่ใช้สอย : พื้นที่โครงการ)		
5.	OSR	0.81 : 1	
6.	BCR	68.01%	
7.		31.99%	

1.2.7 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร และการจัดภูมิสถาปัตยกรรม

อาคารโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท (ส่วนเดิม) และอาคารโครงการโรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส2 เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 3 และ 4 ชั้น (มีความสูงจากระดับพื้นดินจนถึงระดับสูงสุดของอาคาร เท่ากับ 16 เมตร) เป็นอาคารที่มีลักษณะการเรียงตัวแบบติดต่อกันโดยรอบ และมีพื้นที่สระว่ายน้ำอยู่ตรงกลาง สำหรับบริเวณติดแนวเขตพื้นที่โครงการในส่วนด้านหน้า (ทิศตะวันตก), ทิศเหนือ และทิศใต้ของโครงการจะเป็นถนนภายในโครงการและที่จอดรถยนต์ รวมถึงรถจักรยานยนต์ของพนักงาน ภายในอาคารโครงการจะมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมอย่างสวยงาม เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา การจัดภูมิสถาปัตยกรรม (พื้นที่สีเขียว) สำหรับโครงการเฟส 1 และเฟส 2 มีรูปแบบที่เน้นความเป็นธรรมชาติที่ให้ความสวยงามและความร่มรื่นแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้มาใช้บริการอื่นๆ ของโรงแรม โดยมีการจัดสวน มีแปลงดอกไม้ ไม้ประดับที่เป็นไม้พุ่ม ไม้เถาวัลย์ และไม้ยืนต้นแทรกสลับกันไป รูปแบบการจัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณเฟส1 (ส่วนเดิม) สำหรับพื้นที่สีเขียวในเฟส 2 จะมีการจัดพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปในแนวเดียวกันกับของเฟส 1

พื้นที่สีเขียวภายในโครงการมีทั้งหมด 5,991.43 ตารางเมตร (รวมเฟส 1 และเฟส 2) คิดเป็นร้อยละ 36.16 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และเมื่อคิดเทียบกับผู้เข้าพักอาศัยภายในโครงการทั้งสองเฟสจะมีพื้นที่สีเขียวเท่ากับ 12.35 ตารางเมตรต่อคน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1.7

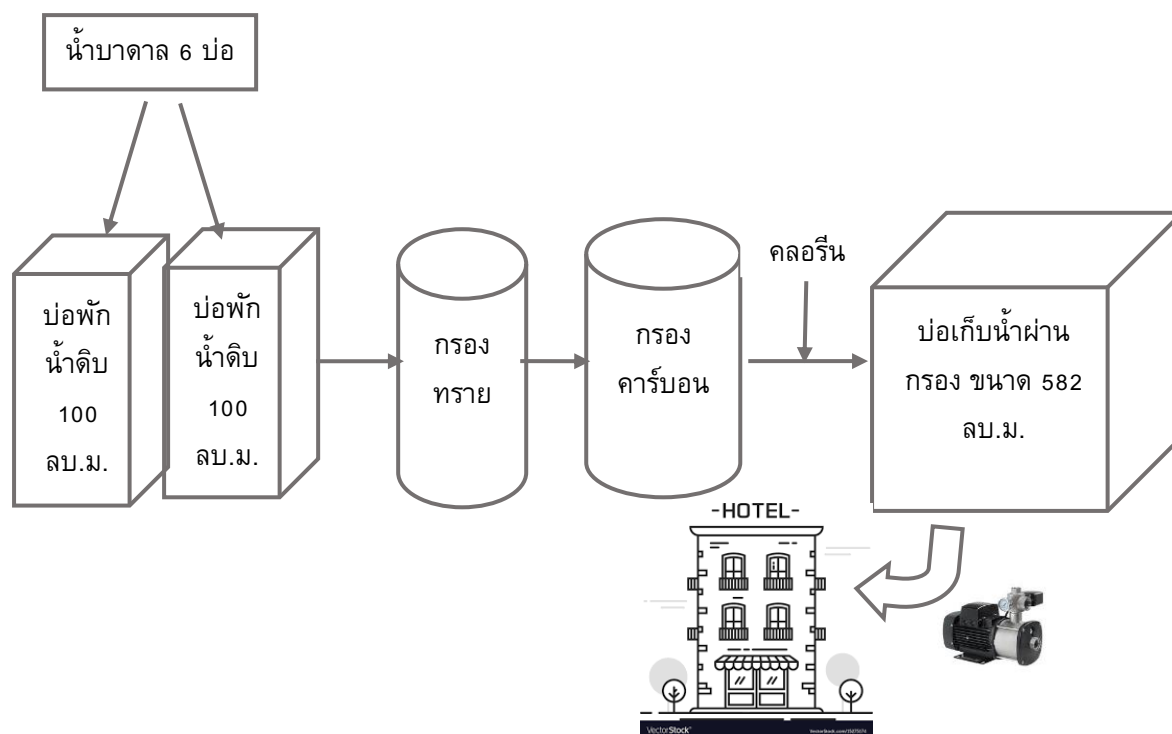
ตารางที่ 1.7 รายละเอียดเกี่ยวกับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวของโครงการ

รายละเอียด	เฟส 1 (ส่วนเดิม)	เฟส 2 (ส่วนขยาย)	รวมพื้นที่เฟส 1 และ เฟส 2
1. พื้นที่โครงการ	8,914 ตร.ม.	7,655.2 ตร.ม.	16,569.2 ตร.ม.
2. พื้นที่สีเขียว	3,746.28 ตร.ม.	2,245.15 ตร.ม.	5,991.43 ตร.ม.
3. ผู้เข้าพักอาศัย	231 คน	254 คน	485 คน
4. ร้อยละพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ	42.03%	29.33 %	36.16 %
5. พื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักอาศัย 1 คน	16.17 ตร.ม.	8.84 ตร.ม.	12.35 ตร.ม.

1.3 ระบบสาธารณูปโภค

1.3.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้ โรงแรมในส่วนเดิม จะมีแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตเป็นน้ำใช้ของโรงแรมจาก 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำใต้ดินที่มีความลึก 12.00 เมตร สูดขึ้นมากักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ ขนาดความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านขวามือของอาคาร Canteen และน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 50.00 และ 600.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับโครงการ เฟส 1 และเฟส 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ น้ำใต้ดินของโครงการมีคุณภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ดี แต่มีปริมาณเหล็กค่อนข้างสูง ในการใช้ประโยชน์จึงต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพก่อนโดยวิธีการกรอง รายละเอียดขั้นตอนการกรองได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.2 น้ำดิบที่ได้จากน้ำใต้ดินและน้ำฝนจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพโดยการกรองผ่านบ่อหิน บ่อทราย และผ่านถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน จากนั้นจะเติมคลอรีนร้อยละ 10 ก่อนนำน้ำไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำใช้สำรอง โดยเฟส 1 จะมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร และเฟส 2 มีถังเก็บน้ำใช้สำรองไว้ใช้ ขนาดความจุ 315 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำใช้ของทั้งสองเฟสจะสำรองน้ำไว้ใช้ได้น้อย 1 วัน (ทางโครงการจะใช้น้ำจากบ่อหน่วงน้ำในการผลิตน้ำใช้เป็นหลัก โดยน้ำใต้ดินจะใช้เฉพาะช่วงฤดูแล้ง หรือกรณีที่มีปริมาณน้ำฝนในบ่อหน่วงน้ำมีไม่เพียงพอเท่านั้น) นอกจากนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบการจ่ายน้ำของสำนักงานประปาภูเก็ต การประปาส่วนภูมิภาค จึงสามารถใช้น้ำประปาจากสำนักงานประปาภูเก็ตได้ด้วย ทั้งนี้ทางโรงแรมได้มีการเชื่อมต่อและได้ขอรับบริการจากสำนักงานประปาภูเก็ตไว้เรียบร้อยแล้ว ปัจจุบันการจ่ายน้ำของสำนักงานประปาภูเก็ต ยังมีไม่เพียงพอกับความต้องการของชุมชน บางช่วงจะมีปัญหาการขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ทำให้มีปริมาณน้ำประปาไม่เพียงพอสำหรับใช้ในโรงแรม



รูปที่ 1.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

2) ปริมาณน้ำใช้ จากการคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโรงแรมส่วนเดิมมีปริมาณเท่ากับ 84.64 ลูกบาศก์เมตร สำหรับปริมาณการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ เฟส 2 คาดว่าจะมีประมาณ 107.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมมีการใช้น้ำภายในโรงแรมส่วนเดิมและเฟส 2 ปริมาณทั้งสิ้น 191.73 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

3) ปริมาณน้ำสำรอง

โครงการมีการเก็บกักน้ำสำรองไว้ใช้ภายในโครงการได้รวม 415.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอสำหรับใช้ในโครงการได้อย่างน้อย 1 วัน มีรายละเอียดดังนี้

- ถังเก็บน้ำใช้ของโรงแรมส่วนเดิม จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวม 100.00 ลูกบาศก์เมตร
- ถังเก็บน้ำใช้ของโครงการโรงแรม เฟส 2 จำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวม 315.00 ลูกบาศก์เมตร

4) ปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โครงการได้สำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงไว้ที่ถังเก็บน้ำในชั้นใต้ดินด้านหน้าอาคาร Canteen ซึ่งเป็นถังเดียวกันกับน้ำใช้ของโครงการ โดยกำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงแยกต่างหากจากน้ำใช้ โดยได้กั้นน้ำสำหรับดับเพลิงและน้ำกั้นถังไว้ที่ระดับ Foot value 0.920 และ 0.10 เมตร จากระดับพื้นกันถัง ตามลำดับ

5) ระบบจ่ายน้ำ ทางโรงแรมได้เชื่อมต่อจ่ายน้ำใช้ของโรงแรมส่วนเดิมเข้ากับถังเก็บน้ำใช้ในชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house ขนาดความจุ 100.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และจะเชื่อมต่อจ่ายน้ำใช้ของโครงการโรงแรม เฟส 2 กับถังเก็บน้ำใช้ในชั้นใต้ดินด้านหน้าอาคาร Canteen ขนาดความจุ 315 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง แล้วทำการสูบน้ำด้วยระบบแรงดันไปยังแต่ละชั้นของอาคารต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ และจ่ายน้ำให้แก่ส้วมด้วย

1.3.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงแรมส่วนเดิมและเฟส 2 จากการคาดการณ์พบว่าปริมาณรวมทั้งสิ้น 175.54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียที่เกิดจากโรงแรมส่วนเดิมและเฟส 2 จะคิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2542) ดังนั้น คาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงแรมส่วนเดิมและเฟส 2 รวมทั้งสิ้นประมาณ 140.44 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะพิจารณาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- โรงแรมส่วนเดิม มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 60.22 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- โรงแรมเฟส 2 มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 80.22 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) การรวบรวมการบำบัดน้ำเสียสำหรับโรงแรมในแต่ละส่วน

- โรงแรมส่วนเดิม ปัจจุบันโครงการจะมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากอาคารพักอาศัยของโรงแรม จำนวน 78 ห้อง , ห้องน้ำ-ห้องส้วม (น้ำอาบ น้ำใช้ น้ำซักโครก และน้ำจากการทำความสะอาด) ในส่วนอื่นๆ ของโรงแรม และห้องครัว ด้วยถังบำบัดน้ำเสีย ECO TANK ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic filter) จำนวนทั้งสิ้น 5 ชุด ติดตั้งในชั้นใต้ดินของโรงแรม การทำงานของถังบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 25 ส่วน คือ ถังเกรอะและถังบำบัดไร้อากาศซึ่งใช้ตัวกลางสังเคราะห์ทางชีวภาพ โดยถังบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในแต่ละอาคารของโรงแรมมีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี ปริมาณร้อยละ 63-64 สำหรับ น้ำเสียจากห้องครัวและภัตตาคารจะต้องกำจัดไขมันออกก่อนด้วยถังดักไขมัน เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียก่อนส่งน้ำเสียเข้าถังบำบัดน้ำเสียขั้นต่อไป โดยโรงแรมเฟส 1 (ส่วนเดิม) ได้ติดตั้งถังดักไขมัน (5000G) ซึ่งมีปริมาตรเท่ากับ 1,078 ลิตร หรือ 1.078 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้มีปริมาตรเพื่อในการกักเก็บไขมันและน้ำมันไว้ร้อยละ 50 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียเท่ากับ 2.5 ชั่วโมง ซึ่งได้ออกแบบให้สามารถบำบัดไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียได้ทั้งหมด จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของโรงแรมเฟส 1 (ส่วนเดิม) พบว่า ทางโครงการมีความถี่ในการกำจัดกากไขมันจากห้องครัว 3 วันต่อครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ของโรงแรมจะดักไขมันซึ่งมีสถานะเป็นของเหลวออกจากถังดักไขมันใส่ถุงดำขนาด 60x80 เซนติเมตร โดยเมื่อตักได้ปริมาณหนึ่งส่วนสี่ของถุงจะทำการปิดปากถุงให้สนิทและสวมถุงทับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันถุงแตกหรือรั่ว จากการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า มีการดักไขมันมากที่สุด จำนวน 3 ถุงจากการดักไขมัน 3 วันต่อครั้ง ในช่วงที่มีลูกค้า

มาใช้บริการของโรงแรมจำนวนมาก ถูกดักที่บรรจุไขมันเหลวอยู่นี้จะนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกเพื่อรอให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป

จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดในขั้นต้นแล้วทั้งหมดจะถูกรวบรวม และส่งไปบำบัดที่ระบบน้ำเสียชนิด Activated Sludge ซึ่งติดตั้งใกล้กับอาคาร Canteen ในบริเวณด้านหลังของโรงแรม โดยระบบบำบัดดังกล่าวสามารถรองรับน้ำเสียได้ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร จากนั้นน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโรงแรมต่อไป

- **โรงแรม เฟส 2** สำหรับโครงการโรงแรม เฟส 2 จะทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 3 แห่ง คือ อาคารโรงแรม A , อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น และอาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- อาคารโรงแรม A จะทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำเสียจากการทำความสะอาด และน้ำเสียจากการซักล้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) ซึ่งติดตั้งบริเวณใต้ดินด้านหลังอาคารโรงแรม A โดยระบบบำบัดดังกล่าวสามารถรองรับน้ำเสียได้ 33.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 2580 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโรงแรมต่อไป

- อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น จะทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำเสียจากการทำความสะอาด และน้ำเสียจากการซักล้างด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) ซึ่งติดตั้งบริเวณใต้ดินด้านหลังอาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น ระบบบำบัดดังกล่าวออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 36.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโรงแรมต่อไป

- อาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น จะทำการบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำเสียจากการทำความสะอาด และน้ำเสียจากการซักล้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter& Immobilized aeration activated sludge process) ซึ่งติดตั้งบริเวณใต้ดินด้านหลังอาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น โดยระบบบำบัดดังกล่าวออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 16.00 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโรงแรมต่อไป

ทั้งนี้ น้ำเสียจากห้องครัวของโรงแรมเฟส 2 (ส่วนขยาย) จะต้องกำจัดไขมันออกก่อนด้วยถังดักไขมัน เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียเข้าสู่บำบัดน้ำเสียขั้นต้นต่อไป โดยในส่วนของโรงแรมเฟส

2 (ส่วนขยาย) ได้ติดตั้งถังดักไขมันซึ่งมีปริมาตรเท่ากับ 1.60 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งได้ออกแบบให้มีปริมาตรเพื่อในการกักเก็บไขมันและน้ำมันไว้อีกร้อยละ 25 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย เท่ากับ 6 ชั่วโมง สามารถกำจัดไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียปริมาณสูงสุด 1.25 ลูกบาศก์เมตร ได้ทั้งหมด สำหรับความถี่ในการกำจัดกากไขมันจากห้องครัวประมาณ 3 วันต่อครั้ง เช่นเดียวกับโรงแรมเฟส 1 โดยเจ้าหน้าที่ของโรงแรมจะดักไขมันซึ่งมีสถานะเป็นของเหลวออกจากถังดักไขมันใส่ถุงดำขนาด 60x80 เซนติเมตร เมื่อถังได้ปริมาณหนึ่งส่วนของถุงจะทำการปิดปากถุงให้สนิท และสวมถุงทับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันถุงแตก และนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกเพื่อรอให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป

3) รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชนิด

3.1) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมเดิม ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Activated Sludge ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- Lifting Station Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 1.00x2.70x2.70 เมตร มีปริมาตรใช้งานของถังรวม 7.29 ลูกบาศก์เมตร
- Pre-Sedimentation and Septic Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 2.70x4.00x2.60 เมตร มีปริมาตรใช้งานของถังรวม 28.08 ลูกบาศก์เมตร และมีระยะเวลาในการกักเก็บ 6.00 ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 20
- Aeration Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 2.70x3.05x2.50 เมตร มีปริมาตรใช้งานของถังรวม 23.63 ลูกบาศก์เมตร
- Clarifier Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 1.80x3.05x2.40 เมตร มีอัตราการล้นผิวเท่ากับ 18.21 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- Sludge Storage Tank จำนวน 1 บ่อ ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 1.00x2.70x2.70 เมตร มีปริมาตรใช้งานของถังรวม 8.10 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณตะกอนที่ทิ้งออกจากระบบ เท่ากับ 3.74 กิโลกรัมต่อวัน ความเข้มข้นและปริมาตรของตะกอนที่สูบออก เท่ากับ 8,000 มิลลิกรัมต่อลิตร และ 0.47 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ และมีระยะเวลาในการกักเก็บตะกอน 65 วัน
- Chlorination Tank ขนาด กว้างxยาวxลึก เท่ากับ 1.80x0.75x2.30 เมตร มีปริมาตรใช้งานของถังรวม 3.11 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาในการสัมผัสคลอรีน 30 นาที

3.2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรม เฟส 2 จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย 3 แห่ง คือ อาคารโรงแรม A, อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น และอาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น โดยมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 2-13 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- อาคารโรงแรม A จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นถังไฟเบอร์กลาส (FRP) ขนาด กว้างxยาวxสูง เท่ากับ 2.50x6.55x2.75 เมตร จำนวน 1 ถัง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียน

กลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) ซึ่งมีปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย 26.66 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังแยกกาก-ปรับสมดุล (Separation-Equalizing tank), ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) , และถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank) (ดูรูปที่ 2-13) ระบบบำบัดดังกล่าวสามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรน สำหรับรายการคำนวณและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วน แสดงดังภาคผนวกที่ 7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank) สำหรับลดปริมาณของแข็งและกากปฏิกูล ก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) ปริมาตร 10.63 ลูกบาศก์เมตร และระยะเวลาในการกักเก็บ 4.00 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ

- ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) มีปริมาตรบรรจุ 11.23 ลูกบาศก์เมตรและระยะเวลาในการกักเก็บ 6.67 ชั่วโมง การเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-15BER2F จำนวน 1 เครื่อง สามารถให้ออกซิเจนได้ 1.3-1.5 กิโลกรัมออกซิเจนต่อชั่วโมง เพื่อกระจายอากาศให้สม่ำเสมอและทั่วถึง

- ถังตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank) มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2.50 เมตร ความลึกน้ำ 2.15 เมตร มีปริมาตรบรรจุน้ำในถังตะกอน 4.80 ลูกบาศก์เมตร และระยะเวลาในการกักเก็บ 3.49 ชั่วโมง ค่าอัตราการไหลต่อพื้นที่เท่ากับ 24.00 ลูกบาศก์เมตร-วัน มีเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอนเป็นชนิดไม่ดูดดันจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-50B2.4 จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบได้ 200.00 ลิตรต่อนาที สำหรับปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด เท่ากับ 2.06 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.45 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งจะต้องสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถังแยกปีละ 1 ครั้ง

- อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นถังไฟเบอร์กลาส(FRP.)ขนาด กว้างxยาวxสูง เท่ากับ 2.50x6.55x2.75 เมตร จำนวน 1 ถัง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) ซึ่งมีปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย 26.66 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank) ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) และถังตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank) (ดูรูปที่ 2-13) ระบบบำบัดดังกล่าวสามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงลำรางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ สำหรับรายการคำนวณและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วน แสดงดังภาคผนวกที่ 7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ถังแยกกาก-ปรับสภาพสมดุล (Separation-Equalizing tank) สำหรับลดปริมาณของแข็งและกากปฏิกูล ก่อนเข้าสู่ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) ปริมาตร 10.63 ลูกบาศก์เมตร และ

ระยะเวลาในการกักเก็บ 4.00 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเสียเข้าถังเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ จำนวน 2 เครื่อง ควบคุมด้วยลูกลอย 2 ระดับ

- ถังเติมอากาศหลัก (Aeration tank) มีปริมาตรบรรจุ 11.23 ลูกบาศก์เมตรและระยะเวลาในการกักเก็บ 6.67 ชั่วโมง การเติมอากาศชนิดจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-15BER2F จำนวน 1 เครื่อง สามารถให้ออกซิเจนได้ 1.3-1.5 กิโลกรัมออกซิเจนต่อชั่วโมง เพื่อกระจายอากาศให้สม่ำเสมอและทั่วถึง

- ถังตะกอนน้ำใส (Sedimentation tank) มีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2.50 เมตร ความลึกน้ำ 2.15 เมตร มีปริมาตรบรรจุในถังตะกอน 4.80 ลูกบาศก์เมตร และระยะเวลาในการกักเก็บ 3.20 ชั่วโมง ค่าอัตราการไหลต่อพื้นที่เท่ากับ 24.00 ลูกบาศก์เมตร-วัน มีเครื่องสูบทะกอนเวียนกลับในถัง ตกตะกอนเป็นชนิดไม่ดูดตันจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-50B2.4 จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบได้ 200.00 ลิตรต่อนาที สำหรับปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด เท่ากับ 2.25 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.92 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งจะต้องสูบทะกอนทิ้งจากถังแยกปีละ 1 ครั้ง

- อาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีขนาด กว้างxยาวxสูง เท่ากับ 1.83x7.32x1.90 เมตร จำนวน 1 ถัง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังเกรอะ-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter & Immobilized aeration activated sludge process) ซึ่งมีปริมาตรรวมของถังบำบัดน้ำเสีย 16.00 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วย ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ และส่วนบำบัดเติมอากาศ ระบบบำบัดดังกล่าวสามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงลำรางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ สำหรับรายการคำนวณและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วน แสดงดังภาคผนวกที่ 7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ส่วนเกรอะ-กรองไร้อากาศ เป็นถังที่มีส่วนแยกกากตะกอน (ส่วนเกรอะ-กรอง) และถังกรองไร้อากาศ (ส่วนบำบัดไร้อากาศ) อยู่ในส่วนเดียวกัน ทำหน้าที่ลดค่าความสกปรกในน้ำเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ เพื่อลดค่าความสกปรกขั้นต้นก่อนไหลสู่ส่วนเติมอากาศ มีปริมาตรความจุ 9.60 ลูกบาศก์เมตร สื่อทางชีวภาพที่ใช้ (media) เป็น Polyethylene ทรงกระบอกสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 90.00 มิลลิเมตร สูง 90 มิลลิเมตร มีพื้นที่ผิว 105.00 ตารางเมตรต่อลูกบาศก์เมตร ช่องว่างร้อยละ 95 จำนวน 3.20 ลูกบาศก์เมตร

- ส่วนบำบัดเติมอากาศ (Aeration tank) มีปริมาตรบรรจุ 6.40 ลูกบาศก์เมตร สื่อทางชีวภาพที่ใช้ (media) เป็น Spong ทรงเหลี่ยม ขนาด 50.00x50.00x100.00 มิลลิเมตร มีพื้นที่ผิว 220.00 ตารางเมตรต่อลูกบาศก์เมตร ช่องว่างร้อยละ 95 จำนวน 3.20 ลูกบาศก์เมตร

- ถังตกตะกอน จุลินทรีย์ที่อยู่ในส่วนของการเติมอากาศ เป็นจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตและลดความสกปรกของสารอาหารได้โดยอยู่ในสภาวะที่มีการใช้อากาศ ดังนั้นจุลินทรีย์ที่ปะปน

ออกไปกับน้ำทิ้ง จึงไม่ต้องมีการนำกลับมาใช้ใหม่ และจะต้องติดตั้งเครื่องเป่าอากาศในถังตกตะกอนด้วย เพื่อไม่ให้เกิดสภาวะไร้อากาศ

1.3.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกเป็นระบบที่ระบายน้ำเสียกับน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ถนนรอบๆ อาคารโรงแรม ลานจอดรถ พื้นที่จัดสวน หลังคาอาคารโรงแรมและพื้นที่ว่าง จะไหลมารวมกันลงสู่ที่ระบายน้ำฝนรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร มีความลาดชัน 1:200 มีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ขนาด 0.80x0.80 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็กเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะ 10.00 เมตร น้ำจากที่รวบรวมน้ำฝนของโรงแรมส่วนเดิมจะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house ขนาดความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และน้ำจากที่รวบรวมน้ำฝนของโครงการโรงแรม เฟส 2 จะไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Canteen ขนาดความจุ 600.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ต่อที่ระบายน้ำฝนที่ออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการเข้ากับที่ระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนที่บริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันตก) จำนวน 1 จุด ซึ่งจะมี Inspection Sump เพื่อตรวจการระบายและดักขยะก่อนระบายลงสู่ที่ระบายน้ำทิ้งสาธารณะของเทศบาลตำบลกะรน สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วของทั้งโรงแรมส่วนเดิมและโครงการโรงแรมเฟส 2 จะไหลเข้าสู่ที่น้ำทิ้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีบ่อพักขนาด 0.60x0.60 เมตร ทุกระยะ 13.00 เมตร ซึ่งจะระบายลงสู่ที่ระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรน ในบริเวณด้านหน้าโครงการ

สำหรับแนวที่ระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งทางโครงการจะระบายน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ 0.40 เมตร วางอยู่ในแนวฝั่งถนนด้านหน้าโครงการ จะรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียจากโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

1. การระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของโครงการ จะระบายลงสู่ที่ระบายน้ำฝนที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร มีความลาดชัน 1 : 200 มีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ทุกระยะ 10.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house จำนวน 1 บ่อ และอาคาร Canteen จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที สูบออกด้วยอัตราการไหลไม่เกิน 0.033 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไปตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ซึ่งเชื่อมกับที่ระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนที่บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยบริเวณปลายท่อจะมี Inspection sump เพื่อตรวจการระบายและดักขยะก่อนระบายน้ำออก

2. การระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากอาคารโรงแรมส่วนเดิม และโครงการโรงแรม เฟส 2 ที่ผ่านการบำบัดน้ำแล้วจะระบายลงสู่ที่ระบายน้ำทิ้งที่เป็นระบบปิดทั้งหมด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร และจะไหล

ตามแรงโน้มถ่วงของโลก ออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนที่บริเวณด้านหน้าโครงการด้วย อัตราการไหล 0.0016 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

3. ระบบป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการจะสร้างบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่บริเวณชั้นใต้ดินของ อาคาร Staff house จำนวน 1 บ่อ และอาคาร Canteen จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรเก็บกักน้ำรวม 650 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง (3 ชั่วโมง 7 นาที) จากนั้นจะระบาย น้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยการใช้ปั๊มสูบออกด้วยอัตราไหลไม่เกิน 0.033 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ระบายลง ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

1.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงแรมส่วนเดิม และโครงการโรงแรม เฟส2 ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย ขยะ เปียก และขยะแห้ง ซึ่งขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหารจากห้องครัว ภัตตาคาร Seafood และห้องอาหาร ส่วนขยะ แห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และอื่นๆ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 2,623.58 ลิตรต่อวัน หรือประมาณ 2.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของ กิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.8 การคาดการณ์ปริมาณขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท

ประเภทกิจกรรม	จำนวน	หน่วย	อัตราการเกิดขยะ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ลูกบาศก์เมตร/วัน)
1. ห้องพัก จำนวน 180 ห้อง พัก 2 คน/ห้อง	360	คน	3 ¹⁾	1.08
2. ห้อง Massage	140.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.06
3. สำนักงาน	65.60	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.03
4. ห้องอาหาร	284.56	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.11
5. ห้องครัว	206.4	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.08
6. ส่วนต้อนรับ	281.24	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.11
7. ห้องอาหารของภัตตาคาร seafood	185.60	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.07
8. พนักงานโครงการ	75	คน	3 ¹⁾	0.23
9. Pool Bar	50.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.02
10. Conference room	92.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.04
11. Exercise (Spa) room	92.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.04
12. Nursery room	46.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.02
13. Salon	13.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.01
14. steam	18.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.01
15. Treatment	17.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.01
16. ศาโลรมสระว่ายน้ำ	28.00	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.01
17. สระว่ายน้ำและขอบสระ	1,777.05	ตารางเมตร	0.4 ²⁾	0.71
รวม				2.62

ที่มา : 1) สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ,2542

2) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (2535) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร

2) การรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ โดยแยกตามกิจกรรมแต่ละประเภท ได้ดังนี้

- บริเวณชั้นที่ 1 ซึ่งมีกิจกรรมต่างๆ นอกจากห้องพัก เช่น ห้องอาหาร ห้อง Massage สำนักงาน และ Conference room เป็นต้น ทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง โดยมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ด้านในและมีฝาปิดมิดชิด วางไว้ตามพื้นที่ต่างๆ เหล่านี้ ตาม

ความเหมาะสม จัดให้มีพนักงานเก็บขนขยะไปยังห้องพักขยะ แล้วทำการแยกถุงขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งของโครงการ

- บริเวณห้องครัวจัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร โดยด้านในจะมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่ แยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งซึ่งมีฝาปิดมิดชิด สำหรับขยะเปียกจำพวกเศษอาหารทางโรงแรมจะขายให้กับผู้มารับซื้อเพื่อนำไปเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดปริมาณขยะได้

- บริเวณห้องพักอาศัย ขยะที่เกิดขึ้นส่วนมากจะเป็นขยะแห้งจำพวกกระดาษ โดยทางโครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร ซึ่งมาปิดมิดชิด ห้องพักละ 2 ถัง วางไว้ที่ห้องนอนและห้องน้ำ และจัดให้มีพนักงานจัดเก็บใส่ถุงดำและรวบรวมนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะแห้งต่อไป

- บริเวณสระว่ายน้ำ บริเวณศาลาริมสระว่ายน้ำ บริเวณ Pool Bar และบริเวณอื่นๆ ของโครงการ จะจัดให้มีถังขยะขนาดความจุ 20 ลิตร โดยด้านในจะมีถุงพลาสติกสีดำสวมอยู่แยกเป็นถังขยะเปียก และถังขยะแห้งซึ่งมีฝาปิดมิดชิด และจะจัดให้มีพนักงานเก็บขนไปยังห้องพักขยะ จากนั้นทำการแยกถุงขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันและนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งของโครงการ

ในส่วนของมูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ และถ่านไฟฉาย จะรวบรวมใส่ถุงดำและจัดเก็บไว้ที่อาคาร Staff House เพื่อรอให้ทางเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดที่เทศบาลเมืองภูเก็ต ซึ่งเป็นศูนย์รวมกำจัดขยะแบบผสมผสาน มีพื้นที่ขนาด 290 ไร่เศษ เป็นศูนย์รวมกำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ต ให้ใช้เป็นที่กำจัดขยะในระบบกำจัดขยะ และลดปริมาณขยะ โดยมีเทศบาลเมืองภูเก็ตเป็นหน่วยงานดำเนินการรวบรวมกำจัดขยะของทั้งจังหวัดภูเก็ต ปัจจุบันมีรูปแบบการกำจัดขยะแบบโรงเผาขยะขนาด 250 ตัน ระบบฝังกลบขยะตามหลักสุขาภิบาลพื้นที่ 120 ไร่ โรงงานเผามูลฝอยติดเชื้อ และโรงคัดแยกวัสดุใช้แล้ว

ที่พักขยะรวม

ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม ซึ่งจะกั้นผนังแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง ตั้งอยู่ที่บริเวณด้านข้างของลานจอดรถยนต์ โดยจะมีขนาด 2.00x4.00x2.00 เมตร มีปริมาตรห้องละ 8.00 ลูกบาศก์เมตร และมีปริมาตรรวม เท่ากับ 16.00 ลูกบาศก์เมตร ผนังภายในจะก่ออิฐฉาบปูน และขัดมันโดยรอบ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวนต่อผู้เข้าพักอาศัย และมีท่อระบายน้ำเสียเพื่อระบายน้ำเสียจากห้องพักขยะเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียของโครงการ แล้วรวบรวมน้ำเสียดังกล่าวไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมส่วนเดิม ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียทั้งหมดก่อนระบายทิ้งที่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนด้านหน้าโครงการต่อไป ทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักขยะรวม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรคและกลิ่นเหม็น

สำหรับการเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดนั้น จะอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน เป็นผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ โดยจะทำการเก็บขนขยะจากโครงการไปกำจัดทุกวัน จึงไม่ทำให้เกิดปัญหาขยะล้นห้องพักขยะและปัญหาขยะตกค้างแต่อย่างใด โดยห้องพักขยะสามารถรองรับขยะได้ 6.11 เท่าของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ



1.3.5 ระบบระบายอากาศ กลิ่น ควัน และไอความร้อน

การดำเนินโครงการ มีแหล่งที่ก่อให้เกิดกลิ่น ควัน และไอความร้อน ได้แก่ บริเวณห้องครัวที่มีการประกอบอาหาร ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศออกสู่ภายนอก โดยใช้พัดลมระบายอากาศ และมีปล่องระบายควัน (Hood) หรือเตาประกอบอาหาร ช่วยพาความร้อน กลิ่น และควันออกไป โดยกลิ่นและควันในครัวตามจุดต่างๆ จะถูกระบายไปตามปล่องระบายควัน ซึ่งจะระบายออกสู่อากาศภายนอกที่บริเวณด้านข้างของอาคาร

สำหรับบริเวณห้องพัก ห้อง Exercise (Spa) room, Nursery room และห้องอื่นๆ ที่อยู่ในส่วนของอาคารโรงแรมจะใช้ระบบปรับอากาศเพื่อปรับสภาวะอากาศ และใช้พัดลมระบายอากาศด้วยในส่วนห้องน้ำ และห้องทุกห้องของโครงการจะออกแบบให้มีวิธีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติไว้ด้วย คือ จะมีผนังด้านที่เป็นประตูหรือหน้าต่างเปิดสู่ภายนอกเพื่อสามารถระบายอากาศได้โดยวิธีธรรมชาติ

1.3.6 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าหลัก การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้า จากการไฟฟ้าปาดอง ระบบแรงดัน 33 KV เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าลงเหลือ 400/230 โวลต์ และส่งกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรอุปกรณ์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าในส่วนต่างๆ ภายในอาคารต่อไป โดยโครงการจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 1,200 KVA นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเป็นต้นกำลัง สำหรับจ่ายไฟฟ้าฉุกเฉินให้แก่อาคาร โดยสามารถให้ขนาดกำลังไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 150 KVA ที่ 0.8 PF และแรงดัน 416/240 โวลต์ เพื่อใช้ในกรณีไฟฟ้าหลักขัดข้อง โดยต่อเข้ากับระบบต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ระบบสื่อสาร และระบบแสงสว่าง เป็นต้น

1.3.7 การจราจร

บริเวณที่ตั้งโครงการจะอยู่ติดกับถนนสาธารณะ 1 ด้าน คือ ด้านหน้าโครงการติดกับถนนทางหลวงหมายเลข 4233 (ถนนปฎัก ตะวันตก) ซึ่งมีความกว้างผิวจราจร 8.300 เมตร และทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการ ได้จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 แห่ง กว้าง 7.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนทางหลวงหมายเลข 4233 การจัดระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ จะให้มีการเดินรถแบบสองทิศทาง เนื่องจาก

ถนนภายในโครงการมีความกว้างถึง 6 เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะให้รถสวนกันได้ โดยจะจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระเบียบจราจร และการเดินรถภายในโครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ภายในโครงการทั้งหมด 30 คัน โดยเป็นที่จอดรถที่ตั้งฉากกับถนน มีขนาด 2.40x5.00 เมตร ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดและเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โครงการ พบว่าสำหรับรถบัสขนาดใหญ่ที่มาส่งกลุ่มทัวร์นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะไม่จอดพักภายในโครงการ เมื่อส่งนักท่องเที่ยวตรงบริเวณด้านหน้าอาคารส่วนต้อนรับแล้วก็จะแล่นออกจากพื้นที่โครงการทันที และรถบัสขนาดใหญ่ดังกล่าวจะสามารถแล่นเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวก เนื่องจากถนนทางเข้า-ออกของโครงการกว้างถึง 6.00 เมตร และมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลและจัดระเบียบการจราจรเข้า-ออก และการจอดรถยนต์ตลอดเวลา ประกอบกับสภาพถนนปลูก ตะวันตก บริเวณด้านหน้าโครงการยังอยู่ในสภาพที่ดีมาก คือมีความคล่องตัวสูงทำให้การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทำได้โดยสะดวก



