

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

กะตะปาล์ม รีสอร์ท

เจ้าของ : บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา
เจ้าของ บริษัท กะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569



จัดทำโดย



บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ กะตะปาล์ม รีสอร์ท**

30 มิถุนายน พ.ศ.2569

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

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2569

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2569

() อื่นๆ(ระบุ) มกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2569

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

..

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

..

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

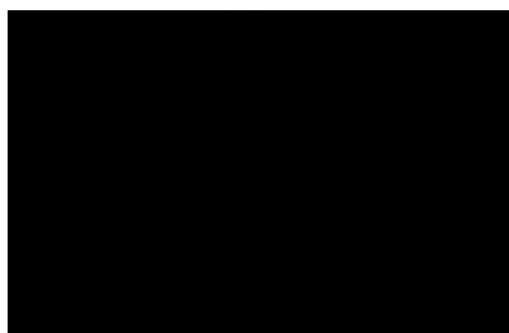
...

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวรัตนพร จันทร์ทิพย์

...

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



**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 ครั้งสุดท้ายเมื่อ : 30 มกราคม พ.ศ. 2569

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน / โรงแรมขนาด 178 ห้อง

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

-กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข อย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการบำรุงรักษา ตรวจสอบ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคงประสิทธิภาพการทำงานของระบบและรักษาคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ และมีการจัดการอพยพหนีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนแม่บ้านจะเก็บรวบรวมขยะ แยกประเภท และให้เอกชนที่มีอนุญาต เข้ามาเข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำทุกวัน เพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตต่อไป สำหรับขยะรีไซเคิล จะขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล นำรายได้มาใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของโครงการต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

1 กรกฎาคม พ.ศ.2569

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้าบริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด โดย นางสาวณทกานต์ แซ่เต็ง กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 60 ถนนกะตะ ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิมกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศกิตติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี พ.ศ.2569 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....
(นายวิศรุต แซ่เต็ง)

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

(นางสาวณทกานต์ แซ่เต็ง)

บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด



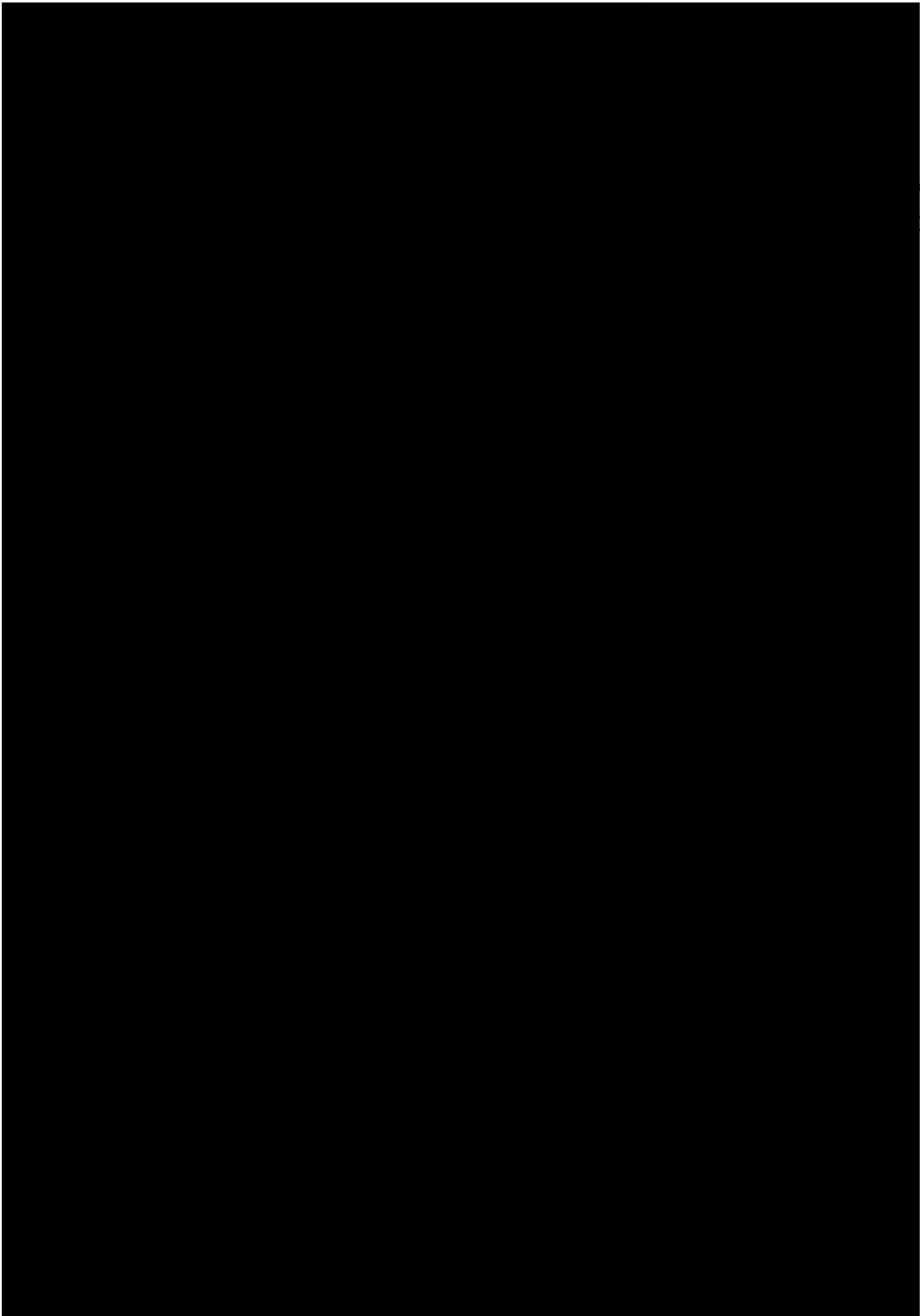
ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นางกฤติกา ปัจฉิม)