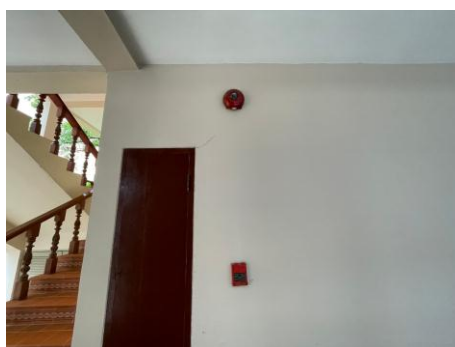
1.3.8 การป้องกันอัคคีภัย

ทางโครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยสอดส่องดูแลรักษาความปลอดภัย ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณภายในและภายนอกอาคารตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อรักษาความสงบเรียบร้อย และดูแลความปลอดภัย และได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอและได้มาตรฐาน โดยการออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการจะยึดถือตามแนวทางกฎข้อบังคับต่างๆ ของประเทศไทยและมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association Standard) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระบบตรวจวัดและส่งสัญญาณเตือน (Fire Alarm and Detection System) ประกอบด้วย

1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) จะมีวงจรแจ้งการทำงานในภาวะปกติและภาวะขัดข้องต่างๆ ของระบบ ซึ่งแผงควบคุมนี้จะต่อเข้ากับระบบตรวจจับและแจ้งสัญญาณทั่วทั้งพื้นที่อาคาร เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับตัวใดสามารถจับสิ่งผิดปกติได้ ก็จะส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุมเพื่อแจ้งตำแหน่ง และสัญญาณเตือนภัยจะดังขึ้น

1.2 ชุดกดแจ้งเหตุ และกระดิ่งแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ (Ball and Manual Push Station) เป็นสวิตช์กด เมื่อกดแล้วจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อแจ้งเหตุไปยังบริเวณต่างๆ ต่อไป ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณโถงบันไดขึ้น-ลง ซึ่งใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 41 จุด



1.3 เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ติดตั้งที่ห้องครัว จำนวน 4 จุด เป็นชนิด Rate-of-Rise ใช้สำหรับตรวจจับความร้อนที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่า 10 องศาเซลเซียสต่อนาที มี Response Lamp สำหรับแสดงภาวะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งของต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น

1.4 เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งที่ห้องพักรักษาตัว , Conference room, Exercise(Spa) room, Nursery room, Massage room, Salon และ Corridor สำหรับเครื่องตรวจจับควันเป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงภาวะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 195 จุด

2) Fire Annunciator เป็นแผนภูมิสำหรับบอกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นโซน จะเป็นแผนผังอาคาร มีหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งชั้น หรือโซนที่เกิดนั้นๆ โดยเมื่อมีสัญญาณเพลิงไหม้ส่งมาจากโซนใด Digital Zone Indicator ของโซนนั้นที่ Fire Alarm Control Panel (FCP) จะติด ขณะเดียวกัน FCP จะตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริงหรือไม่ โดยจะหน่วงเวลาไว้ 10 นาที สำหรับ Heat Detector และ 60 วินาที สำหรับ Smoke Detector ภายในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าไม่ใช้สัญญาณเพลิงไหม้จริง FCP จะ Reset ตัวเองโดยอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นสัญญาณเพลิงไหม้จริง Zone Lamp ขนาดโซนที่เกิดเพลิงไหม้ที่ FCP และ Fire Annunciator จะติด พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณดังขึ้นที่ FCP และ Fire Annunciator



3) ระบบน้ำเพื่อการดับเพลิง ประกอบด้วย

3.1 ระบบท่อยืน (Fire Stand Pipe) จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินด้านหน้าอาคาร Canteen ซึ่งสำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ปริมาตรอย่างน้อย 84 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงเก็บไว้

ร่วมกับน้ำใช้ของโครงการ โดนกั้นน้ำสำหรับดับเพลิงและน้ำกั้นถังไว้ที่ระดับ Foot value 0.90 และ 0.10 เมตร จากระดับพื้นกั้นถัง) โดยอาคารโรงแรมมีจำนวนท่อน้ำอาคารละ 1 ท่อ ซึ่งอาคารโครงการแบ่งเป็น 5 อาคารตามจำนวนท่อน้ำ ได้แก่ อาคาร 1 อาคาร 2 อาคาร A อาคาร B ตึก 4 ชั้น และอาคาร B ตึก 3 ชั้น จึงมีท่อน้ำจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่อ โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เท่ากับ 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร และจะติดตั้งปั๊มสูบน้ำดับเพลิงไว้ในกรณีเพลิงไหม้ คือ Fire Pump และ Jockey Pump โดย Fire Pump มีอัตราการสูบ 1,920 ลิตรต่อวินาที (32 ลิตรต่อวินาที) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังขับเคลื่อน เท่ากับ 51 kw และ Jockey Pump จะทำหน้าที่สูบน้ำไปตามระบบท่อน้ำของอาคารโรงแรม และ Jockey Pump จะช่วยในการรักษาแรงดันในเส้นท่อน้ำให้คงที่

3.2 ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ภายในตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบพับแขวน และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว โดยแต่ละชั้นของอาคาร จะมีจำนวน 1-2 จุด มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32 จุด



3.3 ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) จะทำการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง บรรจุน้ำหนัก 15 ปอนด์ ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร โดยแต่ละชั้นของอาคารจะมีจำนวน 1-3 จุด ติดตั้งที่บริเวณโถงบันไดขึ้น-ลง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32 จุด



3.4 ปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง ท่อน้ำดับเพลิงจะต่อจากถังเก็บน้ำใช้ในชั้นใต้ดิน ด้านหน้าอาคาร Canteen ซึ่งมีจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวม 400 ลูกบาศก์เมตร จะสำรองน้ำไว้เพื่อดับเพลิงที่ปริมาตรอย่างน้อย 84 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะกักเก็บรวมกับน้ำใช้ แต่ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อกิจกรรมอื่นๆ ได้ นอกจากเพื่อการดับเพลิง) โดยมีระดับ Foot valve ของน้ำดับเพลิงและน้ำกั้นถัง

ที่ 0.90 และ 0.10 เมตร จากพื้นกันถึง ตามลำดับ Fire Pump ของโครงการซึ่งมีอัตราการสูบ เท่ากับ 1,920 ลิตรต่อวินาที หากส่งจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นเวลา 30 นาที จะต้องมีความดันน้ำสำรอง เท่ากับ 58 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ทางโครงการได้สำรองน้ำ เพื่อใช้เฉพาะสำหรับดับเพลิงไว้ มีปริมาตรอย่างน้อย 84 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถใช้ในการดับเพลิงได้นานถึง 43 นาที

4) บันไดหนีไฟ (Stair well) ภายในอาคาร 1 อาคาร 2 อาคาร A อาคาร B ตึก 4 ชั้น ซึ่งมีความสูง 4 ชั้น ทางโครงการได้จัดให้มีบันไดขึ้น-ลงซึ่งใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย อาคารละ 2 แห่ง อยู่บริเวณปีกซ้ายและปีกขวาของตัวอาคาร และอาคาร B ตึก 3 ชั้น ก็จัดให้มีบันไดขึ้น-ลงที่ใช้เป็นบันไดหนีไฟด้วย จำนวน 2 แห่ง ที่บริเวณปีกซ้ายและปีกขวาของตัวอาคารเช่นกัน โดยมีระยะห่างของบันไดขึ้น-ลงของอาคารที่จัดให้เป็นบันไดหนีไฟ ไม่เกิน 60 เมตร โดยบันไดมีความกว้าง 2 ขนาด คือ 1.25 และ 1.50 เมตรและมีความกว้างของชานพัก 1.50 และ 1.65 เมตร มีลูกตั้งสูง 0.17-0.18 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 และ 1.50 เมตร โดยบันไดขึ้น-ลงซึ่งใช้เป็นบันไดหนีไฟของโครงการ



บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ จะไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ โดยจะมีการตกแต่งส่วนหย่อมและแปลงดอกไม้ในบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ สำหรับในส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างจะมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้น เพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดินและเพิ่มพื้นที่สีเขียว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด และยิ่งช่วยให้ทัศนียภาพสวยงามอีกด้วย		1. ดูแลรักษาด้านไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและความสวยงาม	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโรงแรม ดูแลรักษาด้านไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
				



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
<p>1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย</p> <p>จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดิน โดยในบริเวณพื้นที่ว่างจะมีการปลูกหญ้าคลุมดิน ได้แก่ หญ้ามาเลเซีย ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ยืนต้น รวมทั้งมีการบำรุงรักษาหน้าดินให้มีความสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการชะล้างพังทลายของหน้าดินและปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นด้วย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน</p>	<p>1. ดูแลรักษาด้านไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และหญ้าคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ</p> <div></div>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโรงแรม ดูแลรักษาด้านไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เรียบร้อย สวยงามอยู่เสมอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	
<p>1.3 คุณภาพอากาศ</p> <p>จะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศไม่มากนัก ซึ่งได้แก่ เขม่าควันจากห้องครัว และไอเสียจากรถยนต์ ซึ่งปริมาณรถยนต์ที่แล่นเข้า-ออกโครงการนั้นมีไม่</p>	<p>1. บริเวณห้องครัวต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศและปล่องระบายควัน (Hood) เหนือเตาประกอบอาหาร</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบริเวณห้องครัวต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และปล่องระบายควัน (Hood)</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
มากนัก ดังนั้นผลกระทบจึงมีในระดับต่ำ				
<p>1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน</p> <p>ยานพาหนะของผู้ที่เข้ามาพักผ่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้น ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือก่อให้เกิดความรำคาญทั้งต่อผู้เข้าพักอาศัยและต่อชุมชนโดยรอบ แต่เนื่องจากยานพาหนะไม่ได้แล่นเข้า-ออก โครงการพร้อมกันทั้งหมด และไม่ได้เข้า-ออกตลอดเวลา ดังนั้นผลกระทบในด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากโครงการจะมีอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ติดไว้บริเวณที่จอดรถ</p> 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	
<p>2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นที่ราบ ไม่มีป่าไม้และพันธุ์ไม้ที่สำคัญแต่อย่างใด และจะไม่มีผลกระทบน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการลงสู่ลำรางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</p>	<p>1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบทางชีวภาพ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
<p>3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p> <p>- โครงการจะใช้น้ำบาดาล จำนวน 6 บ่อ เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ โดยน้ำบาดาล จะถูกรวบรวมมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 100 582 ลบ.ม. แล้วจะนำไปบำบัดโดยการกรองทราย และคาร์บอน รวมทั้งการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค เพื่อให้ น้ำมีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเก็บในถังเก็บน้ำใช้เพื่อสำรองไว้ใช้ในโรงแรม ปริมาณรวมทั้งสิ้น 582 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีกำลังการผลิตที่เพียงพอ และสามารถจ่ายน้ำให้แก่โรงแรมทั้ง 2 ส่วนได้อย่างทั่วถึง โดยสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้อย่างน้อย 1 วัน จึงไม่มีผลกระทบในด้านการใช้น้ำแต่อย่างใด และโครงการได้ต่อท่อประปาไว้แล้ว จึงสามารถใช้ น้ำประปาได้ด้วย</p>	<p>1.รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดคำขวัญชักชวนให้ใช้น้ำอย่างประหยัดไว้ตามจุดต่างๆ ที่มีการใช้น้ำแล้ว ยังช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งอีกด้วย และเลือกใช้อุปกรณ์ประเภทสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นรุ่นประหยัดน้ำ</p> <p>2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ เส้นท่อจ่ายน้ำ ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสีย น้ำโดยเปล่าประโยชน์</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้ายรณรงค์ “โปรดช่วยกันประหยัดน้ำ” ไว้บริเวณก๊อกน้ำใช้ของพนักงาน และใช้สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการคอยตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เส้นท่อ รวมถึงตรวจเช็คมิเตอร์การใช้น้ำอยู่เสมอ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำใช้ และจะแก้ไขทันทีที่เกิดการชำรุด</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	
<p>3.2 การใช้ไฟฟ้า</p> <p>โครงการได้รับการบริการการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าปทุมธานี ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพิ่มอีก 100 MV จึงไม่มีผลกระทบต่อการ ใช้ไฟฟ้าของชุมชน</p>	<p>1. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานยาวนานพร้อมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ทั้งใน ส่วนของผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของ</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานยาวนาน พร้อมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		โรงแรม 2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าให้อยู่ ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ 3. ทางโครงการต้องกำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสามารถให้แสง สว่างได้เต็มที่ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอด ไฟฟ้าจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 4. กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าใน บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ ต้องการใช้	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการ ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการจะ ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟในบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างดูแลการใช้ไฟฟ้าใน โครงการทั้งหมด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของ โครงการ จะมีปริมาณเท่ากับ 2.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะมี ทั้งขยะเปียก ขยะแห้งและมูลฝอยอันตราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวก หลอดไฟ และถ่านไฟฉายแต่จะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมี อายุการใช้งานที่ยาวนานประมาณ 2 ปี จึงจะเปลี่ยนออก		1. ให้พนักงานเก็บขนขยะเก็บรวบรวมขยะมูล ฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโครงการโดยแยกเป็น ถุงขยะเปียกและถุงขยะแห้งบรรจุมูลฝอย ประมาณ 3 ใน 4 ของถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้ เรียบร้อยก่อนรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวม เพื่อสะดวกในการเก็บขน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะเก็บรวบรวม ขยะมูลฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโครงการโดยแยกเป็นถุง ขยะเปียกและถุงขยะแห้ง แล้วมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อน รวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมก่อนนำไปจำแนกประเภท และปริมาณ เพื่อนำไปขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>2. ตรวจสอบสภาพถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. ทางโครงการจะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาทำการเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทุกวัน โดยกำหนดระยะเวลาที่จะเข้าทำการเก็บขยะให้เป็นช่วงเช้าหรือเย็น เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญแก่ผู้มาใช้บริการของโรงแรม</p> <p>4. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเปียกทุกวัน เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและป้องกันการแพร่กระจายของแมลงวันและแมลงสาบ รวมทั้งหนู และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้ระบายลงระบบท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายต่อไปยังระบบท่อบรรณของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้าน ตรวจสอบสภาพถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือชำรุดต้องรีบแจ้งช่าง เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้าน ประสานงานกับเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาทำการเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทุกวัน</p> <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้าน ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเปียกทุกวัน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยให้ระบายลงระบบท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายต่อไปยังระบบท่อบรรณของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>5. จัดให้มีห้องพักขยะที่ถูกสุขลักษณะโดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศด้วย ซึ่งจะสามารถป้องกันกลิ่น และแมลงรบกวนได้ โดยภายในแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง มีขนาดเท่ากับ 2.00x4.00x2.00 เมตร มีปริมาตรรวม 16.00 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>6. มูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟและถ่านไฟฉาย ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก(มีอายุการใช้งานประมาณ 2 ปี) จะรวบรวมใส่ถุงดำและจัดเก็บไว้ที่อาคาร Staff House เพื่อรอให้ทาง</p>	<p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการแยกห้องพักขยะเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>- ขยะเปียก ประเภทเปลือกผลไม้ โดยเฉพาะเปลือกสับปะรด โครงการได้นำมาหมักทำ em สำหรับใช้ในการล้างห้องน้ำ ส่วนที่เหลือจะใส่ถุงดำเพื่อรอรถขนขยะของเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัด</p> <p>- ขยะรีไซเคิล โครงการขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล โดยในระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 โครงการมีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล 31,790 บาท ซึ่งรายได้ดังกล่าว จะนำไปใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของโครงการต่อไป โดยสามารถแยกประเภทปริมาณ และมูลค่าการขายขยะรีไซเคิล (ตามเอกสารในภาคผนวก ค)</p> <p>- ขยะแห้ง (เหลือน้อยมากหลังจากแยกขายเป็นขยะรีไซเคิลแล้ว) จะใส่ถุงดำเพื่อรอรถขนขยะของเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัด</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยขยะอันตราย ในแต่ละแผนก เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ จะแยกและรวบรวมเพื่อส่งไปกำจัดที่เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขน		
3.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม น้ำฝนและน้ำทิ้งของโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบล กะรน ซึ่งมีขนาด ๑ 0.40 เมตร ลึก 0.50 เมตร โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำทิ้งรวมของโครงการที่ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินจากอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ที่ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจากการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งของท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนพบว่าสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการได้เพียงพอ	<p>1. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุด แตก หรือตันในส่วนใดต้องทำการแก้ไขทันที</p> <p>2. ทางโครงการต้องทำความสะอาดระบบบ่อระบายน้ำ และตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำรวมของเทศบาลตำบลกะรนเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง</p> <p>3. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดรวม 650 ลูกบาศก์เมตร (50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ) เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำที่กักเก็บในบ่อหน่วงน้ำปริมาณ 520 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างคอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ</p> <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างคอยทำความสะอาดระบบบ่อระบายน้ำ และตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำรวมของเทศบาลตำบลกะรนเป็นประจำ</p> <p>3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำจากรางรองรับน้ำฝนในโครงการ ระบายลงสู่ลำรางสาธารณะด้านหลังโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนต่อไป</p>	<p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค</p>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		4. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนช่างดูแลบำรุงรักษา ระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ รวมทั้ง อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
3.5 การบำบัดน้ำเสีย การดำเนินโครงการคาดว่าจะทำให้มีน้ำเสียเกิดขึ้น ปริมาณทั้งสิ้น 140.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดปริมาณน้ำเสีย เท่ากับ 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด (ยกเว้นน้ำเติมสระว่ายน้ำ และน้ำจากงานดูแลสวนจะไม่นำมาคิดปริมาณน้ำเสีย)		1. ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการ โรงแรมเฟส 2 จำนวน 3 แห่ง คือ อาคาร โรงแรม A , อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น และ อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น จะติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียน กลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) อาคารละ 1 ชุด ขนาด กขยxส เท่ากับ 2.5x6.55x2.75 ม. มี ปริมาตรถังรวม 26.66 ลบ.ม. สามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มก./ลิตร และมี ประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ได้ร้อยละ 92 - อาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น จะติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสียชนิดถังกรอง-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter& Immobilized aeration activated sludge process) มีปริมาตรรวม 16 ลบ.ม.	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ในปัจจุบัน โครงการไม่ได้เดิน ระบบบำบัดน้ำเสียเต็มระบบ โดยโครงการได้ระบายน้ำ เสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้น (บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ) ไปยังบ่อพักน้ำใสในโครงการ ก่อนที่จะปั๊มไปยังท่อระบาย น้ำของเทศบาลนครน เพื่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของเทศบาลตำบลนครนต่อไป	- เนื่องจาก โครงการเปิด ดำเนินการเป็น เวลานาน ทำให้ ระบบบำบัดน้ำ เสียขอโครงการ ไม่มีประสิทธิ ภาพในการ บำบัดน้ำเสีย