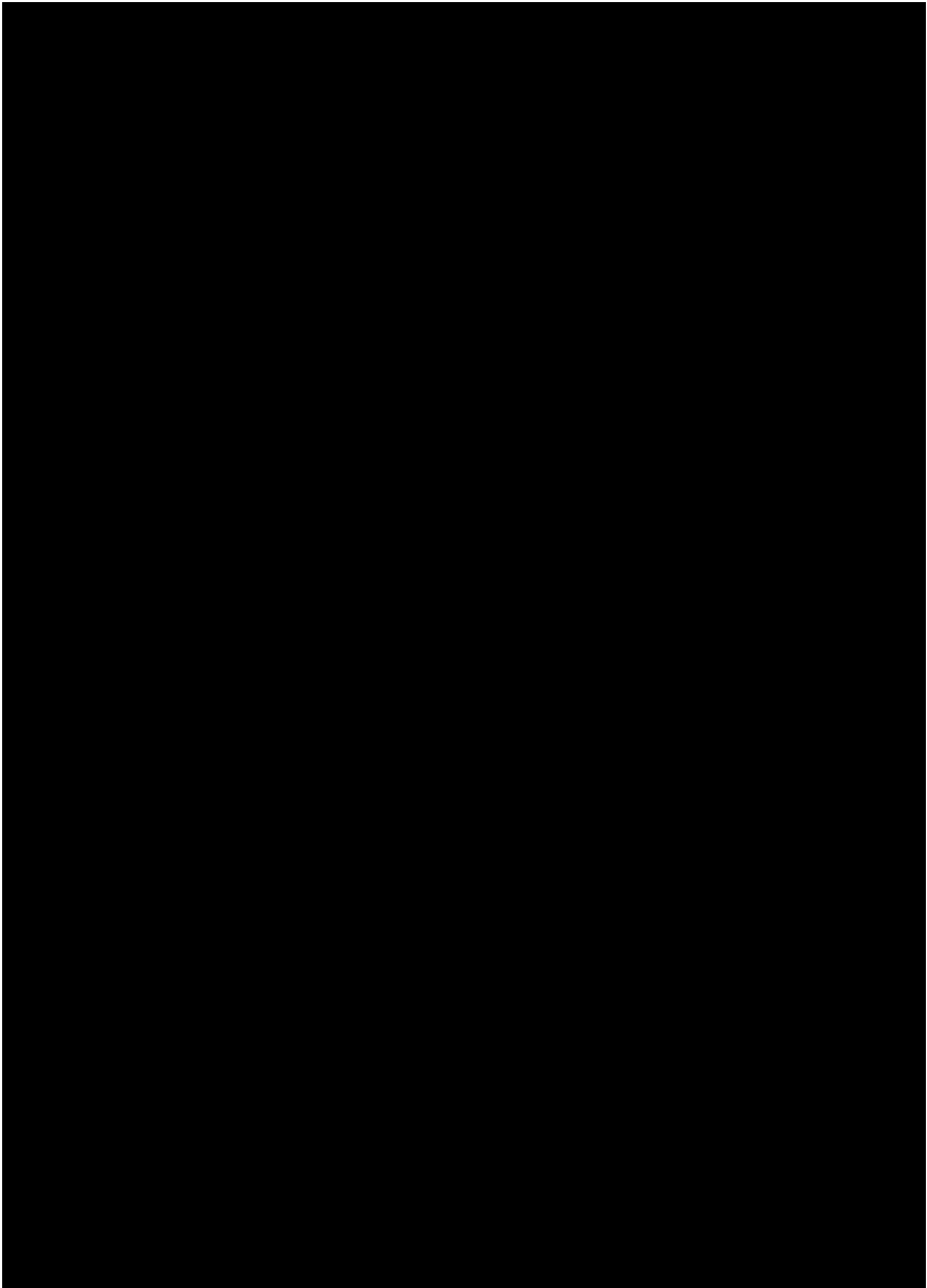
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