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>สามารถรับค่า BOD ได้ร้อยละ 92</p> <p>2. จัดให้มีการสูบกากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมเพื่อนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ โดยตักกากไขมันใส่ถุงพลาสติกสีดำ ปิดปากถุงให้แน่นและนำไปทิ้งรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยทั่วไป</p> <p>4. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดในช่วงที่ฝนไม่ตกจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้โดยจัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยเฉพาะ และติดป้ายให้ทราบว่าเป็นน้ำทิ้งใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น</p> <p>5. ต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเรียกรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบลำน้ำทิ้ง เมื่อเกิดปัญหาขึ้น หรือประมาณ 6 เดือน/ครั้ง ในปี 2566 ในเดือนธันวาคม 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก ณ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะทำการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ โดยตักกากไขมันใส่ถุงพลาสติกสีดำ ปิดปากถุงให้แน่นและนำไปทิ้งรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอย</p> <p>4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้เทศบาลตำบลกะรนรับภาระการบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้เทศบาลตำบลกะรนรับภาระการบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
<p>3.6 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>ปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะมีจำนวนน้อย เนื่องจากผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรมส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างประเทศ จะมาเป็นคณะทัวร์โดยรถบัส ซึ่งเมื่อส่งคณะทัวร์ชาวต่างประเทศเสร็จแล้วจะกลับไป สำหรับปริมาณการจราจรพิจารณาตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 50 คัน ซึ่งจะต้องมีการจัดระเบียบการจราจรที่ดี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมเข้า-ออกโครงการ</p>	<p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดการจราจรและจัดระเบียบการจอดรถขณะเข้าสู่อาคารจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบ</p> <p>2. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการตามรายละเอียดในบทที่ 2 และห้ามประกอบกิจการใดๆรวมทั้งการก่อสร้างในที่ซึ่งจัดไว้ใช้เป็นี่จอดรถตามที่เสนอไว้ในรายงาน</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดการจราจรและจัดระเบียบการจอดรถขณะเข้าสู่อาคารจอดรถ รวมทั้งดูแลความสงบเรียบร้อยในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p>  <p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีที่จอดรถด้านหน้าโครงการ สามารถจอดรถยนต์ได้ประมาณ 30 คัน และจอดรถจักรยานยนต์ได้ 30 คัน ซึ่งมีความเพียงพอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		 <p>3. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตามถนนหน้าโครงการและทางเข้า-ออกโครงการให้ส่องสว่างได้ทั่วถึงเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น</p>	 <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตามถนนหน้าโครงการและทางเข้า-ออกโครงการให้ส่องสว่างได้ทั่วถึง</p>  	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ที่ดินเพื่อดำเนินกิจการของโครงการไม่ขัดแย้งต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมชุมชนป่าตอง และกะรน ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 และสอดคล้องกับ พรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 โดยทุกอาคารของโครงการมีความสูงไม่เกินกว่า 16 เมตร และมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมดินทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 68.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ไม่มีมาตรการ	-	-	
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม โครงการได้ดำเนินการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวหาดกะตะ จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของตำบลกะรนและเป็นการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนใกล้เคียง	1. ในการพิจารณาจ้างพนักงานให้เลือกรับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถและเหมาะสมกับตำแหน่งเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีและเพื่อกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกพนักงานจากคนในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	
4.2 สาธารณสุข ทางโครงการจัดให้มีระบบสาธารณสุขปกคที่ครบครันประกอบกับในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีศูนย์บริการ	1. ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดห้องพักขยะมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	







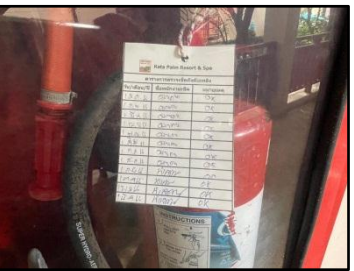
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
สาธารณสุข ซึ่งสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง และประชาชนสามารถเข้ารับบริการได้โดยสะดวกและรวดเร็ว จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ	แพร่พันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ 2. ดูแลรักษาและควบคุมคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำและให้มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำในสระว่ายน้ำเด็กทั้ง ทุกๆ 2 เดือน สำหรับสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ให้ทำปีละครั้ง เพื่อให้ เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ สระว่ายน้ำ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปัจจุบันช่างของโครงการดูแล สระว่ายน้ำของโครงการเอง ซึ่งมีการตรวจเช็คค่าความ เป็นกรด-ด่าง ซึ่งมาค่าความเป็นกรดต่างสูงความเกณฑ์ มาตรฐานแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานสูงสุดและคลอรีน หลงเหลือเป็นประจำทุกวัน ซึ่งค่าคลอรีนหลงเหลือมีค่าอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานซึ่งทางโครงการจะแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป	 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขปโภคและ สาธารณูปการ รวมทั้งระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ อย่างครบถ้วน ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย ในโครงการและประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงมีในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอย ดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. โครงการฯ ต้องจัดให้มีหน่วยรักษาพยาบาล เบื้องต้นสำหรับรักษาพยาบาลพนักงานของ โครงการ และแขกที่เข้าพักในโรงแรม	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีหน่วยรักษาพยาบาล เบื้องต้นสำหรับรักษาพยาบาลพนักงานของโครงการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	





องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		3. ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดีย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน	 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดีย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4.4 การป้องกันอัคคีภัย ทางโครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้อย่างครบครัน และได้ฝึกซ้อมบุคลากรให้เตรียมพร้อมสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา		1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

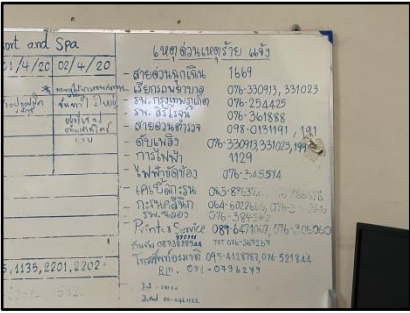


องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
 	 	 	 	 
		<p>2. ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ หากพบว่าการสูญหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง</p> <p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่</p>	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง ตามเอกสารในภาคผนวก จ</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


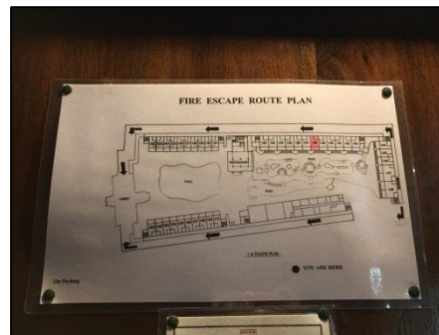


องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> <p>4. ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง ปริมาณ 84 ลูกบาศก์เมตรไว้เฉพาะเพื่อการดับเพลิงได้อย่างน้อย 43 นาที</p> <p>5. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้</p> <p>6. เพื่อให้การปฏิบัติงานในการดับเพลิงเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพทางโครงการจะต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินจะได้ไม่ตกใจหรือตื่นกลัว และสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โดยสามารถใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 582 ลบ.ม. และสามารถใช้น้ำสระว่ายน้ำได้ด้วย</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้พร้อม โดยซ้อมแผนเมื่อมีการซ้อมหนีไฟ</p> <p>6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ โดยซ้อมพร้อมกับการซ้อมหนีไฟ เป็นประจำทุก และทางโครงการได้มีการตรวจสอบอาคารเพื่อตรวจสอบโครงสร้างของอาคารเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>7. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ อพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8. ประสานงานกับสถานีดับเพลิงเทศบาลตำบลกระนวนและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้นไว้โดยเฉพาะ คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>	<p>7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ อพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกปีในปี 2566 จัดขึ้นวันที่ 16 กรกฎาคม 2566 ตามเอกสารในภาคผนวก ก</p> <p>8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระนวน ในการขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย</p>  <p>9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>นี้หมุนเวียนกันไปรับการฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยจากกองบังคับการตำรวจดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>10. จัดให้มีแผนผังแสดงทางออกหนีไฟติดประจำไว้ทุกห้อง มีข้อความกำกับเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้อ่านเข้าใจว่าแต่ละห้องเป็นจุดเริ่มต้นที่จะออกไปสู่ทางหนีไฟ</p>	 <p>10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนผังแสดงทางออกหนีไฟติดประจำไว้ทุกห้อง</p> 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.5 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน		<p>1. ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์</p>	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>2. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER))</p> <p>3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในระดับต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ การปรับแต่งระบบในครั้งแรกเพียงครั้งเดียวตามที่มักจะปฏิบัติกันโดยทั่วไป จะทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 องศาเซลเซียส 	<p>2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด</p> <p>3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล 	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>











องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<ul style="list-style-type: none"> - พัฒลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่น โดยการอัดจารบี หรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาในการทำงาน - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้า-ออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ <p>4. เลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้า ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Wall Loss หรือ Electronics Ballast</p> <p>5. ห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล <p>4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน</p> <p>5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ	อาคารโรงแรมมีความสูงไม่เกิน 16 เมตร วัดจากระดับพื้นดินที่ส่วนที่สูงที่สุด ถือว่ามีความสูงไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาถึงอาคารที่อยู่ใกล้เคียง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงแรม อาคารพัก	1. ปลูกไม้ยืนต้น และไม้ดอกไม้ประดับในบริเวณที่ว่างของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำการดูแลต้นไม้ทั้งหมดในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
อาศัย สถานบริการและร้านอาหาร ทำให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณใกล้เคียง ประกอบกับเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่และตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงาม ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	2. ดูแลรักษาด้านไม้ให้สวยงาม และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกซ่อมแซมในส่วนที่ตาย	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำการดูแลต้นไม้ทั้งหมดในโครงการ ให้สวยงามเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	
	3. ควบคุมดูแลอาคาร และบริเวณต่างๆของโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยควบคุมดูแลอาคาร และบริเวณต่างๆของโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ ตามรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	



องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
				
				

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
1. การใช้น้ำ	1. ให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ที่ผ่านการบำบัดโดยเครื่องกรองน้ำของ โครงการที่บริเวณอาคาร Staff House และอาคาร Canteen ดังแสดงในตารางที่ 3 พร้อมรายงานผลให้เทศบาลตำบลกะรน ทราบทุกเดือน และรวบรวมผลจัดทำ รายงานส่ง สผ.ด้วยทุก 6 เดือน	1. ตรวจสอบการรั่วซึมหรือ แตกของท่อจ่ายน้ำประปา	- 1 เดือน/ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ทำหน้าที่ดูแลตรวจสอบการรั่วซึมหรือ แตกของท่อจ่ายน้ำประปา ตามเอกสาร การใช้น้ำ ตามภาคผนวก ก	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
2. การจัดการขยะ มูลฝอย	1. ตรวจสอบสภาพห้องพักมูลฝอยให้ถูก สุขลักษณะ และไม่ให้มีขยะตกค้าง	1. ตรวจสอบสภาพห้องพัก มูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ให้มีขยะตกค้าง	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนก แม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลตรวจสอบสภาพ ห้องพักมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะ และได้ ว่าจ้างให้เอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บมูล ฝอยเป็นประจำ ตามเอกสารใน ภาคผนวก จ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค



คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
3. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1. เศษขยะ และตะกอนดินทราย	1. ตรวจสอบบ่อบ่อกัก ท่อ ระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะบริเวณ จุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำบนถนน ด้านหน้าโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบ่อกัก ท่อ ระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อ ระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ตะกอนไขมัน 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ บำบัดทั้งในโรงแรมส่วนเดิมและโครงการ โรงแรมเฟส 2 รวม 2 จุด	1. ตรวจสอบ ตักกาก ตะกอนไขมัน และทำความสะอาด สาดบ่อดักไขมัน 2. ตรวจสอบคุณภาพ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดทั้ง ในโรงแรมส่วนเดิมและ โครงการโรงแรมเฟส 2 รวม 2 จุด	- ทุกวัน - 6 เดือน / ครั้ง	1. แผนกวิศวกรรมของโครงการ เป็นผู้ ตรวจสอบสม่ำเสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมี แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล และ นอกจากนี้ยังได้จ้างให้บริษัทเอกชน เข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างไป วิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ตาม เอกสารในภาคผนวก ซ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
8. สาธารณะสุข	1. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 2 จุดที่ บริเวณโรงแรมเฟส1 และโครงการโรงแรม เฟส 2	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ 2 จุดที่บริเวณ โรงแรมเฟส1และโครงการ โรงแรมเฟส2 เดือนละ 1 ครั้ง โดยนำค่าที่ตรวจสอบ	- 6 เดือน / ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำของโครงการ ทั้ง 2 สระ เป็น ประจำทุกวัน โดยวิเคราะห์ค่า ความเป็น กรด-ด่าง และคลอรีนหลงเหลือ เป็น	- โครงการจะ เพิ่มดัชนีการ ตรวจวัดให้ครบ ตามคำแนะนำ ของคณะ



คุณภาพสิ่งแวดล้อม และ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการ ปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		ได้เทียบกับมาตรฐาน คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่า ด้วยหลักเกณฑ์การประกอบ การค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรือ อาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ น้ำ พ.ศ.2530		ประจำวัน ตามเอกสารในภาคผนวก ง	ก ร ร ม ก า ร สาธารณะสุข ฉบับที่ 1/2550
6. การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในอาคาร 1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ได้แก่ Alarm Bell ควรตรวจสอบให้อยู่ใน สภาพที่สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ซึ่ง สามารถทดสอบโดยลองกดดู 2. ทำการตรวจสอบตู้ดับเพลิง และ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ และตรวจสอบ ระดับของผงเคมีในถังดับเพลิง	1. ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การ ได้ดี ตาม คู่มือ แนะนำ ผลิตภัณฑ์	- 3 เดือน/ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ มีการตรวจสอบระบบ เตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การ ได้ดีอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน ตาม เอกสารในภาคผนวก จ	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค



ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด เดือน	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 – 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 500*	≤ 0.5
24 กรกฎาคม 2566	7.11	< 10	0.53	3.92	0.60	4.70	583 (444)	< 0.1
18 สิงหาคม 2566	6.63	< 10	0.27	5.32	< 0.2	6.52	443 (442)	< 0.1
15 กันยายน 2566	6.83	< 10	0.13	2.80	0.20	4.04	466 (475)	< 0.1
10 ตุลาคม 2566	6.67	< 10	0.13	6.72	< 0.2	3.68	467 (445)	< 0.1
10 พฤศจิกายน 2566	7.31	14	0.67	1.12	0.80	6.03	463 (476)	< 0.1
04 ธันวาคม 2566	7.02	< 10	0.13	4.31	0.20	3.42	507 (451)	< 0.1
ค่าสูงสุด	7.31	14	0.67	6.72	0.80	6.52	583	< 0.1
ค่าต่ำสุด	6.63	< 10	0.13	1.12	< 0.20	3.42	443	< 0.1



ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

*เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่า TDS ของน้ำใช้ในโครงการ)

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

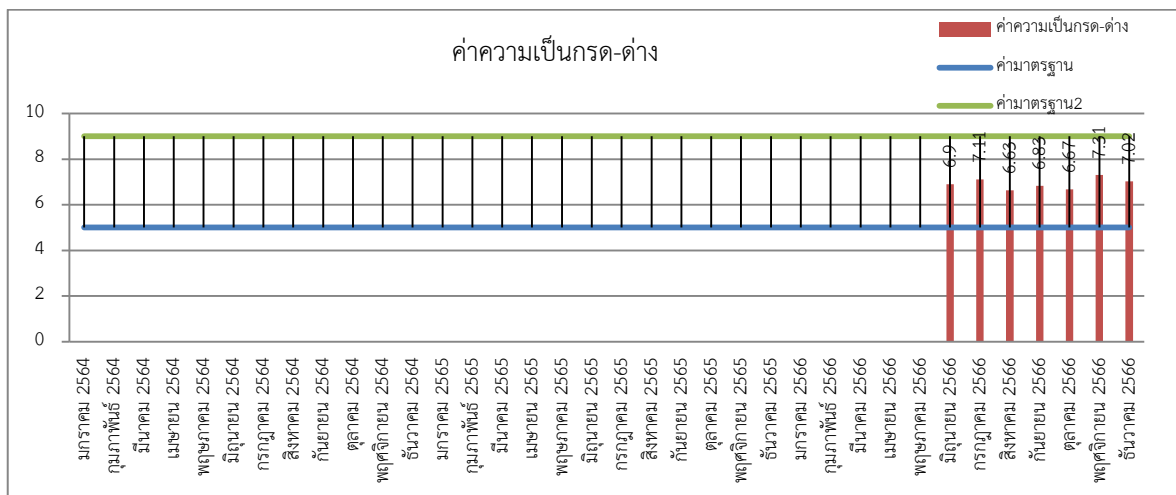


ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผารการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564 - 2566