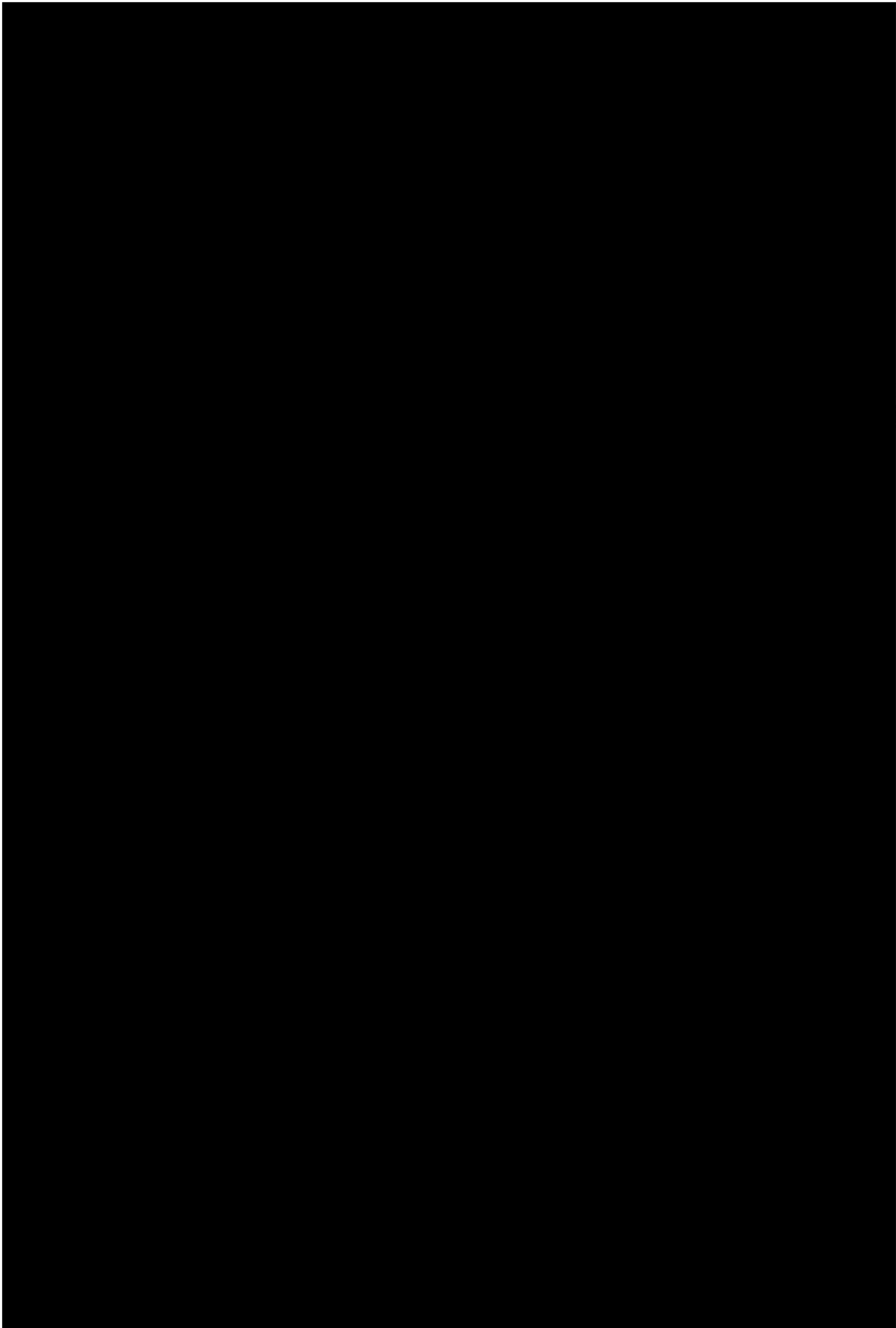


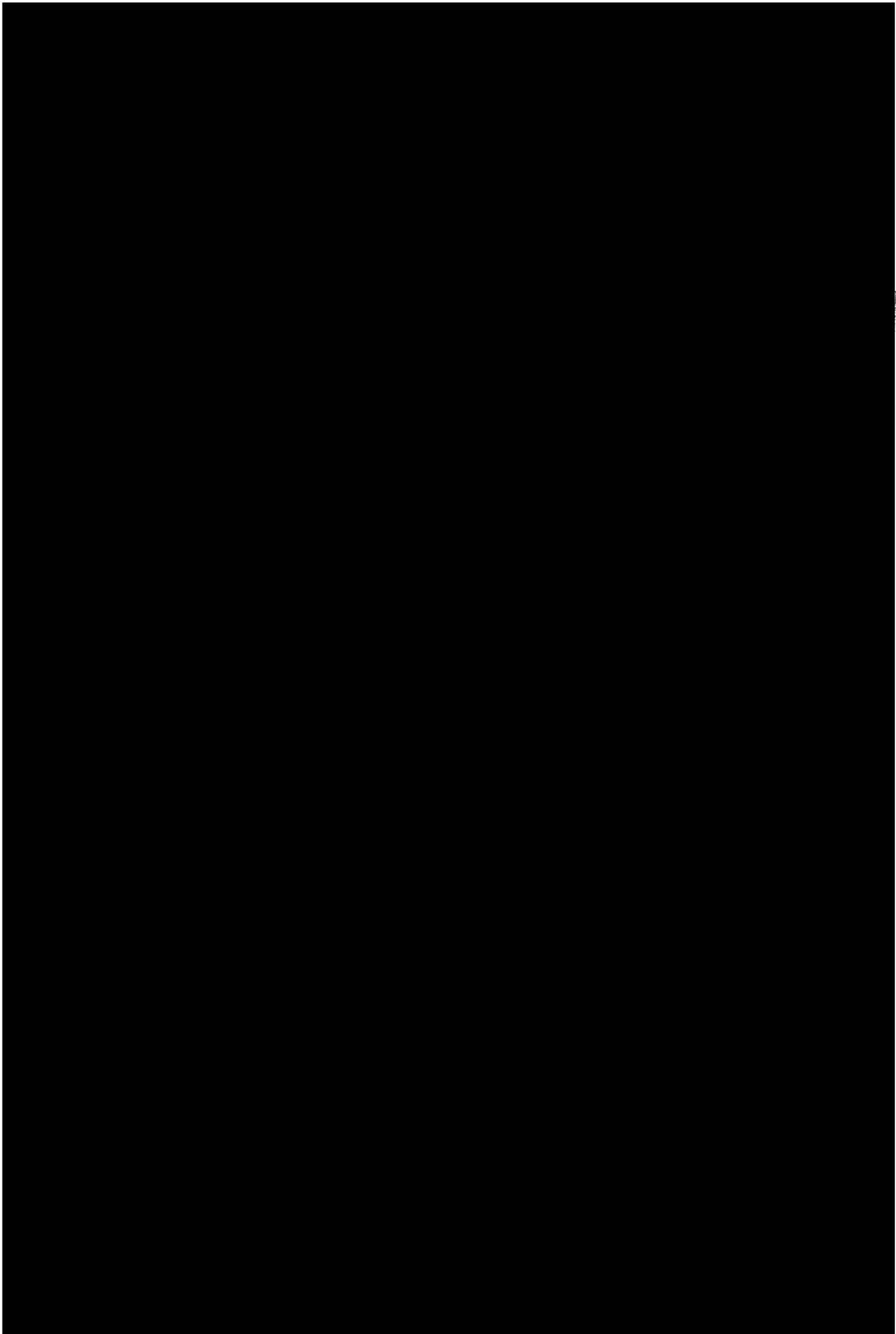
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์านุวัฒน์)