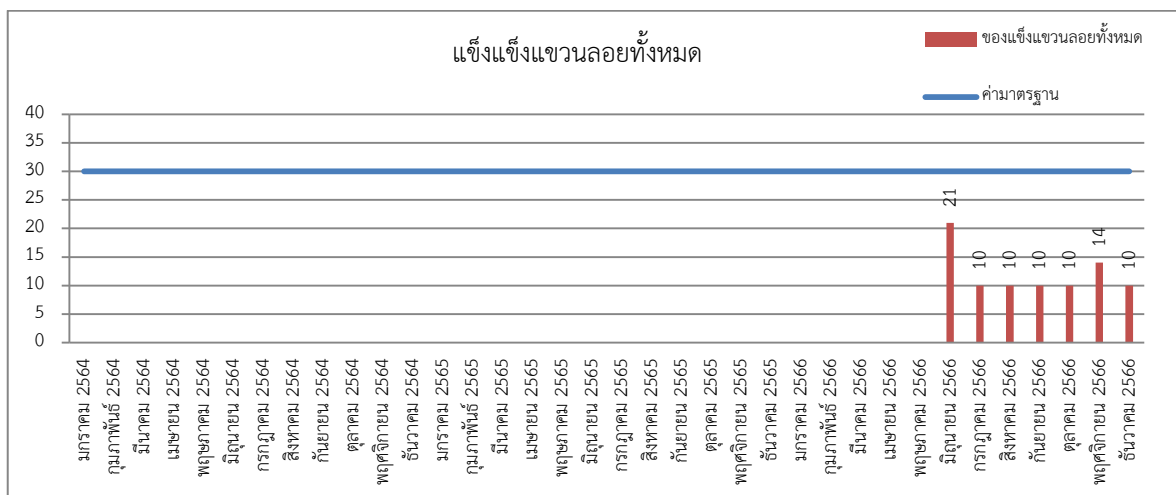
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2564								
12 มกราคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
09 กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
09 มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
05 เมษายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
11 พฤษภาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
--- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
16 สิงหาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
07 กันยายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
05 ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
02 พฤศจิกายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
09 ธันวาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-
2565								
13 มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
15 กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
10 มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
01 เมษายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
12 พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
08 มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
11 กรกฎาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
08 สิงหาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
12 กันยายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
08 พฤศจิกายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
13 ธันวาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-
2566								
16 มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
15 กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
13 มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
6 เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
15 พฤษภาคม 2566								
20 มิถุนายน 2566	6.90	21	0.27	4.48	0.80	25.75	495	0.1
24 กรกฎาคม 2566	7.11	< 10	0.53	3.92	0.60	4.70	583	< 0.1
18 สิงหาคม 2566	6.63	< 10	0.27	5.32	< 0.2	6.52	443	< 0.1
15 กันยายน 2566	6.83	< 10	0.13	2.80	0.20	4.04	466	< 0.1
10 ตุลาคม 2566	6.67	< 10	0.13	6.72	< 0.2	3.68	467	< 0.1



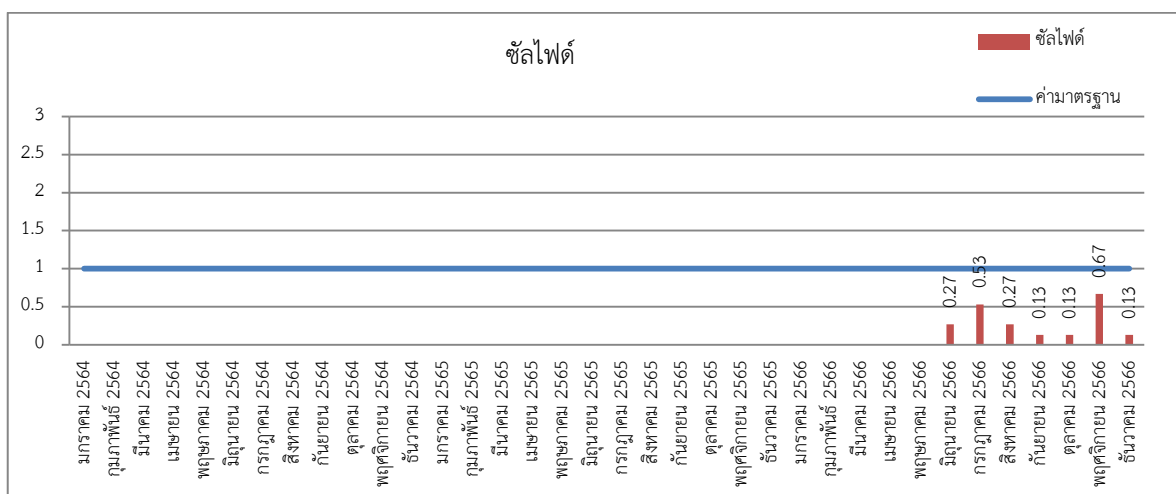
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
10 พฤศจิกายน 2566	7.31	14	0.67	1.12	0.80	6.03	463	< 0.1
04 ธันวาคม 2566	7.02	< 10	0.13	4.31	0.20	3.42	507	< 0.1



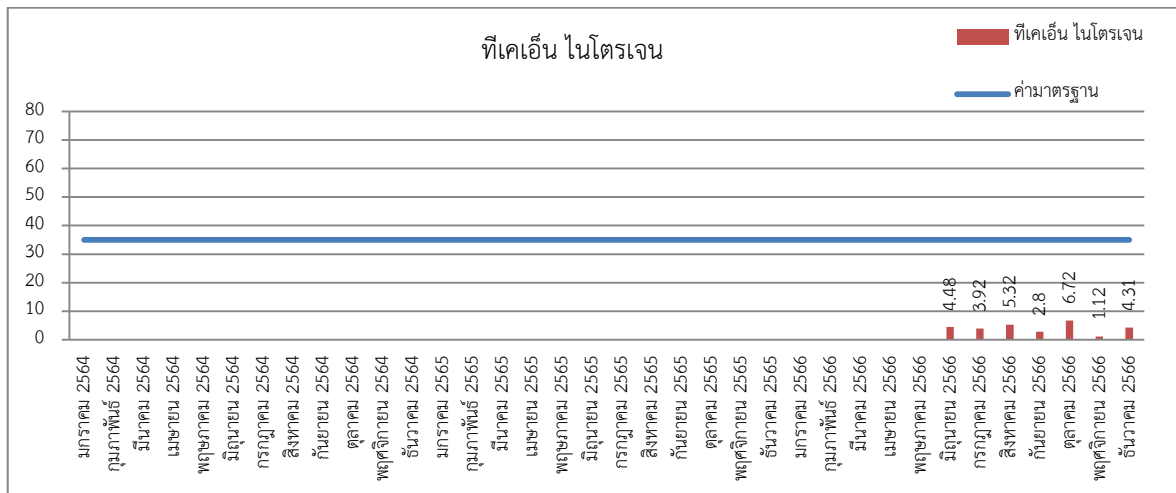
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



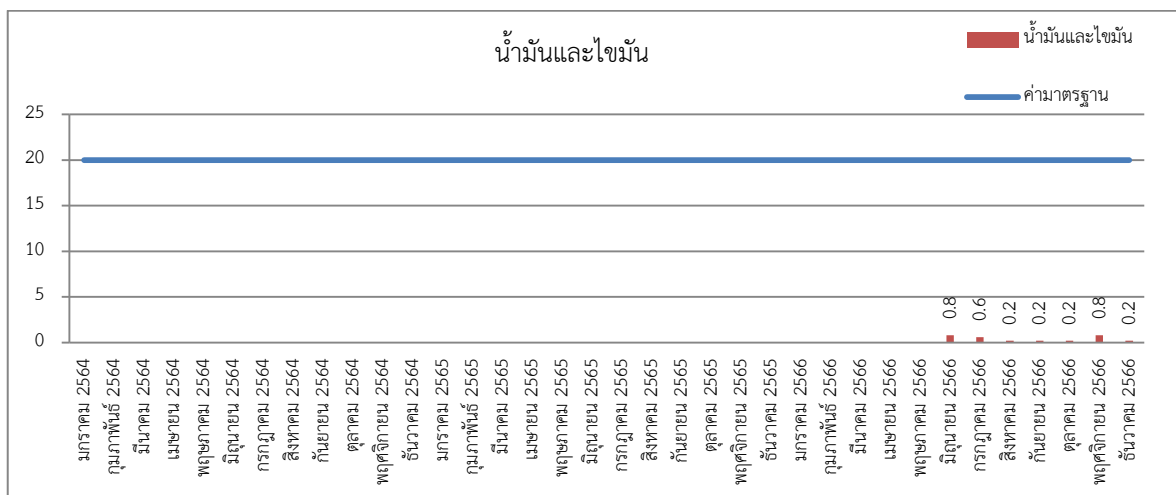
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



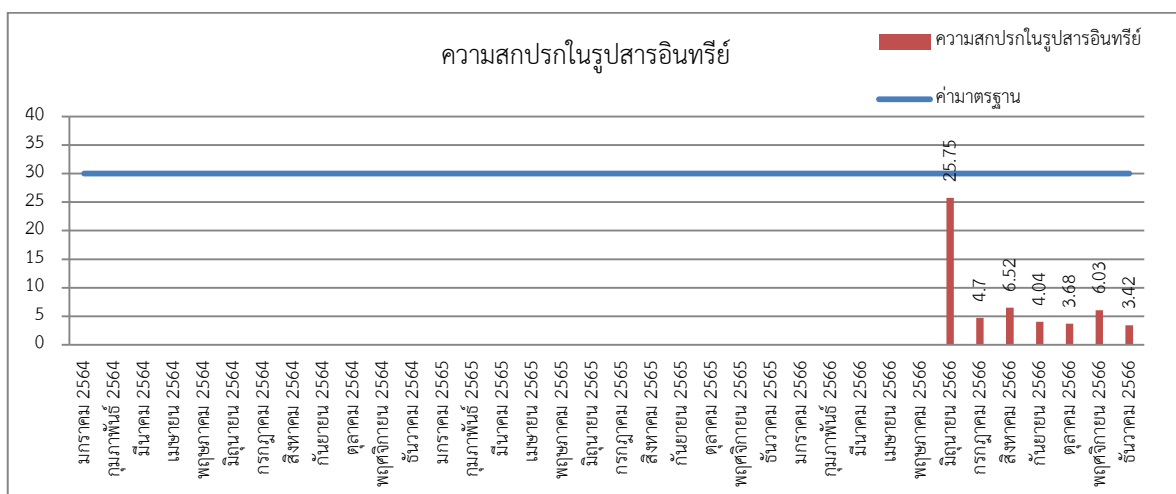
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



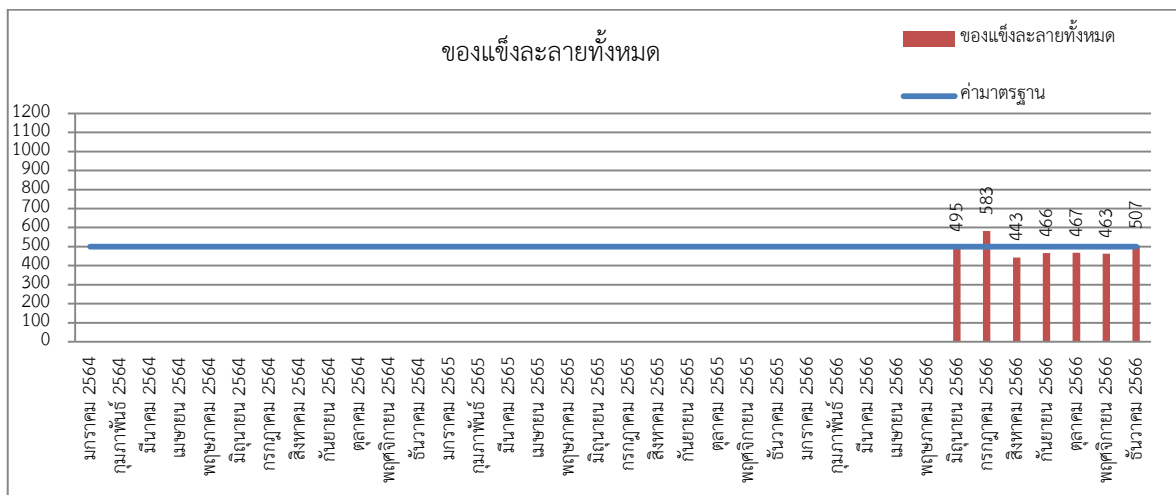
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



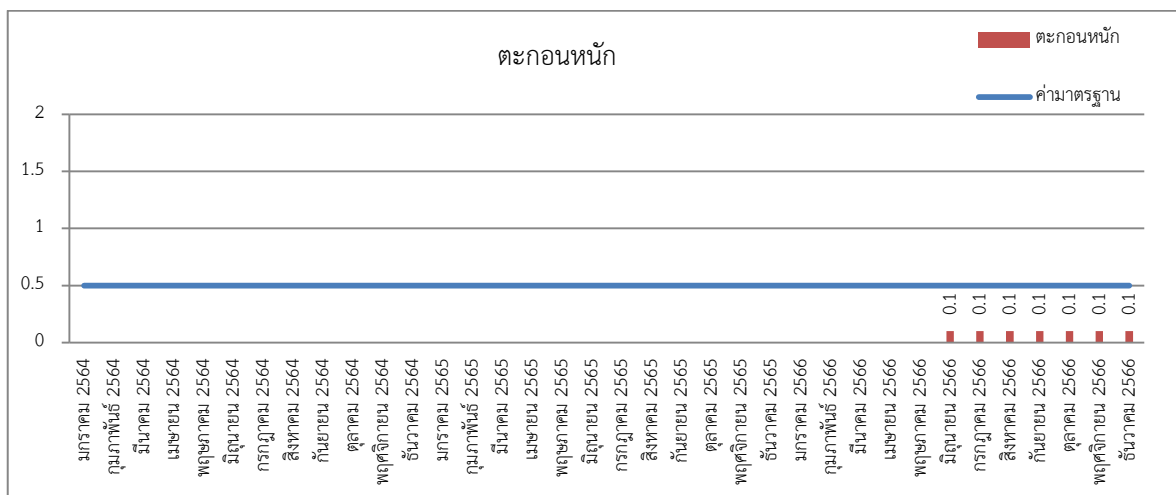
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ เกรอะ-กรองไร้อากาศ เบื้องต้น แล้วระบายน้ำเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรน เพื่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลกะรนต่อไป

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โดยน้ำจากรางรองรับน้ำฝนในโครงการ ระบายลงสู่ลำรางสาธารณะด้านหลังโครงการ

การคมนาคม โครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความสะดวก ในการเข้า-ออกที่จอดรถ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

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

การสื่อสารและการโทรคมนาคม โครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบ ทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุขขอชื่อนามยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การใช้น้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่ว ของถังเก็บ น้ำใต้ดิน เป็นประจำ

4.2.2 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะ รวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกเรือน หรือ ชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขาย เพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.3 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการจัดที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

4.2.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ อย่างสม่ำเสมอ

4.2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยโครงการได้ระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้น (บ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ) นอกจากนี้ทางโครงการยังได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามา ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าผลการวิเคราะห์มีค่า เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และโครงการจะดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ อย่างเต็มประสิทธิภาพต่อไป

4.2.6 สาธารณสุข

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ ดูแลส้วม่วยน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการส้วม่วยน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ทางแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน โดยพบว่า คุณภาพน้ำ ส้วม่วยน้ำ บางพารามิเตอร์ ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่ทางโครงการจะปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

4.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้ง ระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการมีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ จัด เจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้าย แนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงาน เป็นประจำทุกปี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้สิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง โครงการมีความ กว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



ทะเบียนเลขที่... ๓๕/๒๕๕๔
ใบอนุญาตเลขที่... ๖๔/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด**

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **โรงแรม กะตะปาล์มรีสอร์ท**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) **KATAPALM RESORT**

โรงแรมประเภท **๒** จำนวนห้องพัก **๑๗๘** ห้อง

สถานที่ตั้ง **๖๐ ถนนกะตะ ตำบลกะหรณ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต**

ตั้งแต่วันที่ **๑** เดือน **มกราคม** พ.ศ. **๒๕๖๔** ถึง วันที่ **๓๑** เดือน **ธันวาคม** พ.ศ. **๒๕๖๘**

ออกให้ ณ วันที่ **๒๗** เดือน **เมษายน** พ.ศ. **๒๕๖๔**

ว่าที่ ร.ต.

(วิกรม ช่างท)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

นายพะเนียง

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009/ 12369

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๙ ธันวาคม 2547

เรื่อง การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 9210
ลงวันที่ 6 กันยายน 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เงื่อนไขที่โครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

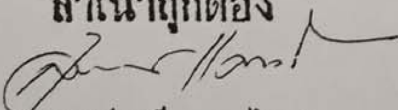
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ของบริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 10-1-42.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 45209 และ 45210 จำนวนห้องพัก 102 ห้อง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 32/2547 วันที่ 24 สิงหาคม 2547 มีมติให้โครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ส่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการกรองสำหรับใช้ในโครงการ โดยทำการวิเคราะห์ค่าไนเตรท (NO_3) และแอมโมเนีย (NH_3) ในหน่วยไนโตรเจน และ

แบบที่เรียกกลุ่มพีคอลโคลิฟอร์ม และกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการวิเคราะห์พารามิเตอร์ดังกล่าวในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้ครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด ได้เสนอเอกสารที่แจ้งเพิ่มเติมให้สำนักงานดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบเอกสารเพิ่มเติมดังกล่าวแล้วเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

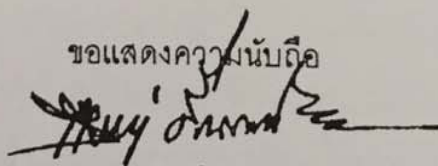
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติง เซอร์วิส จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง


(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ฯ

ขอแสดงความนับถือ


(นายเกษมสันต์ จิณณาโส)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232-8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2278-5469

ภาคผนวก ค

รายงานการจำแนกประเภท ปริมาณ
และมูลค่าการขายขยะรีไซเคิล

11/17/23

ชอภณ	MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
น้ำมันพืชเก่า (ปี๑200)	๑ กก.	๑4.๙7				
ข้าวเก่า (ปี๑2)	6 ปึก	12				
พลาสติกขุ่น (กก.๑5)	24.6 กก.	123				
สังกะสีเก่า (กก.๑1.5)	6 กก.	9.	4.1 กก.	6.15	69.6 กก.	104.4
กะดาดขี้ (กก.๑1)	21 กก.	21.			5.8 กก.	5.8
ขดขี้ (กก.๑0.2)			3.6 กก.	0.72	295.6 กก.	55.12
กะดาดขาวดำ (กก.๑3)			16 กก.	48		
เหล็ก (กก.๑5)			5 กก.	25		
พลาสติกใส (กก.๑5)			3 กก.	15	44 กก.	220
สังกะสี (กก.๑2)					1.6 กก.	3.2
พลาสติกสี (กก.๑3)					9.6 กก.	28.8
กะดาด (กก.๑30)					18.4 กก.	552.
รวม.		260 บาท.		95 บาท.		970 บาท.