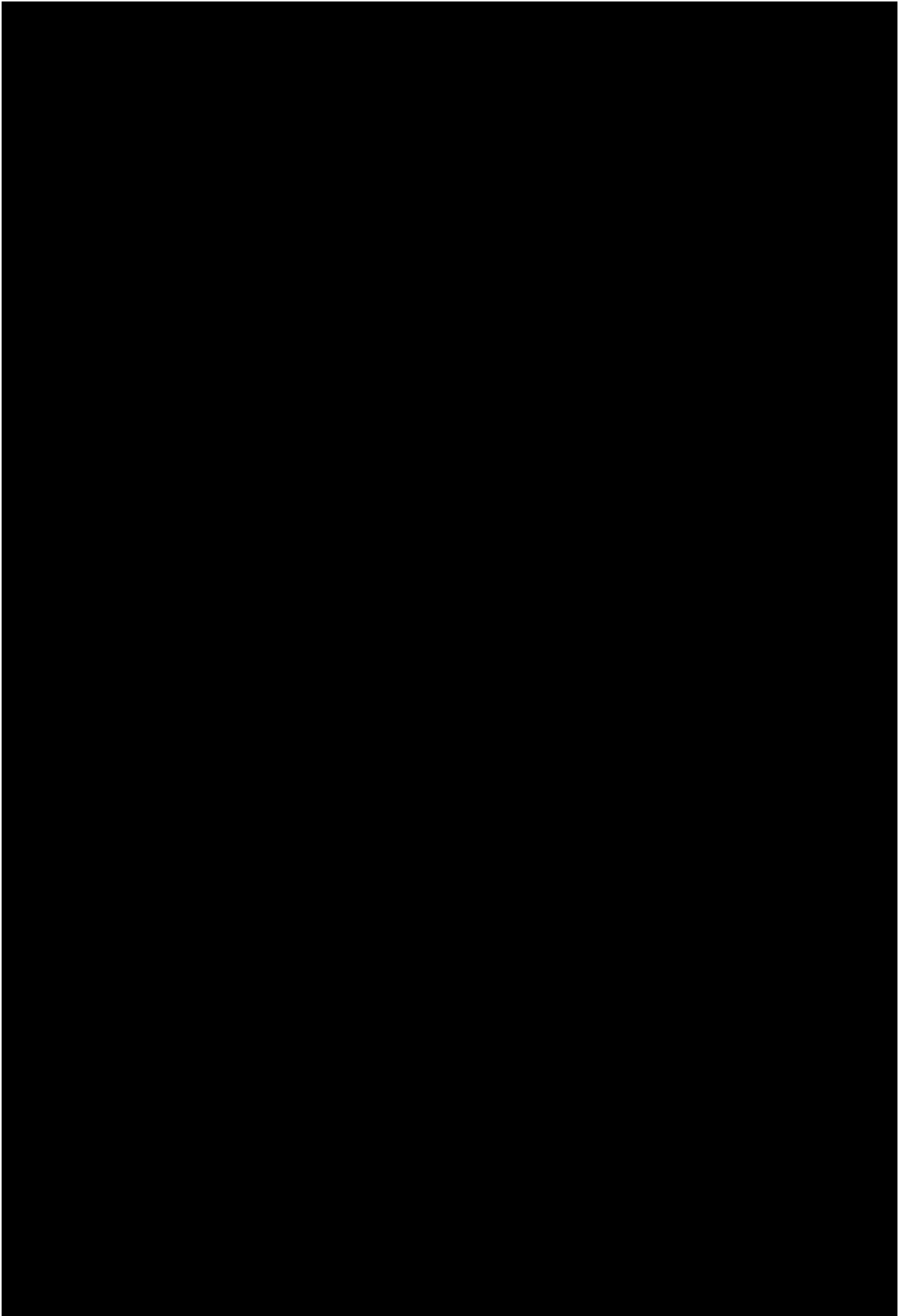
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวผกาพรรณ วิชาล)

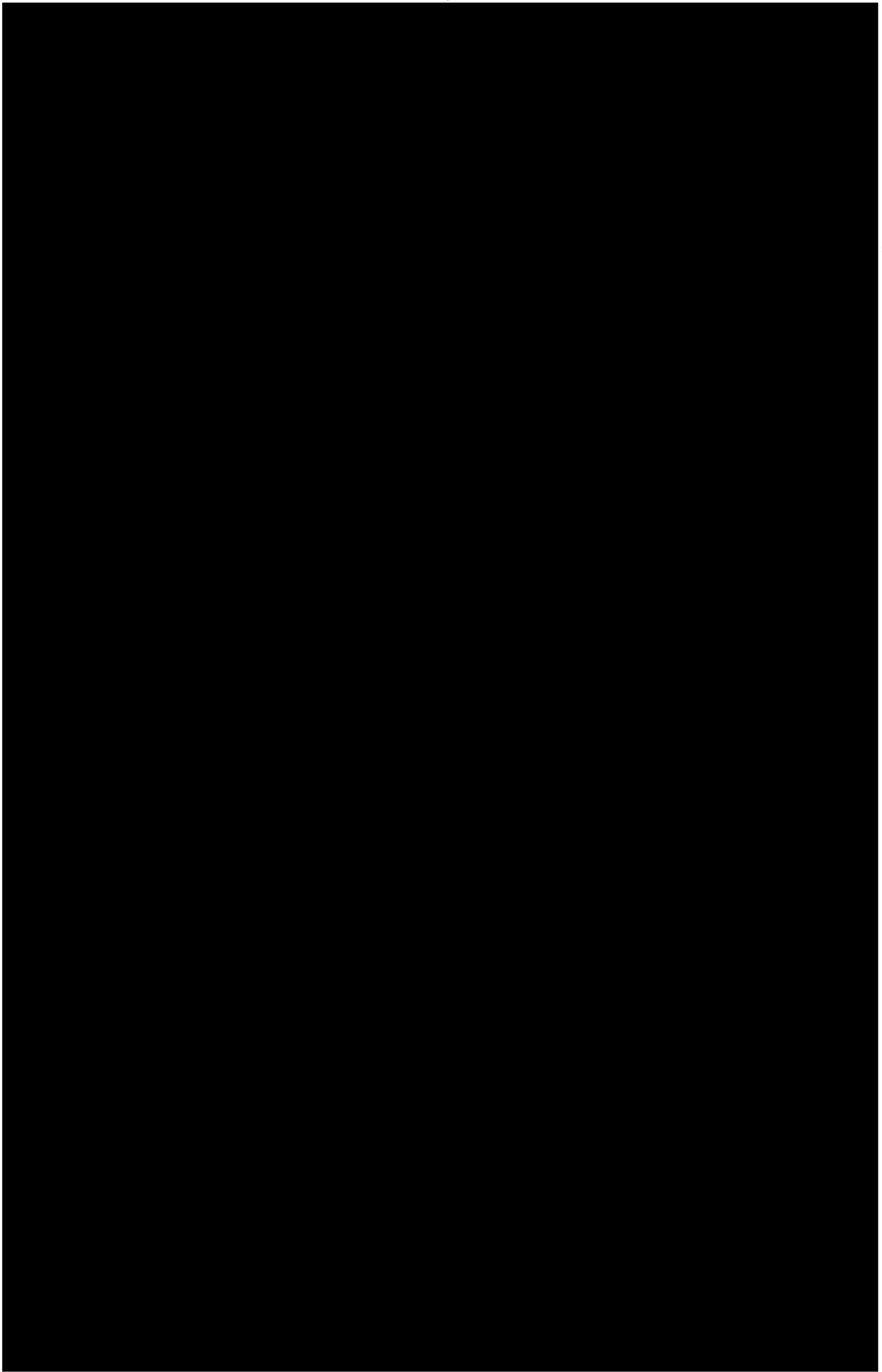


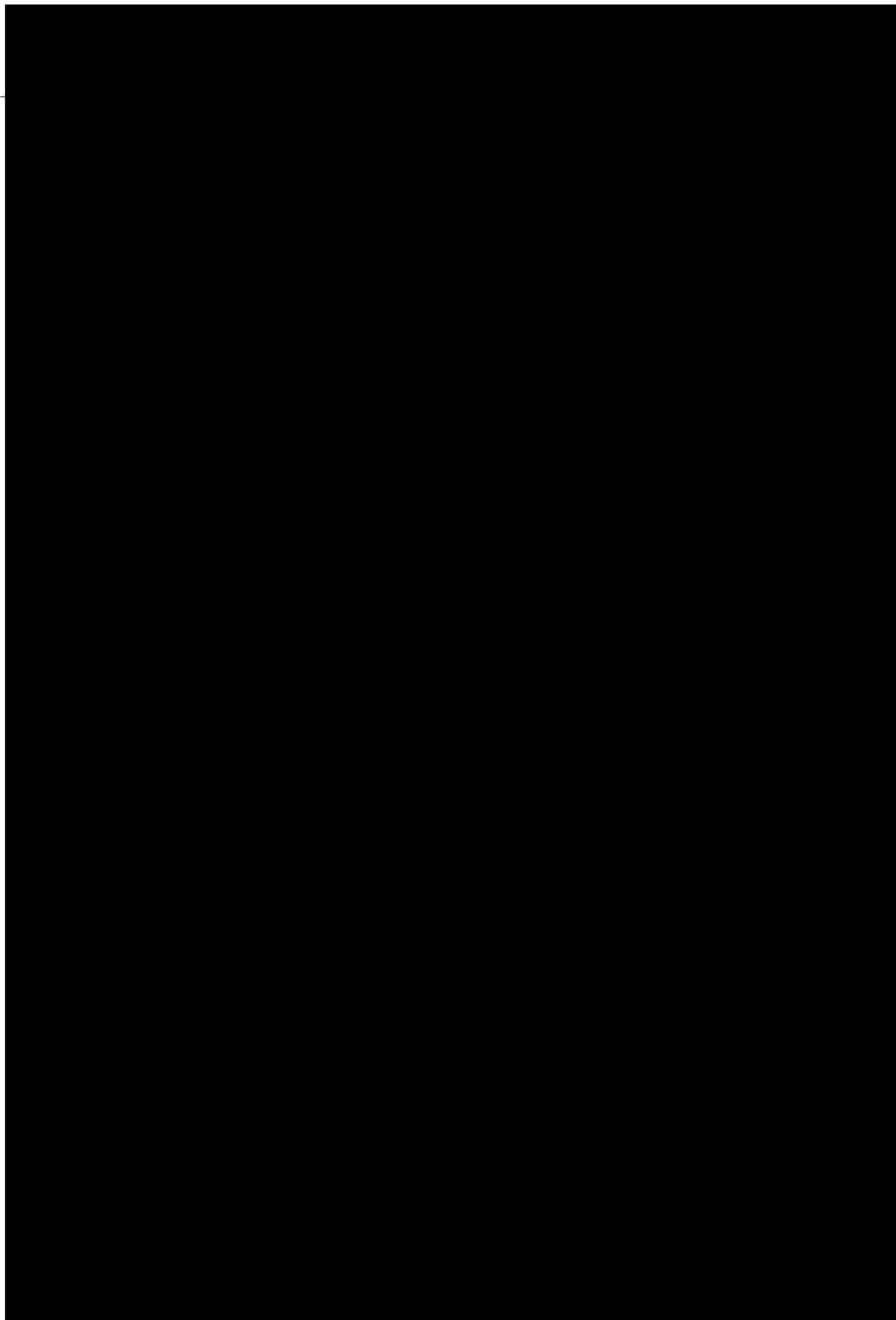












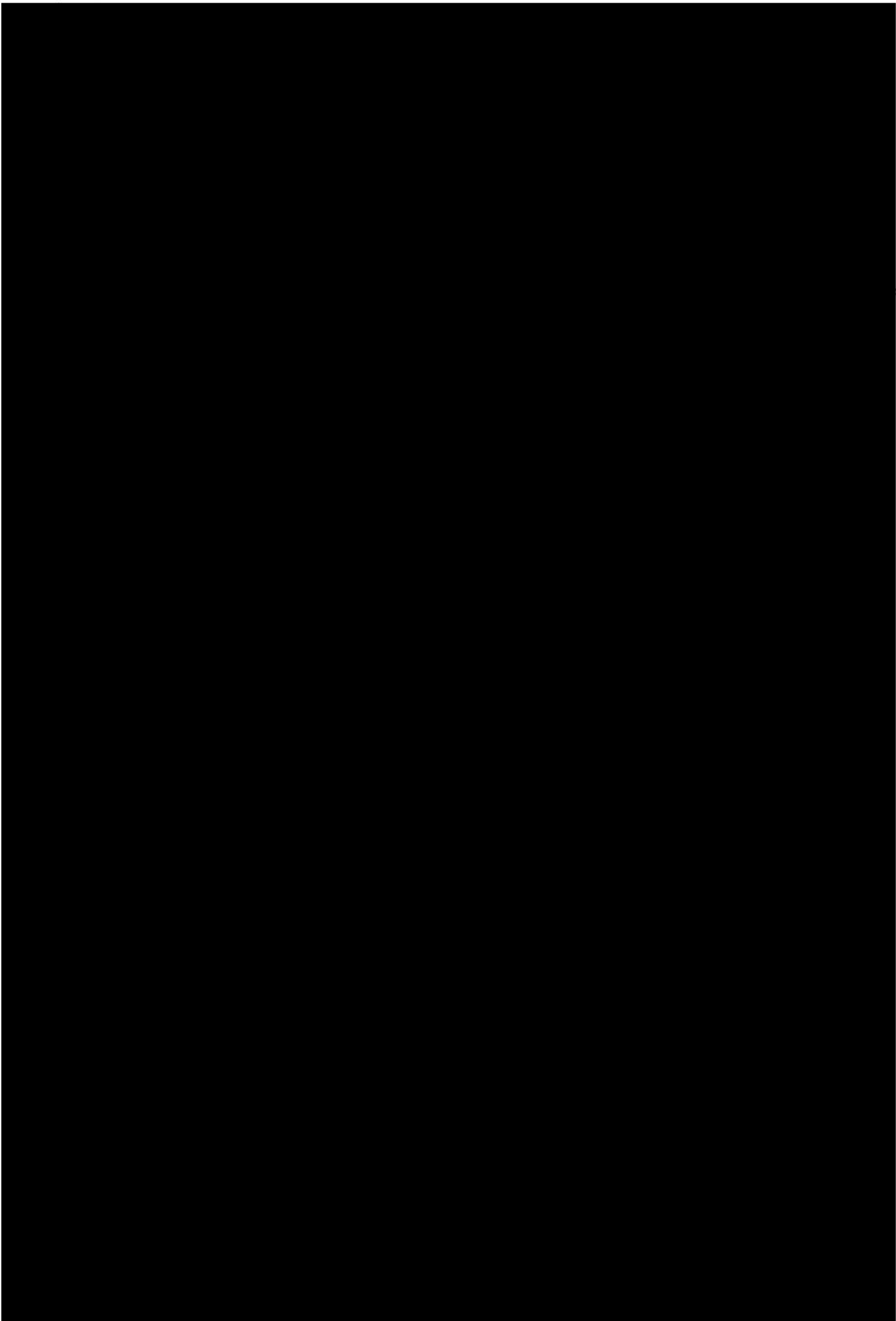
กลาง

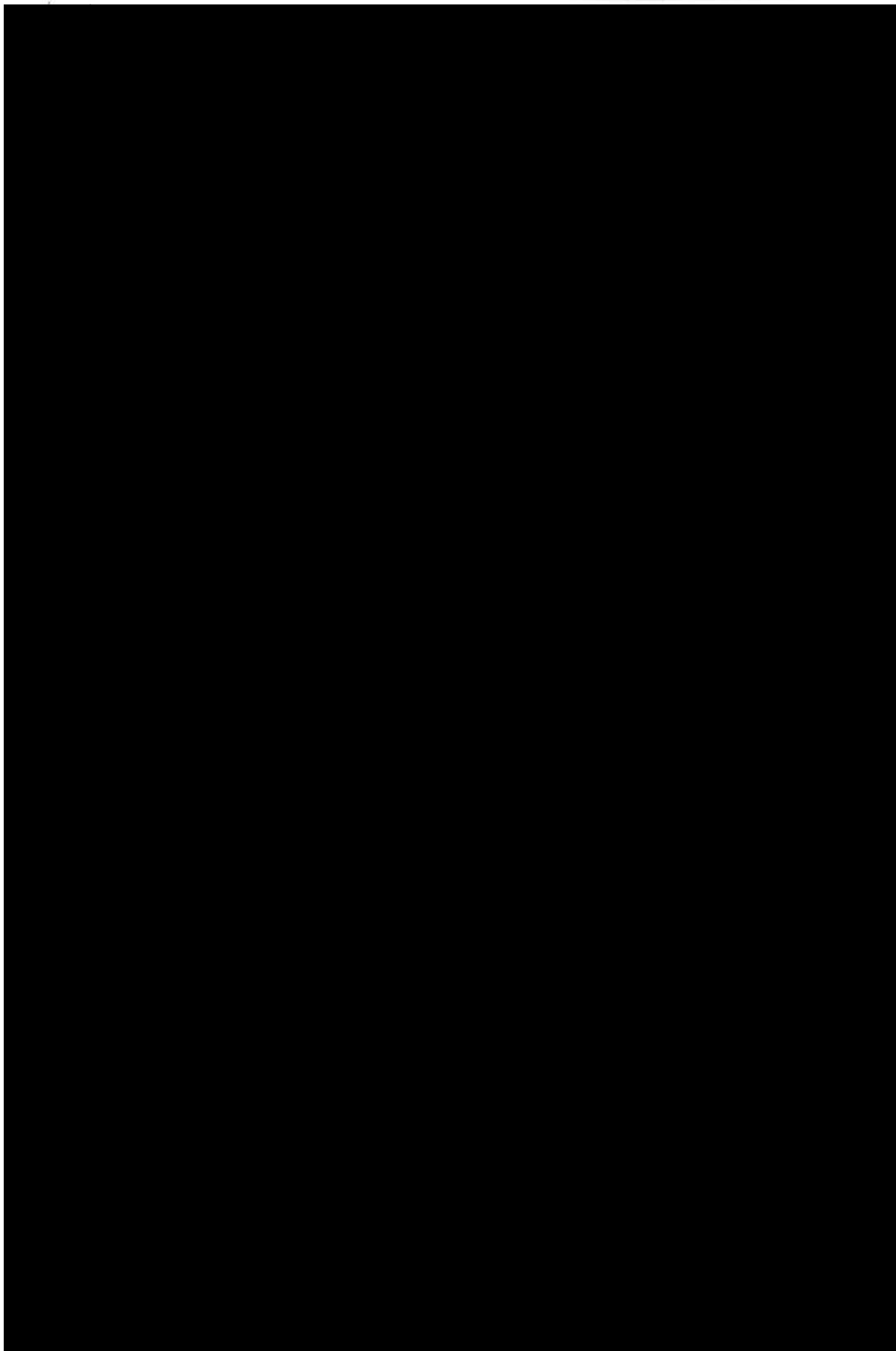
พาณิชย์

นาย



กลาง
นิชย์





สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2-1

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3-1

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ข	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก ง	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก จ	สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอน
ภาคผนวก ฉ	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะ
ภาคผนวก ช	รายการขายขยะรีไซเคิล
ภาคผนวก ซ	เอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฌ	เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ
ภาคผนวก ญ	เอกสารตรวจเช็คระบบน้ำใช้
ภาคผนวก ณ	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.2
ภาคผนวก น	เอกสารรับรองอาคาร

สารบัญ

รูปที่ 1.1	แผนผังบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1.2	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-18
รูปที่ 3.1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-6
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-10
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-10
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-11
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-11
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.9	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.10	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-17
รูปที่ 3.11	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-17
รูปที่ 3.12	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-18
รูปที่ 3.13	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-18
รูปที่ 3.14	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-19
รูปที่ 3.15	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-19
รูปที่ 3.16	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-20
รูปที่ 3.17	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-20

สารบัญตาราง

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
ตารางที่ 2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
ตารางที่ 3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐาน วิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-4
ตารางที่ 3.3	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-9
ตารางที่ 3.4	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2569	3-14

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

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ของ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด รวมเฟส 1 และเฟส 2 จำนวน 178 ห้องพัก (ขออนุญาตรวม 180 ห้องพัก) ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยได้มอบหมายให้ บริษัทเซาเทิร์นแล็บ 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 แต่มิใช่อาคารขนาดใหญ่พิเศษหรืออาคารสูง 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