รวมเงินทั้งสิ้น 1,325 บาท

24/7/23

สายการ	HR		MK		HR	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
พลาสติกใส (กก. ๕)	1 กก.	5			57 กก.	285
กระดาษสี (กก. ๑)	1 กก.	1	14 กก.	14	8 กก.	8
สีผง (กก. ๑.5)			5.9 กก.	8.7		
ดิน (กก. ๑.5)			80 กก.	400		
ปูน (กก. ๑.2)			11 กก.	22		
พลาสติกขาว (กก. ๑.5)			23 กก.	115		
พลาสติกสี (กก. ๑.3)					5.3 กก.	15.9
กระดาษ (กก. ๑.30)					16 กก.	480
กระดาษ (กก. ๑.30)					322.8 กก.	96.84
รวม.	6 บาท		560 บาท		886 บาท	

รวมเงินทั้งสิ้น 1,452 บาท

5/8/23

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ลึงกระดก (กก. ๑1.5)	2.2 กก.	3.3	9 กก.	13.5	79.6 กก.	119.4
พลาสติกสี (กก. ๑3)	1.5 กก.	4.5			30.6 กก.	91.8
พลาสติกใส (กก. ๑5)	0.5 กก.	2.5			52.3 กก.	261.5
พลาสติก (กก. ๑5)	9 กก.	45				
กระดก (กก. ๑1)	1.5 กก.	1.5	27.4 กก.	27.4	15.2 กก.	15.2
พลาสติก (กก. ๑5)			25.6 กก.	128		
ปีบ (กก. ๑2)			5 ปีบ	10		
ขวดแก้ว (กก. ๑0.3)					197.4 กก.	59.22
กล้วย (กก. ๑30)					13 กก.	390
รวม.		57 บาท.		179 บาท.		938 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,174 บาท.

7/8/23

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
สบตเตอร์ (กก. ๑3)	3.4 กก.	10.2				
ผงซักฟอก (กก. ๑1)	1.4 กก.	1.4			4 กก.	4
พลาสติกฟุ้ง (กก. ๑5)			4.4 กก.	22.		
ผงซักฟอก (กก. ๑30)					8.8 กก.	264
ลิกเนส (กก. ๑2)					1.4 กก.	2.8
พลาสติกสี (กก. ๑3)					65.4 กก.	196.2
พลาสติกใส (กก. ๑5)					16 กก.	80
ขวดแก้ว (กก. ๑0.3)					48.4 กก.	14.52.
ทิว (เครื่อง ๑10)					12 เครื่อง	120
เหล็ก (กก. ๑5)					13 กก.	65
ลิกเนส (กก. ๑1.5)					53 กก.	79.5
แกนลอน (กก. ๑3)					52 กก.	156
รวม		12 บาท.		22 บาท.		983 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,017 บาท.

8/8/23

รายการ	HK		HK		EN	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
เหล็ก (กก. @ 5)					150.8 กก.	754
เบรคทอง (กก. @ 10)					22.6 กก.	226
ขวดแก้ว (กก. @ 0.3)			8.2 กก.	2.46		
สังกะสี (กก. @ 1.5)			15.2 กก.	22.8		
สักรีส (กก. @ 2)						
พลาสติกสี (กก. @ 3)			85 กก.	255	32.8 กก.	65.6
กะป๋อง (กก. @ 30)			14 กก.	42		
พลาสติกขาว (กก. @ 5)	4.8 กก.	24				
รวม		24 บาท.		323 บาท.		1,046 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,393 บาท.

16/8/23

(เงินเข้าโครงการ)

รายการ	EN	
	จำนวน	บาท.
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (ตัว @ 700)	1 ตัว	700
คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป (ตัว @ 400)	8 ตัว	3,200
คอมพิวเตอร์เล็ก (ตัว @ 250)	1 ตัว	250
คอมพิวเตอร์อื่น (ตัว @ 300)	1 ตัว	300
รวม		4,450 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,450 บาท.

22/8/23

รายการ	MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ใบจาเป็บ๑2)	9 ขีบ	18		
น้ำมันฟ้รเกา (บิบ๑200)	10 กก.	105.30		
สังกะดาบ๑กก.๑1.5)	5 กก.	7.5	84.8 กก.	127.2
พลาสติกขุ่น๑กก.๑5)	30.4 กก.	152		
กะดาบขีบ๑กก.๑1)	23.8 กก.	23.8	6.4 กก.	6.4
ขดมกั่ว๑กก.๑0.3)			167.8 กก.	50.34
สังกะ๑กก.๑2)			2 กก.	4
พลาสติก๑กก.๑3)			5.4 กก.	16.2
ม-ปอง๑กก.๑30)			22.6 กก.	678
พลาสติกใส๑กก.๑5)			59.8 กก.	299
รวม		307 บาท.		1,182 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,489 บาท.

No.

Date

No.

5/9/23

รายการ	FOY HR		MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
กระดาษรับ (กก. ๑1)	33.6 กก. 1 กก.	124 7	19.4 กก.	19.4				
กระดาษขาวดำ (กก. ๑3)	88.2 กก.	264.6						
สิ่งกระดาษ (กก. ๑15)	0.8 กก.	1.2	7 กก.	10.5	25 กก.	37.5	42 กก.	63
ใบปะหน้า (๑2)			8 ปับ	76				
พลาสติกขุ่น (กก. ๑5)			21.6 กก.	108				
ขวดแก้ว (กก. ๑0.3)							252.8 กก.	75.84
พลาสติกสี (กก. ๑3)							4.4 กก.	13.2
กระดาษ (กก. ๑30)							10.8 กก.	324
พลาสติกใส (กก. ๑5)							44.5 กก.	222.50
รวม		391 บาท.		154 บาท.		38 บาท.		699 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,282 บาท.

22/9/23

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ลึงกระดาง (กก. ๑2)	1.2 กก.	2.4	6 กก.	12	93.4 กก.	186.8
พลาสติกใส (กก. ๑5)	6 กก.	30			36.2 กก.	181
ขวดแก้ว (กก. ๑0, 37)	1.2 กก.	0.36			26.2 กก.	79.86
กระดางจับ (กก. ๑0.5)			31.6 กก.	15.8	58 กก.	29
ปีปขาว (ปีป ๑2)			2 ปีป	4		
พลาสติกขุ่น (กก. ๑5)			15.6 กก.	78		
พลาสติกสี (กก. ๑3)					5.2 กก.	15.6
ลึงกระดาง (กก. ๑2)					2 กก.	4
กระป๋อง (กก. ๑30)					11.8 กก.	85.4
รวม.		33 บาท		110 บาท.		851 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๑4 บาท.

No.

Date

No.

7/10/23

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท.
ลึงกะลาเซ (กก.๑๒)	1.2 กก.	24			95 กก.	190
กะลาเซขาวดำ (กก.๑๖)	2.6 กก.	7.8			42.8 กก.	128.4
ข้าวเจ้าดิบ (๑๒)			5 ปีบ	10		
น้ำมันพืช (๑๒๕๐)			7 กก.	92.12		
กะลาเซจืด (กก.๑๑.5)			20.4 กก.	10.2	162.2 กก.	81.1
พลาสติกขุ่น (กก.๑๕)			21 กก.	105		
ขวดแก้ว (กก.๑๐.3)					369.4 กก.	110.82
ลึงกะลา (กก.๑๒)					2.2 กก.	4.4
กระป๋อง (กก.๑30)					19.2 กก.	576
พลาสติกใส (กก.๑๕)					49.8 กก.	249
พลาสติกใส (กก.๑3)					8.6 กก.	25.8
รวม.		11 บาท.		218 บาท.		1,366 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,595 บาท.

19/10/23

รายการ	FB & HR		MK		HK		EN	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ในถัง (กก.๑๖)	HR 3 กก.	18					89 กก.	522
ผงตะขำ (กก.๑๐.๕)	HR 2 กก.	1	15.6 กก.	7.8	11 กก.	5.5		
ลึงค์ (กก.๑๒)			7 กก.	14	61.2 กก.	122		
ปูน (กก.๑๒)			3 ปูน	6				
หัวมันฝรั่ง (กก.๑๒.๕๐)			7 กก.	92.12				
พลาสติก (กก.๑๕)			24 กก.	120				
ลึงค์ (กก.๑๗)	4 ลึงค์	28						
ทราย (กก.๑๐.๓)					360.2 กก.	108.06		
พลาสติก (กก.๑๓)					7.8 กก.	23.4		
ทราย (กก.๑๓๐)					20.2 กก.	60.6		
พลาสติก (กก.๑๕)					40.6 กก.	203		
ท่อ PVC (กก.๑๔)							12.5 กก.	50
รวม.		47 บาท.		240 บาท.		1,069 บาท.		592 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,928 บาท.

31/10/23

รายการ	HR+FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
สังกะสี (กก. ๑2)	3 กก.	6			50.4 กก.	100.80
สังกะสี (กก. ๑8)	1 กก.	8				
กะดาด (กก. ๑๐.5)			17 กก.	8.5	20.6 กก.	10.30
ปั๊บลูก (กก. ๑2)			4 กก.	8		
พลาสติก (กก. ๑5)			22.8 กก.	114		
น้ำมันพืช (กก. 250)			7 กก.	92.12		
ขวดแก้ว (กก. ๑๐.4)					493.6 กก.	197.44
กะปิ (กก. ๑30)					15 กก.	450
พลาสติก (กก. ๑3)					5.2 กก.	15.6
พลาสติก (กก. ๑5)					52.3 กก.	261.5
รวม.	14 บาท		223 บาท		1,036 บาท	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,273 บาท.

11/11/23

รายการ	HK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
พลาสติกปูพื้น (กก.๑๕)	19 กก.	95		
กม.ตาข่าย (กก.๑๐.๕)	20.8 กก.	10.4	6.8 กก.	3.4
ลึงกม.ตาข่าย (กก.๑2)	6.8 กก.	13.6	68.2 กก.	136.4
ปั๊บน้ำ ๑2	2 ปั๊บน้ำ	4		
น้ำมันพืชเก่า (ปั๊บน้ำ ๑250)	5 กก.	65.8		
พลาสติกสี (กก.๑3)			4 กก.	12
กม.สี (กก.๑30)			12 กก.	360
พลาสติกสี (กก.๑๕)			45.8 กก.	229.
ขวดแก้ว (กก.๑0.4)			569.8 กก.	227.92
รวม		189 บาท.		969 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,158 บาท.

14/11/23.

รายการ	HK	
	จำนวน	บาท
เหล็ก (กก.๑๕)	4.5 กก.	22.5
พลาสติกสี (กก.๑1)	4.8 กก.	4.8
พลาสติกสี (กก.๑3)	2.4 กก.	7.2
ลึงกม.ตาข่าย (กก.๑2)	9 กก.	18
TV (เครื่อง ๑20)	14 เครื่อง	280
รวม		333 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 333 บาท.

No.

Date

No.

19/11/23

รายการ	MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ถังเก็บน้ำ (กก. ๑2)	12 กก.	24	15 กก.	30	72.2 กก.	144.4
ถังเก็บน้ำ (กก. ๑0.5)	17.2 กก.	8.6			26.2 กก.	73.1
พลาสติกขุ่น (กก. ๑5)	18.4 กก.	92				
ปั๊มเจาะลึก (๑2)	8 ปี	16				
น้ำมันไฟฟ้า (ปั๊ม ๑250)	5 กก.	65.8				
ถังเก็บน้ำ (กก. ๑3)			12 กก.	36		
พลาสติกใส (กก. ๑1)					9.8 กก.	9.8
ขวดแก้ว (กก. ๑0.4)					530.8 กก.	212.32
ถังเก็บน้ำ (กก. ๑2)					3.8 กก.	7.6
พลาสติกใส (กก. ๑5)					46.6 กก.	233
ปั๊ม (กก. ๑30)					15.4 กก.	462
พลาสติกใส (กก. ๑3)					21.4 กก.	64.2
รวม.		207 บาท.		66 บาท.		1,147 บาท.

∴ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,420 บาท.

21/11/23

รายการ	EN	
	จำนวน	บาท
คอมแอร์ (ตัว ๕๐๐)	5 ตัว	2,500
พัดลมแอร์ (ตัว ๕๐)	5 ตัว	250
ไทรเมอร์ (ตัว ๑๐๐)	1 ตัว	100
ฉนวนใยแก้ว (ตัว ๑๐)	2 ตัว	20
ถังดับเพลิง (ถัง ๑๐)	2 ถัง	20
เครื่องกรองน้ำ (ตัว ๕๐)	8 ตัว	160
งานตามยกย		500
รวม		3,540 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 3,540 บาท.

27/11/23

รายการ	FP		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
สังเพอร์ (ตัว ๘)	4 ตัว	32				
กระดาษรีบ (กก. ๑๐.5)			22.4 กก.	11.2	58.6 กก.	29.3
ลวดกรรไกร (กก. ๑2)			5 กก.	10	71 กก.	142
ปั๊มเจาะ-ปั๊ม ๑2)			3 ปั๊ม	6		
พลาสติกปูพื้น (กก. ๑5)			9 กก.	45		
ขวดแก้ว (กก. ๑๐.4)					511.6 กก.	204.64
ถังดักไขมัน (กก. ๑2)					2.6 กก.	5.2
กระป๋อง (กก. ๑30)					20.4 กก.	612
พลาสติกสี (กก. ๑3)					5.6 กก.	16.8
พลาสติกใส (กก. ๑5)					60.2 กก.	301
รวม		32 บาท.		73 บาท.		1,311 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,416 บาท.

No.

Date

No.

9/12/23

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
จักรเย็บผ้า (กก.๑2)	1.8 กก.	3.6			83.6 กก.	167.2
พลาสติกใส (กก.๑5)	0.6 กก.	3			66 กก.	330
พลาสติกขุ่น (กก.๑5)			19.8 กก.	99		
ขวดแก้ว (กก.๑03)					631.8 กก.	189.54
กระป๋อง (กก.๑30)					36.2 กก.	1,086
พลาสติกสี (กก.๑30)					4.8 กก.	14.4
รวม.		7 บาท		99 บาท		1,788 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,894 บาท

15/12/23

รายการ	FB+HR		MK		HK		EN	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
กระดาษเคลือบ (กก.๑๓)	1.6 กก.	4.8						
ส้อมเบียร์ (ส้อม๑๘)	8 ตัว	64						
น้ำมันพืช (๑๒๕๐)			1 ปี	250				
ปีบเทศ (๑๒)			2 ปี	4				
พลาสติก (กก.๑๕)			14 กก.	70				
กระดาษเช็ด (กก.๑๐.๕)			32.8 กก.	16.4				
กระดาษ (กก.๑๐.4)					408.4 กก.	163.36		
ส้อม (กก.๑๒)					1.4 กก.	2.8		
พลาสติก (กก.๑๓)					3.6 กก.	10.8		
กระดาษ (กก.๑๓๐)					14.6 กก.	43.8		
พลาสติก (๑๗ กก.๑๕)					51.1 กก.	255.5		
ส้อมกระดาษ (กก.๑๒)					96.6 กก.	193.2		
ท่อ PVC (กก.๑๔)							3 กก.	12
รวม		69 บาท		341 บาท		1,064 บาท		12 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,486 บาท

Date

No.

23/12/23

รายการ	FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ตั้งปีงู (เล้ง ๑๘)	๗ เล้ง	๕๒				
รับค่า ปีป (๒)			๑๑ ปีป	๒๒		
ค่าเช่าที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)			๓๐.๔๓๓.	๑๕.๒	๓๕.๔๓๓.	๑๗.๗
ผลผลิตที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)			๒.๒๓๓.	๖.๖	๓.๖๓๓.	๑๐.๘
ผลผลิตที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)			๑๐ ๓๓.	๕๐		
ปลูกข้าว (๓๓.๕๐.๕)					๓๓.๒๓๓.	๑๒๔.๔๘
ตั้งรับ-ค่า (๓๓.๕๐.๕)					๖๓.๔๓๓.	๑๕.๑
ปลูกข้าว (๓๓.๕๐.๕)					๕.๘๓๓.	๒๑
ปลูกข้าว (๓๓.๕๐.๕)					๑๒.๒๓๓.	๓๖
ผลผลิตที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)					๔๓.๖๓๓.	๒๑๘
ค่าเช่าที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)			๑ ๓๓.	๓๑.๔๔		
ผลผลิตที่ดิน (๓๓.๕๐.๕)					๑๖.๔๓๓.	๑๖.๔
รวม		๕๖ บาท		๒๑๔ บาท		๘๗๘ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๔๘ บาท

ภาคผนวก ง

เอกสารการตรวจเช็คสรวายน้ำ

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

12.66

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.80	1.90	1.90	1.80	1.90	1.90	2.00	1.90	1.90	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	1.90	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	2.10	2.00	2.00	2.00	2.00	1.80	1.80	1.80	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.90	1.90	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	2.10	1.9	1.9	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	2.00	2.00	2.10	2.10	2.00	2.10	2.10	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	1.90	2.10	2.10	2.00	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 1	2.00	1.90	1.80	1.90	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	80	70	60	100	90	80	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.7	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.4	1.5/9.4	1.5/9.4	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 2	1.75	1.60	1.45	1.30	1.15	1.00	5	65	55	100	85	65	50	45	80	65	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	3.0/9.8	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	3.0/9.8	1.5/9.6	1.5/9.4	1.5/9.6	1.5/9.4	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.4	1.5/9.4	1.5/9.4	1.5/9.8	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.4	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.4	
ค่า PH, CL สระ 3	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	90	80	70	60	50	40	100	90	80	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	50°	51°	51°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	51°	50°	50°	51°	50°	51°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	50°	51°	52°	50°	50°	50°	51°	51°	50°	51°	50°	50°	50°	50°	50°	51°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	50°	51°	52°	50°	51°	51	51°	51°	51°	51°	51°	50°	50°	50	50°	50°	

N. A 66

উদ্দেশ্য

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH: ...

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	1.60	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	2.00	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	2.00	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.10	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 1	70	60	50	40	30	20	100	90	80	70	60	50	40	30	80	70	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/7.8	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 2	100	90	80	70	60	50	40	30	20	150	140	130	120	110	100	90	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/7.6	3.0/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 3	70	80	70	60	50	40	30	20	160	150	140	130	120	110	100	90	
ค่า PH, CL สระ 3	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.8	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	52°	50°	52°	52°	52°	52°	52°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	50°	50°	50°	50°	52°	50°	52°	50°	52°	52°	50°	52°	52°	52°	50°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	50°	50°	50°	50°	52°	50°	52°	50°	52°	52°	50°	52°	52°	52°	50°	52°	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

๒๑ ๖๖

รายการ	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
ป้อนน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	1.๕๐	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	1.๐๐	1.0๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	
ป้อนน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.๐๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	1.๑๐	
ป้อนน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 1	๖๐	5๐	4๐	๓๐	15๐	14๐	13๐	12๐	11๐	1๐๐	๙๐	8๐	7๐	6๐	5๐	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/๑.๒	๑.๕/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	
ป้อนน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 2	๕๐	๗๐	6๐	5๐	4๐	3๐	1๐๐	๙๐	8๐	7๐	6๐	5๐	4๐	3๐	2๐	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	
ป้อนน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 3	๕๐	๗๐	6๐	5๐	4๐	3๐	14๐	1๓๐	1๒๐	11๐	1๐๐	๙๐	8๐	๗๐	6๐	
ค่า PH, CL สระ 3	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	1.5/๑.๒	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	5๐	5๐	51	51	51	5๐	5๐	5๐	5๐	51	5๐	51	51	51	5๐	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	51	51	5๐	5๐	5๐	51	5๐	51	51	5๐	5๐	51	51	5๐	51	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	5๐	5๐	5๐	5๐	5๐	51	51	5๐	5๐	51	5๐	5๐	5๐	5๐	51	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH:

ก.ร. ๖๖

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.8๐	1.๗๐	1.8๐	1.๘๐	1.๗๐	1.๗๐	1.๗๐	1.๗๐	1.๘๐	1.๘๐	1.8๐	1.8๐	1.8๐	1.8๐	1.8๐	1.8๐	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๔๐	1.๐๐	1.๐๐	2.๐๐	2.๐๐	2.๐๐	2.๐๐	2.๐๐	2.๐๐	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.1๐	1.1๐	1.1๐	1.1๐	1.1๐	1.1๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.1๐	1.1๐	1.1๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	2.๐๐	1.๐๐	1.๐๐	2.1๐	2.1๐	2.1๐	2.1๐	2.1๐	2.1๐	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ สระ 1	1.8๐	1.๗๐	1.๘๐	1.5๐	1.4๐	1.๓๐	1.2๐	1.1๐	1.๐๐	๑๐	๘๐	7๐	6๐	5๐	4๐	3๐	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/๗.2	3.๐/๗.๔	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.6	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.8	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.6	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ สระ 2	๓๐	6๐	5๐	4๐	2๐๐	14๐	18๐	1๗๐	16๐	15๐	14๐	1๓๐	12๐	11๐	1๐๐	๙๐	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.๔	1.5/๗.๔	1.5/๗.1	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.๔	1.5/๗.6	1.5/๗.๔	1.5/๗.8	1.5/๗.๔	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.8	1.5/๗.8	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ สระ 3	5๐	4๐	3๐	15๐	14๐	13๐	12๐	11๐	11๐	1๐๐	๙๐	8๐	๗๐	6๐	5๐	4๐	
ค่า PH, CL สระ 3	1.5/๗.๔	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.6	1.5/๗.6	1.5/๗.๔	1.5/๗.6	1.5/๗.8	1.5/๗.๔	1.5/๗.2	1.5/๗.2	1.5/๗.2	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	52	52	52	5๐	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	5๐	5๐	5๐	5๐	5๐	52	5๐	5๐	52	52	52	52	52	52	52	52	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	5๐	5๐	5๐	5๐	5๐	52	5๐	5๐	5๐	52	52	52	52	52	52	52	

Room Type	Name	Nation	Ori	Pax	Arr	Dep	Car Plate	Visit Time	Remark
2407	I PLOSCICOVA DOMINIKA, MS.	SLOVAK	TAW	2/0	01/11/23	06/11/23			RA
2407	VAVRO OLIVER, MR.	SLOVAK							
2409	I STUDENIKIN PAVEL, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA,KB
2409	STUDENIKINA ELENA , MRS.	RUSSIAN							
2410	I THAEMTESKAEW WACHAREE, KHUI THAI	OWN	OWN	2/0	02/11/23	03/11/23			RA,TB,KB
2410	JANTONG PAWANRAT, KHUN THAI	THAI							
2411	I CHERNYSHEV SERGEI, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA,KB,W/32181
2411	CHERNYSHEVA IRINA , MRS.	RUSSIAN							
2412	I LAVROVSKII TIMOFEL, MS.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	13/11/23			RA,W/31903
2412	LAVROVSKAIA OKSANA , MRS.	RUSSIAN							
2413	I KOCHENOV PAVEL, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	11/11/23			RA
2413	BYKHOVETS ANNA, MS.	RUSSIAN							
2414	I KRON IGOR, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA
2414	KANDAUROVA NATALIA , MRS.	RUSSIAN							
2415	I GUCHEK IULIYA, MRS.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	12/11/23			RA,KB,W/32137
2415	GUCHEK KONSTANTIN , MR.	RUSSIAN							
2416	I SKALNITSKAIA TATIANA, MRS.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA,TB,W/32180
2416	EREMIN ANATOLII , MR.	RUSSIAN							
2417	I THOMSON RICHARD SCOTT, MR.	AUSTRALIAN	ONL	1/0	02/11/23	03/11/23			RA
2418	I RAZUTOVA EKATERINA, MRS.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA,TB,W/31953
2418	RAZUTOVA MARIA , MRS.	RUSSIAN							
2419	I THOMSON JACK TIMOTHY GOLDEN AUSTRALIAN	OWN	OWN	2/0	02/11/23	03/11/23			RA,TB,KB
2420	I GUTOROV FILIPP, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	14/11/23			RA,W/31903,TB
2420	GUTOROVA TATIANA , MRS.	RUSSIAN							
2422	I MARUF MOHAMMED, MR.	AMERICAN	ONL	1/1	02/11/23	05/11/23			RA,TB
2422	AMAN IZHAAN , Children	AMERICAN							
2424	I SALSABIL SAYKA, MS.	AMERICAN	ONL	2/0	02/11/23	05/11/23			RA
2424	PARVEEN SYEDA ISHRAT , MRS.	AMERICAN							
2502	I DOROBANTU ALEXANDRU STEFAN, ROMANIAN	TAW	TAW	2/0	01/11/23	08/11/23			RA
2502	CIUTCA PETRUTA MARGARETA , MF ROMANIAN								
2504	I TOLMACHEV ANDREY, MR.	RUSSIAN	TAW	2/0	01/11/23	10/11/23			RA,KB, BC ***HBD MRS.OLGA ON 05/11***
2504	ULYBYSHEVA OLGA , MS.	RUSSIAN							

07.07.66



W.S. 99

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.80	1.80	1.80	1.80	1.60	1.60	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.80	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.80	1.80	2.00	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.90	1.90	1.90	1.90	2.00	2.10	2.10	2.10	2.00	2.10	2.00	2.10	2.00	2.00	2.00	2.00	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	2.10	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.10	2.00	2.00	1.90	2.00	1.90	2.10	1.90	2.10	2.10	
ปั๊มน้ำสำรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 1	90	80	70	60	50	40	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	3.0/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 2	110	100	90	80	70	60	50	40	150	140	130	120	110	100	90	80	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	3.0/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	170	110	100	90	80	70	60	50	150	140	130	120	110	100	90	80	
ค่า PH, CL สระ 3	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	51°	50°	50°	50°	51°	50°	50°	50	51°	50°	51°	51°	51°	52°	51°	51°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	51°	51°	51°	51	51°	51	50°	51°	51°	50	51°	50°	51°	51°	50°	51°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	51°	50	51°	51°	51°	51°	51°	51°	51°	51	50°	50°	50°	50°	50°	50°	

99-13-N

Guilford

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ป้อนน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.80	1.80	2.00	1.80	1.70	1.40	1.40	1.40	1.80	1.80	1.80	1.80	1.90	1.80	1.80	1.70	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	
ป้อนน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.90	1.95	2.10	2.10	2.10	1.95	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	2.00	2.10	2.10	2.10	2.00	1.90	1.90	1.90	2.00	1.90	1.90	1.90	2.10	2.10	2.10	2.00	
ป้อนน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 1	2.00	1.90	1.95	1.55	1.35	1.15	1.10	0.95	0.80	0.85	0.55	0.40	0.75	0.60	0.45	0.25	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.8	1.5/9.4	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	
ป้อนน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 2	1.70	1.50	1.30	1.15	1.00	0.80	0.60	0.40	0.50	0.30	0.10	0.40	0.50	0.50	0.50	0.40	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.8	1.5/9.4	
ป้อนน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.50	0.40	0.30	0.20	
ค่า PH, CL สระ 3	3.0/9.2	2.0/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	3.0/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.2	1.5/9.6	1.5/9.6	1.5/9.6	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	50°	50°	51°	50°	51°	50°	51°	50°	51°	50°	52°	51°	51°	52°	51°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	50°	50°	50°	51°	52°	50°	50°	51°	52°	50°	51°	50°	50°	52°	51°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	51°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	51°	52°	50°	50°	50°	50°	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH : ๕.๑. ๖๖

รายการ	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 1	1.05	85	65	50	75	190	165	155	195	195	100	90	75	50	150	
ค่า PH, CL สระ 1	1.5/7.6	3.0/7.2	1.5/7.4	1.5/7.4	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	3.0/7.2	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 2	1.25	110	100	80	60	200	195	170	150	130	110	90	70	50	150	
ค่า PH, CL สระ 2	1.5/7.2	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.4	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.4	1.5/7.4	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	1.20	110	100	80	60	200	195	170	150	130	110	90	70	50	150	
ค่า PH, CL สระ 3	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.4	1.5/7.4	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	51°	51°	51°	51°	51°	50°	51°	51°	51°	51°	51°	51°	51°	51°	51°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	51°	51°	50°	50°	50°	50°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	50°	51°	51°	50°	50°	50°	50°	

ภาคผนวก จ

เอกสารตรวจเช็คระบบป้องกันอัคคีภัย

Kata Palm Resort & Spa
รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเดือน

ก.ด. ๒๖

สถานที่	รายการ	ถังดับเพลิง	ฝักอูมเพลิง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	ป้ายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant		✓	✓	-	-	✓	
The Palm Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
Lobby		✓	-	-	-	✓	
Palm Leaf Restaurant		✓	✓	-	✓	-	
Palm Leaf Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
F/B Office		✓	-	-	-	-	
MDB Room		✓	-	-	✓	✓	
Building B 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Restaurant		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Kitchen		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
MDB Room		✓	-	✓	✓	✓	
Generator Room		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Bar		-	-	-	✓	-	
Fitness		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Conference Room		✓	-	✓	✓	✓	
Spa		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

Kata Palm Resort & Spa

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเดือน

จ.ค. ๖๖

สถานที่	รายการ	ถังดับเพลิง	หม้อต้มเพลิง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	ป้ายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant		✓	✓	-	-	✓	
The Palm Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
Lobby		✓	-	-	-	✓	
Palm Leaf Restaurant		✓	✓	-	✓	-	
Palm Leaf Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
F/B Office		✓	-	-	-	-	
MDB Room		✓	-	-	✓	✓	
Building B 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Angkor Restaurant		✓	-	✓	✓	✓	
Angkor Kitchen		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
MDB Room		✓	-	✓	✓	✓	
Generator Room		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Bar		✓	-	-	✓	-	
Fitness		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Conference Room		✓	-	✓	✓	✓	
Spa		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

Kata Palm Resort & Spa

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเดือน

ก.ย. ๖๖

สถานที่	รายการ	ถังดับเพลิง	ผ้าคลุมเตียง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	ป้ายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant		✓	✓	-	✓	✓	
The Palm Kitchen		✓	-	-	-	✓	
Lobby		✓	-	-	✓	✓	
Palm Leaf Restaurant		✓	✓	-	✓	-	
Palm Leaf Kitchen		✓	-	-	-	✓	
F/B Office		✓	-	-	-	-	
MDB Room		✓	-	-	-	✓	
Building B 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor		✓	✓	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Restaurant		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Kitchen		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
MDB Room		✓	-	✓	✓	✓	
Generator Room		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Bar		-	-	-	-	-	
Fitness		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Conference Room		✓	-	✓	✓	✓	
Spa		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

Kata Palm Resort & Spa

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำวัน

ม.๑๖

สถานที่	ถังดับเพลิง	ผ้าคลุมเตียง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	สายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant	✓	✓	-	✓	✓	
The Palm Kitchen	✓	-	-	-	✓	
Lobby	✓	-	-	✓	✓	
Palm Leaf Restaurant	✓	✓	-	✓	-	
Palm Leaf Kitchen	✓	-	-	-	✓	
F&B Office	✓	-	-	-	-	
MDB Room	✓	-	-	✓	✓	
Building B 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Angor Restaurant	✓	-	✓	✓	✓	
Angor Kitchen	✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building B Deluxe 4 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
MDB Room	✓	-	✓	✓	✓	
Generator Room	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Bar	-	-	-	-	-	
Fitness	✓	-	✓	✓	-	
Building A Deluxe 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Conference Room	✓	-	✓	✓	✓	
Spa	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Deluxe 4 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 1 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 2 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 3 Floor	✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superior 4 Floor	✓	-	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

Kata Palm Resort & Spa

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำเดือน

พ.ย ๖๖

สถานที่	ถังดับเพลิง	ผ้าคลุมเตียง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	ป้ายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant	✓	✓	—	—	✓	
The Palm Kitchen	✓	—	—	✓	✓	
Lobby	✓	—	—	—	✓	
Palm Leaf Restaurant	✓	✓	—	✓	—	
Palm Leaf Kitchen	✓	—	—	✓	✓	
F/B Office	✓	—	—	—	—	
MDB Room	✓	—	—	✓	✓	
Building B 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Angor Restaurant	✓	—	✓	✓	✓	
Angor Kitchen	✓	—	✓	✓	✓	
Building B Delux 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B Delux 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B Delux 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building B Delux 4 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
MDB Room	✓	—	✓	✓	✓	
Generator Room	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Bar	✓	—	—	—	—	
Fitness	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Delux 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Conference Room	✓	—	✓	✓	✓	
Spa	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Delux 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Delux 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Delux 4 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Superier 1 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Superier 2 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Superier 3 Floor	✓	—	✓	✓	✓	
Building A Superier 4 Floor	✓	—	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

Kata Palm Resort & Spa

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัยประจำวัน

ปี ค ๖๖

สถานที่	รายการ	ถังดับเพลิง	ผ้าคลุมเตียง	ตู้ดับเพลิง	ไฟฉุกเฉิน	ป้ายหนีไฟ	หมายเหตุ
The Palm Restaurant		✓	✓	-	-	✓	
The Palm Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
Lobby		✓	-	-	-	✓	
Palm Leaf Restaurant		✓	✓	-	✓	✓	
Palm Leaf Kitchen		✓	-	-	✓	✓	
F/B Office		✓	-	-	-	-	
MDB Room		✓	-	-	✓	✓	
Building B 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Restaurant		✓	-	✓	✓	✓	
Angor Kitchen		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Delux 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Delux 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Delux 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building B Delux 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building C 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
MDB Room		✓	-	✓	✓	✓	
Generator Room		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 5 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building D 6 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Bar		-	-	-	✓	-	
Fitness		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Delux 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Conference Room		✓	-	✓	✓	✓	
Spa		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Delux 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Delux 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Delux 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superier 1 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superier 2 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superier 3 Floor		✓	-	✓	✓	✓	
Building A Superier 4 Floor		✓	-	✓	✓	✓	

ผู้บันทึก

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะ

เลขที่/Bill No./單號. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

၂၆၇၈ ခုနှစ်

Customer

ที่อยู่ 住址

Address

วันที่ 日期

Date

หน่วยละ
Unit Price
備註

จำนวนเงิน
Amount
銀額

จำนวน
Quantity
数量

รายการ / Description / 貨名	จำนวน / Quantity / 数量	ราคาต่อหน่วย / Unit Price / 単価	รวม / Total / 合計
1. ข้าวหอมมะลิ 105	100	10.00	1000.00
2. ข้าวหอมมะลิ 105	200	10.00	2000.00
3. ข้าวหอมมะลิ 105	300	10.00	3000.00
4. ข้าวหอมมะลิ 105	400	10.00	4000.00
5. ข้าวหอมมะลิ 105	500	10.00	5000.00
6. ข้าวหอมมะลิ 105	600	10.00	6000.00
7. ข้าวหอมมะลิ 105	700	10.00	7000.00
8. ข้าวหอมมะลิ 105	800	10.00	8000.00
9. ข้าวหอมมะลิ 105	900	10.00	9000.00
10. ข้าวหอมมะลิ 105	1000	10.00	10000.00
รวม / Total / 合計	5000		50000.00

ព្រឹត្តិបត្រ: ១ ក.ក ២២

6000

ບາງ
Batt
錄

ดร. พน. ปากทอง

57N6W
Total
共銀

6000

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

ผู้รับเงิน / Collector / 收貨人

เลขที่/Bill No./單號: _____

10พ-15 น. ๕๕๐๐

37 2.2

4.2
 ๗. ๕๗๖๕ ๐. ๑๒๐๓ ๖. ๕๗๖๕

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

[illegible]

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人

เลขที่/Bill No./單號. _____

บิลเงินสด

CASH SALE/現兌單

ကျေးဇူးတင်စွာ နာမည်ရင်း

37 21. 2

၇ မ. ၂
၈. ၅၇၇၀ ၀.၁၆၀၀ ဂ.ချက်

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

1678 實號

Customer

ที่อยู่ 住址

Address

[illegible]

วันที่ 日期

Date

3 07.9 66

၁။ စာအုပ်အမျိုးအစား ၁။ ပညာရေး စာအုပ်

60 g) 11.07% 0.11022 10.1

Address				
จำนวน Quantity 數量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額	
	ค่าเก็บรถ-รอส ต. / ก. ข 66		6000	
บาท Baht 銖	หกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total 共銀	6000	

ขอบคุณทุกท่านที่อุดหนุน

Thank You For Your Kind Attention

ผู้รับเงิน/Collector/ 收貨人

นายโอฟาร แซ่จ้อต (สำนักงานใหญ่)
37 หมู่ 2 ต.วโหย้ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
Tel. 062-9376825

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
Receipt/Tax Invoice

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 8104 00067 77 1

เล่มที่ 001

เลขที่ 0029

วันที่/Date 31/10/66

ชื่อ/Name บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address ๒๐ ถนน กะตะ ตำบล กระม เมือง
จังหวัด สุราษฎร์ธานี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0935549005639 ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....
Tax ID No. Head Office Branch

รายการ Description	หน่วย ๑	จำนวนเงิน Amount
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566		6000
<input type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ		
ยอดหนี้สิ้นรอบสิ้นงวด	จำนวนเงิน/Sub Total	6000
(จำนวนเงินตัวอักษร)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat	A20 -
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	6420

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร..... เลขบัญชี.....

☒ เช็คธนาคาร 759,600/- เลขที่ 04539999 ลงวันที่ 10/11/66

ผู้รับเงิน/Cashier 165/10/66

นายโสภาร แซ่จ้อจ (สำนักงานใหญ่)
37 หมู่ 2 ต.ราไวย์ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
Tel. 062-9376825

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
Receipt/Tax Invoice

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 8104 00087 77 1

เล่มที่ 002

เลขที่ 0060

วันที่/Date... 19/12/66

ชื่อ/Name บริษัท กะทะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address 6 ถนน กะทะ ตำบล กระบี่ อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835543005639 ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....
Tax ID No. Head Office Branch

รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ 2566		6,000
<input type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ		
บทพิเศษ 50% อยู่สบายทุกเดือน	จำนวนเงิน/Sub Total	6,000 .
(จำนวนเงินตัวอักษร)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat	420 -
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	6,420 .

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร..... เลขบัญชี.....
☒ เช็คธนาคาร กวิทพ เลขที่ 04540086 วันที่ 6/12/66

ผู้รับเงิน/Cashier 101075 น.จ้อจ

นายโฆษากร แซ่จ้อง (สำนักงานใหญ่)
37 หมู่ 2 ต.ราไวย์ อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
Tel. 062-9376825

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

Receipt/Tax Invoice

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 8104 00067 77 1

เล่มที่ 002

เลขที่ 0084

วันที่/Date... 11/1/67

ชื่อ/Name... ม.รีซัท กะตะปาศิมรีลอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address... 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835543005639

Tax ID No. ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา...
Head Office Branch

รายการ Description	หน่วย @	จำนวนเงิน Amount
<input checked="" type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566		6000
<input type="checkbox"/> ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
<input type="checkbox"/> อื่นๆ		
ทุกสิ้นรอบบัญชีรวม		จำนวนเงิน/Sub Total 6000
(จำนวนเงินตัวอักษร)		ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 420
		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total 6420

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร... เลขบัญชี...
☒ เช็คธนาคาร... เลขที่ 04548379 ลงวันที่ 10/01/67

ผู้รับเงิน/Cashier... โยฟ้า รบะช้อง

ภาคผนวก ช

เอกสารการตรวจสอบอาคาร

เลขที่ ร.๑/๔๙/๒๕๖๕

แบบ ร.๑



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด (โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท) (ตรวจสอบอาคาร ประจำปี ๒๕๖๕)

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐	ตรอก/ซอย	ถนน	หมู่ที่
ตำบล/แขวง	กצרน	อำเภอ/เขต	ภูเก็ต

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ นายชยุตม์ พฤษชัยมโกลีวิท แล้ว
เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (ใบอนุญาต บ.๒๖๒๐/๒๕๕๗)

ออกให้ ณ วันที่ ๒๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่องเอก

(เจดีย์ วิหครณ)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลกะรน

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก ช

ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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	: Kata Palm Resort & Spa	REPORT NO.	: 660802-028
PROJECT	: Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	: 66072266
LOCATION	: Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 24/07/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 25/07/2023 - 02/08/2023
SAMPLING DATE	: 24/07/2023	REPORTED DATE	: 02/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.92	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.60	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.70	≤ 30
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 B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017

A



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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 : Kata Palm Resort & Spa REPORT NO. : 660802-028
PROJECT : Kata Palm Resort & Spa SAMPLE NO. : 66072266
LOCATION : Kata Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 24/07/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 25/07/2023 - 02/08/2023
SAMPLING DATE : 24/07/2023 REPORTED DATE : 02/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	583	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
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 B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 444 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ 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 : Kata Palm Resort & Spa REPORT NO. : 660824-247
PROJECT : Kata Palm Resort & Spa SAMPLE NO. : 66082493
LOCATION : Kata Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 18/08/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 19/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE : 18/08/2023 REPORTED DATE : 24/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๓-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.63	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.32	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.52	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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 : **Kata Palm Resort & Spa** REPORT NO. : 660824-247
PROJECT : **Kata Palm Resort & Spa** SAMPLE NO. : 66082493
LOCATION : **Kata Rd, Karon, Mueang Phuket** RECEIVED DATE : 18/08/2023
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water** TESTED DATE : 19/08/2023 - 24/08/2023
SAMPLING DATE : 18/08/2023 REPORTED DATE : 24/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	443	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสาเข็ม 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	: Kata Palm Resort & Spa	REPORT NO.	: 660927-227
PROJECT	: Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	: 66092760
LOCATION	: Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 15/09/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 16/09/2023 - 27/09/2023
SAMPLING DATE	: 15/09/2023	REPORTED DATE	: 27/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.83	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.80	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.04	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม 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 : **Kata Palm Resort & Spa** REPORT NO. : 660927-227
PROJECT : **Kata Palm Resort & Spa** SAMPLE NO. : 66092760
LOCATION : **Kata Rd, Karon, Mueang Phuket** RECEIVED DATE : 15/09/2023
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water** TESTED DATE : 16/09/2023 - 27/09/2023
SAMPLING DATE : 15/09/2023 REPORTED DATE : 27/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	466	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 475mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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	: Kata Palm Resort & Spa	REPORT NO.	: 661018-135
PROJECT	: Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	: 66103012
LOCATION	: Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 10/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 11/10/2023 - 18/10/2023
SAMPLING DATE	: 10/10/2023	REPORTED DATE	: 18/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.67	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	6.72	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.68	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ 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 : **Kata Palm Resort & Spa** REPORT NO. : 661018-135
PROJECT : **Kata Palm Resort & Spa** SAMPLE NO. : 66103012
LOCATION : **Kata Rd, Karon, Mueang Phuket** RECEIVED DATE : 10/10/2023
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water** TESTED DATE : 11/10/2023 - 18/10/2023
SAMPLING DATE : 10/10/2023 REPORTED DATE : 18/10/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	467	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 445 mg/l)



Analysis Report

CUSTOMER : Kata Palm Resort & Spa REPORT NO. : 661117-182
PROJECT : Kata Palm Resort & Spa SAMPLE NO. : 66113367
LOCATION : Kata Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 10/11/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 11/10/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE : 10/11/2023 REPORTED DATE : 17/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๓-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.31	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	14	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.12	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.80	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.03	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ 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 : Kata Palm Resort & Spa REPORT NO. : 661117-182
PROJECT : Kata Palm Resort & Spa SAMPLE NO. : 66113367
LOCATION : Kata Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 10/11/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 11/10/2023 - 17/11/2023
SAMPLING DATE : 10/11/2023 REPORTED DATE : 17/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	463	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 476 mg/l)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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	: Kata Palm Resort & Spa	REPORT NO.	: 661213-072
PROJECT	: Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	: 66123595
LOCATION	: Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 04/12/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water	TESTED DATE	: 05/12/2023 - 13/12/2023
SAMPLING DATE	: 04/12/2023	REPORTED DATE	: 13/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.02	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	4.31	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.42	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง 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 : Kata Palm Resort & Spa REPORT NO. : 661213-072
PROJECT : Kata Palm Resort & Spa SAMPLE NO. : 66123595
LOCATION : Kata Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 04/12/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water TESTED DATE : 05/12/2023 - 13/12/2023
SAMPLING DATE : 04/12/2023 REPORTED DATE : 13/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	507	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 451 mg/l)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏาคารหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางกฤติกา ปัจฉิม | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๔๐๙๘ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๘๔๕๙ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๔๑๐๐ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์านุวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๐ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๑ |
| ๔) นางสาววรารักษ์ หมุนแทน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๒ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๗ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๙๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑
โทรสาร ๐ ๙๔๓๒ ๕๐๓๑ ต่อ ๑๐๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒ ลงวันที่ ๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ
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	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

(นายเนเรศวร์ ดริยงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
มลพิษโรงงานภาคใต้

ภาคผนวก ฅ

สำเนาใบเสร็จค่าสุบตะกอน

ภาคผนวก ญ

สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ



ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
478 ถนนภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974
E-mail water_report@hotmail.com

เลขที่	31-2023-4-0157
REF1	3120234015703
REF2	202401300002023350
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	20,233.50

เรียน บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด

เลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน

อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

83100

ที่ ภก.0014.4/ 182 วันที่ 3 /01/2567 ประจำงวด 4/2566 (ต.ค. 66 - ธ.ค. 66)

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์	
1	4804-0011	31-50948-0077	100.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	2,946.0	10,311.00	0.00	10,311.00
2	4904-0084	31-50959-0103	100.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	519.0	1,816.50	0.00	1,816.50
3	5104-0081	31-50951-0123	50.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
4	5104-0082	31-50951-0124	50.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	2,316.0	8,106.00	0.00	8,106.00
5	6004-0042	31-50960-0095	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
****สองหมื่นสองร้อยสามสิบสามบาทห้าสิบสตางค์****							20,233.50	0.00	20,233.50

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/01/2567 ถึงวันที่ 29/02/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 22,256.85 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 01/03/2567 ถึงวันที่ 30/03/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 24,280.20 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/03/2567 ถึงวันที่ 29/04/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 26,303.55 บาท
หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 30/04/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 40,467.00 บาท

(นายวัฒนพงษ์ สุกใส)
ผู้อำนวยการ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับเงิน _____
วันที่ _____
(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)
ผู้ชำระเงิน
บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สنج.ทสจ. ภูเก็ต

REF1	3120234015703
REF2	202401300002023350
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2567

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน	สำหรับเจ้าหน้าที่
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount	ธนาคารผู้รับเงิน
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา Bank/Branch	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount	ผู้รับมอบอำนาจ
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)			จำนวนเงิน/Amount	
****สองหมื่นสองร้อยสามสิบสามบาทห้าสิบสตางค์****			20,233.50	



099400003620531 3120234015703 202401300002023350 2023350

มตพหน้าถัดไป





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษน้ำบาดาล
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
478 ถนนภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974
E-mail water_report@hotmail.com

ส่วนของลูกค้า

เลขที่	31-2023-4-0158
REF1	3120234015808
REF2	202401300000228550
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2567
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	2,285.50

เรียน บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

เลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน

อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

83100

ที่ ภก.0014.4/ 187 วันที่ 9 /01/2567 ประจํางวด 4/2566 (ต.ค. 66 - ธ.ค. 66)

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเก็บ เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์	
1	6104-0132	31-50962-0131	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	00 (ยกเว้น)	114.0	399.00	0.00	399.00
2	6104-0136	31-50962-0133	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
3	6104-0133	31-50962-0132	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	00 (ยกเว้น)	539.0	1,886.50	0.00	1,886.50
สองพันสองร้อยแปดสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์							2,285.50	0.00	2,285.50

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/01/2567 ถึงวันที่ 29/02/2567 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 2,514.05 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 01/03/2567 ถึงวันที่ 30/03/2567 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 2,742.60 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/03/2567 ถึงวันที่ 29/04/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 2,971.15 บาท
หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 30/04/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 4,571.00 บาท

(นายวิวัฒน์พงษ์ สุขใส)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับเงิน

วันที่

(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต (ค่าใช้น้ำบาดาล)


ผู้ชำระเงิน

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

REF1	3120234015808
REF2	202401300000228550
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/01/2567

ธนาคารกรุงไทย Comp. Code : 1168 สนง.ทสจ. ภูเก็ต

สาขาของธนาคารที่รับฝาก			วันที่ชำระเงิน		สำหรับเจ้าหน้าที่ ธนาคารผู้รับเงิน
เงินสด/Cash			จำนวนเงิน/Amount		
เลขที่เช็ค / Chq No.	ธนาคาร / สาขา Bank/Branch	เช็คลงวันที่ / Chq Due Date	จำนวนเงิน/Amount		ผู้รับมอบอำนาจ
ยอดรวม จำนวนเงินที่ชำระ / Total Payment (ตัวอักษร)			จำนวนเงิน/Amount		
****สองพันสองร้อยแปดสิบห้าบาทห้าสิบสตางค์****			2,285.50		



099400003620531 3120234015808 202401300000228550 228550





ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่าอนุรักษ์น้ำบาดาล
 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
 478 ถนนภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
 โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974
 E-mail water_report@hotmail.com

ส่วนของลูกค้า

เรียน บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด

เลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน

อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

83100

ที่ ภก.0014.4/ 5121 วันที่ 5 /10/2566 ประจํางวด 3/2566 (ก.ค. 66 - ก.ย. 66)

เลขที่	31-2023-3-0382
REF1	3120233038285
REF2	202310300001920450
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2566
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	19,204.50

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์		ค่าใช้น้ำ	ค่าอนุรักษ์	
1	6004-0042	31-50960-0095	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	0.00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
2	4804-0011	31-50948-0077	100.00 ลบ.ม./วัน	3.50	0.00 (ยกเว้น)	2,562.0	8,967.00	0.00	8,967.00
3	4904-0084	31-50959-0103	100.00 ลบ.ม./วัน	3.50	0.00 (ยกเว้น)	606.0	2,121.00	0.00	2,121.00
4	5104-0081	31-50951-0123	50.00 ลบ.ม./วัน	3.50	0.00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
5	5104-0082	31-50951-0124	50.00 ลบ.ม./วัน	3.50	0.00 (ยกเว้น)	2,319.0	8,116.50	0.00	8,116.50
หนึ่งหมื่นเก้าพันสองร้อยสี่บาทห้าสิบสตางค์							19,204.50	0.00	19,204.50

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
 ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/10/2566 ถึงวันที่ 29/11/2566 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 21,124.95 บาท
 หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/11/2566 ถึงวันที่ 29/12/2566 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 23,045.40 บาท
 หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/12/2566 ถึงวันที่ 28/01/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 24,965.85 บาท
 หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/01/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 38,409.00 บาท

G-12

(นายณัฐฤกษ์ พลเพชร)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวน	ผู้รับเงิน	วันที่
	(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)	



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน



ใบแจ้งหนี้/ใบเสร็จรับเงิน ค่าใช้น้ำบาดาลและค่านูรักษาน้ำบาดาล

ส่วนของลูกค้า

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
478 ถนนภูเก็ต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 076-211067 ต่อ 15 หรือ 086-3910327 โทรสาร 076-216974
E-mail water_report@hotmail.com

เรียน บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

เลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน

อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

83100

ที่ ภก.0014.4/5122 วันที่ 5 /10/2566 ประจํางวด 3/2566 (ก.ค. 66 - ก.ย. 66)

เลขที่	31-2023-3-0383
REF1	3120233038331
REF2	202310300000197400
กำหนดชำระเงิน	ภายในวันที่ 30/10/2566
จำนวนเงินที่ต้องชำระ	1,974.00

ลำดับ ที่	หมายเลข บ่อน้ำบาดาล	หมายเลขใบอนุญาต ใช้น้ำบาดาล	ปริมาณน้ำที่ ได้รับอนุญาต	อัตรา (บาท/ลบ.ม.)		ปริมาณน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	รวมเงิน		รวมเป็น เงินทั้งสิ้น
				ค่าใช้น้ำ	ค่านูรักษา		ค่าใช้น้ำ	ค่านูรักษา	
1	6104-0132	31-50962-0131	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	279.0	976.50	0.00	976.50
2	6104-0136	31-50962-0133	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	0.0	0.00	0.00	0.00
3	6104-0133	31-50962-0132	40.00 ลบ.ม./วัน	3.50	.00 (ยกเว้น)	285.0	997.50	0.00	997.50
หนึ่งพันเก้าร้อยเจ็ดสิบสี่บาทถ้วน							1,974.00	0.00	1,974.00

หมายเหตุ

หากชำระเงินเกินกำหนด และ/หรือ จำนวนเงินไม่เท่ากับยอดรวมของใบแจ้งหนี้ และ/หรือ ชำระเงินเพิ่ม กรุณาติดต่อขอชำระเงินที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินพร้อมการประทับตราและทางราชการได้รับเงินครบถ้วนแล้ว

คำเตือน

หากชำระเงินระหว่างวันที่ 31/10/2566 ถึงวันที่ 29/11/2566 คิดอัตรา 1.1 เท่า เป็นเงิน 2,171.40 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/11/2566 ถึงวันที่ 29/12/2566 คิดอัตรา 1.2 เท่า เป็นเงิน 2,368.80 บาท
หากชำระเงินระหว่างวันที่ 30/12/2566 ถึงวันที่ 28/01/2567 คิดอัตรา 1.3 เท่า เป็นเงิน 2,566.20 บาท
หากชำระเงินตั้งแต่วันที่ 29/01/2567 เป็นต้นไป คิดอัตรา 2 เท่า เป็นเงิน 3,948.00 บาท

(นายณัฐฤกษ์ พลเพชร)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินตามจำนวนข้างต้นเรียบร้อยแล้ว
ผู้รับเงิน
วันที่
(ลงลายมือชื่อและประทับตรา)



ใบแจ้งยอดการชำระเงินเพื่อนำเข้าบัญชี

ส่วนของธนาคารและตัวแทนรับชำระเงิน

ภาคผนวก ก

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง



เทศบาลเมืองคลองแห

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพต.-ร ๓๓๓๗

ขอรับรองว่า

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๐๐

ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๓๗ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน กรกฎาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖

(นายสันติ เหมมันต์)

นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

ภาพการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น
บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด
วันที่ 18 กรกฎาคม 2566









เทศบาลเมืองคลองแห

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพพ.-ร ๓๓๗

ขอรับรองว่า

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๐๐

ได้ดำเนินการฝึกอบรมเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อม ในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๗๒ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๖๖

Nir / Dmr

(นายสันติ เหมมันต์)

นายกเทศมนตรีเมืองคลองแห

ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

วันที่ 18 กรกฎาคม 2566