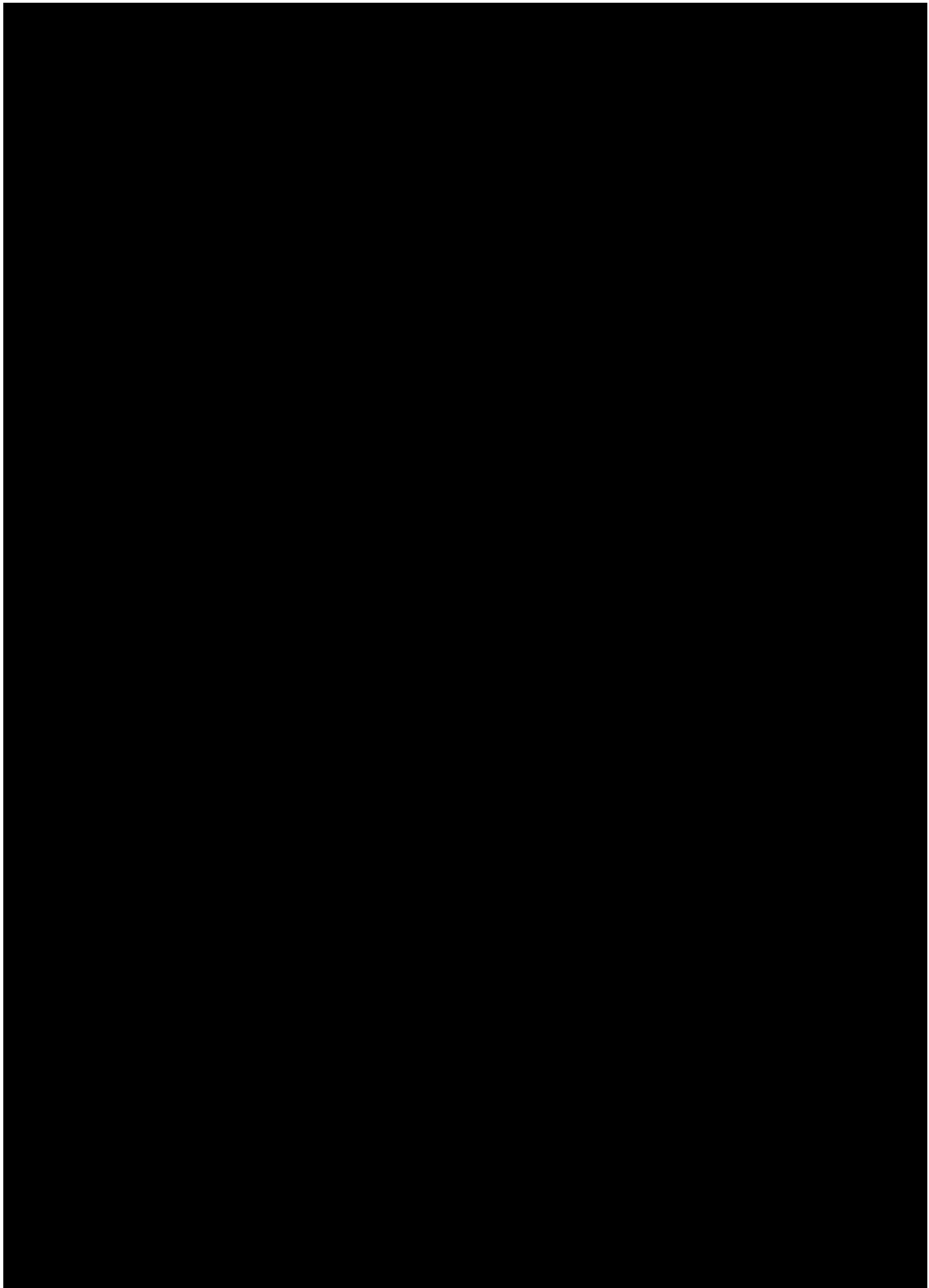
โรงแรม กะตะ ปาล์ม รีสอร์ท อยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลกะรน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ตำแหน่งที่ตั้งโครงการตามแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7017 ระวัง 4624 I ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 45210 เลขที่ดิน 86 มีเนื้อที่ 3-1-53.2 ไร่ รวมเป็นพื้นที่โครงการทั้งหมด 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	ติดกับรางระบายน้ำสาธารณะ ถัดไปเป็นพื้นที่รกร้างว่าง เปล่าสภาพเป็นพื้นที่ภายหลังการเพาะปลูก
ทิศใต้	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างเปล่าซึ่งมีการปรับพื้นที่แล้ว เตรียมการก่อสร้าง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนทางหลวงหมายเลข 4233 (ถนนปฎัก ตะวันตก) ถัดไป เป็นรั้วด้านหลังของโรงแรม คลับ เมด

โดยมีผังบริเวณโครงการ ดังนี้





รูปที่ 1.1 ผังบริเวณโครงการ



การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกของตัวเมืองภูเก็ต 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 เฟส2		2,257.50
1.	อาคาร A	681.50
2.	อาคาร B	1576.00
3.	Massage Room1	51.00
4.	Massage Room2	51.00
5.	ศาลาริมสระว่ายน้ำ	28.00
6.	Pool Bar	29.00



ลำดับ	การใช้ที่ดินภายในอาคาร	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)
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. บ่อหมุนน้ำขนาด 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
17. Water tank	1 แห่ง
18. ระบบบำบัดน้ำเสีย	1 แห่ง
19. ที่จอดรถยนต์	20 คัน
20. บันไดขึ้น-ลง รวมบันไดหนีไฟของอาคารโรงแรม	4 แห่ง
1. ขนาดพื้นที่ตั้งอาคารโรงแรม	2257.50 ตารางเมตร
2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวม	748.00 ตารางเมตร
อาคาร A	2721.50 ตารางเมตร



รายการ	รายละเอียด
อาคาร B	4758.50 ตารางเมตร
3. ระดับความสูงของอาคาร (ระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคาร)	15.80 เมตร
4. จำนวนชั้นของอาคาร	3,4 ชั้น
5. จำนวนห้องพัก	102 ห้อง
6. บ่อหมุนน้ำขนาด 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. ห้องพักผ่อนสระว่ายน้ำ	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



รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
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
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			



รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
- ห้องน้ำ	6.00	2	12.00
รวมพื้นที่ใช้สอย ห้องน้ำภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ			12.00
อาคาร Canteen			
- ห้องรับประทานอาหารของพนักงาน	270.00	1	270.00
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Canteen			270.00
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
รวม			2,040.00
รวมพื้นที่ใช้สอย อาคาร A			2,721.50
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
อาคาร Massage room 1 และ 2			
1. Massage room			18.00
2. ห้องน้ำ			1.00
3. ห้องอาบน้ำ			1.00
4. Terrace			-
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร Massage room 1 และ 2			102.00
Pool Bar			
- Pool Bar	29.00	1	29.00
รวมพื้นที่ใช้สอย Pool Bar			29.50
ศาลาริมสระว่ายน้ำ			



รายละเอียดการใช้สอย	ขนาด (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
- 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 ,ห้องนํ้าภายนอกอาคารโรงแรมใกล้กับสระว่ายน้ำ,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)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 16,569.20 - 5,299.89 \quad \text{ตารางเมตร} \\ &= 11,269.31 \quad \text{ตารางเมตร} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{OSR} &= (11,269.31 \times 100) / 16,569.20 \\ &= 68.01\% \text{ ของพื้นที่โครงการ} \end{aligned}$$

3. อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio : FAR)

$$\text{พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของอาคารโรงแรม} = 13,399.4 \quad \text{ตารางเมตร}$$

$$\begin{aligned} \text{FAR} &= 13,399.4 : 16,569.20 \quad \text{ตารางเมตร} \\ &= 0.814 : 1 \end{aligned}$$

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณหาดกะตะ โดยอยู่ในเขตพื้นที่สีส้ม (ที่อยู่หนาแน่นปานกลาง) ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 417 (พ.ศ.2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 (ผังเมืองรวมชุมชนป่าตองและกะรน จังหวัดภูเก็ต) ซึ่งกำหนดให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย โรงแรมและอาคารชุด ให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำลำคลอง หรือแหล่งน้ำธรรมชาติให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร และอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ใน



บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 กำหนดให้บริเวณที่3 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 และระยะร่นของแนวอาคารของ



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

1.2.7 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร และการจัดภูมิสถาปัตย์

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 ภายในอาคารโครงการจะมีการจัดภูมิสถาปัตย์อย่างสวยงาม เพื่อให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อผู้เข้าพักอาศัยและผู้ที่เกี่ยวข้องไปมา การจัดภูมิสถาปัตย์ (พื้นที่สีเขียว) สำหรับโครงการเฟส 1 และเฟส 2 มีรูปแบบที่เน้นความเป็นธรรมชาติ ให้ความสวยงามและความร่มรื่นแก่ผู้เข้าพักอาศัยและผู้มาใช้บริการอื่นๆ 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

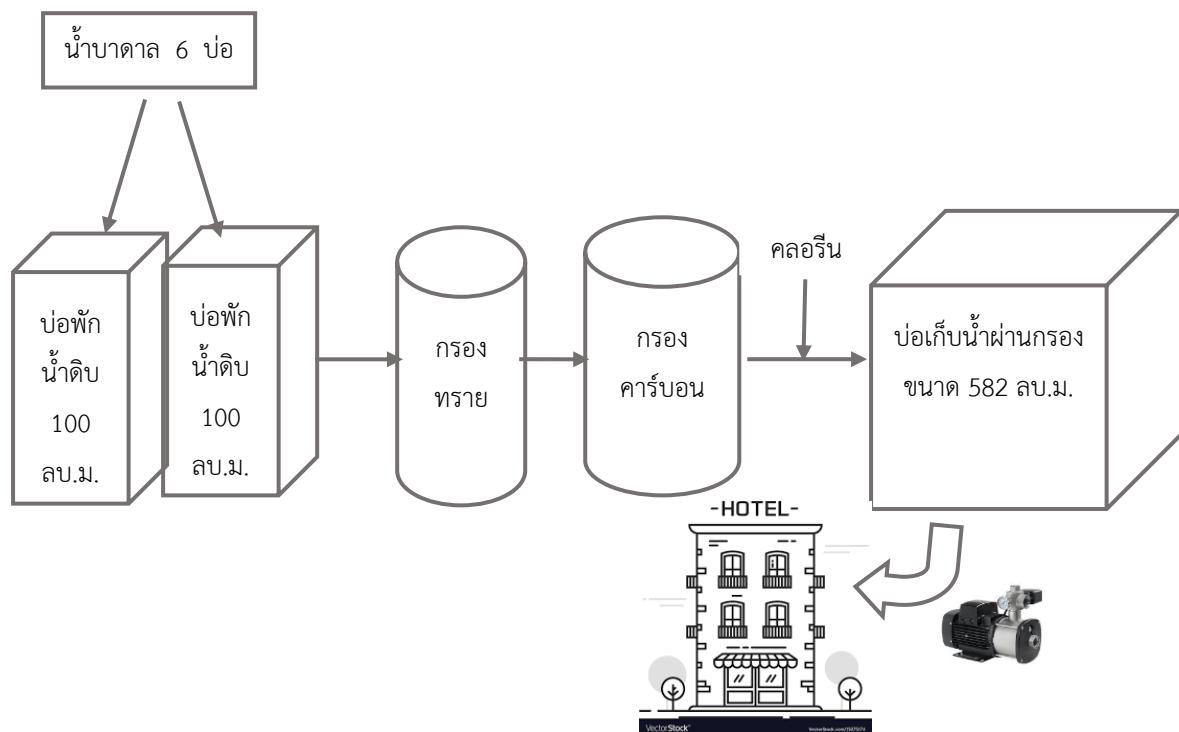
รายละเอียด	เฟส1 (ส่วนเดิม)	เฟส 2 (ส่วนขยาย)	รวมพื้นที่เฟส 1 และ เฟส2
1. พื้นที่โครงการ	8,914 ตร.ม.	7,655.2 ตร.ม.	16,569.2 ตร.ม.
2. พื้นที่สีเขียว	3,746.28 ตร.ม.	2,245.15 ตร.ม.	5,991.43 ตร.ม.
3. ผู้เข้าพักอาศัย	231 คน	254 คน	485 คน
4. ร้อยละพื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ	42.03%	29.33 %	36.16 %
5. พื้นที่สีเขียวต่อผู้เข้าพักอาศัย 1 คน	16.17 ตร.ม.	8.84 ตร.ม.	12.35 ตร.ม.

1.2.8 ระบบสาธารณูปโภค

1.2.8.1 ระบบน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้ โรงแรมในส่วนเดิม จะมีแหล่งน้ำดิบเพื่อผลิตเป็นน้ำใช้ของโรงแรมจาก 2 แหล่ง ได้แก่ น้ำใต้ดินที่มีความลึก 12.00 เมตร สูบขึ้นมากักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำดิบ ขนาดความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร ตั้งอยู่บริเวณด้านขวามือของอาคาร Canteen และน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 50.00 และ 600.00 ลูกบาศก์เมตร สำหรับโครงการ เฟส 1 และเฟส 2 ตามลำดับ ทั้งนี้ น้ำใต้ดินของโครงการมีคุณภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ดี แต่มีปริมาณเล็กน้อยค่อนข้างสูง ในการใช้ประโยชน์จึงต้องนำมาปรับปรุงคุณภาพก่อนโดยวิธีการกรอง รายละเอียดขั้นตอนการกรองได้แสดงไว้ในรูปที่ 1.2 น้ำดิบที่ได้จากน้ำใต้ดินและน้ำฝนจะผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพโดยการกรองผ่านบ่อหิน บ่อทราย และผ่านถังกรองแมงกานีส กรองคาร์บอน

จากนั้นจะเติมคลอรีนร้อยละ 10 ก่อนนำไปเก็บไว้ยังถังเก็บกักน้ำใช้สำรอง โดยเฟส 1 จะมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร และเฟส 2 มีถังเก็บน้ำใช้สำรองไว้ใช้ ขนาดความจุ 315 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังเก็บน้ำใช้ของทั้งสองเฟสจะสำรองน้ำไว้ใช้ได้น้อย 1 วัน (ทางโครงการจะใช้น้ำจากบ่อหนองน้ำในการผลิตน้ำใช้เป็นหลัก โดยน้ำใต้ดินจะใช้เฉพาะช่วงฤดูแล้ง หรือกรณีที่ปริมาณน้ำฝนในบ่อหนองน้ำมีไม่เพียงพอเท่านั้น) 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 โดยได้กั้นน้ำสำหรับดับเพลิงและน้ำกันถังไว้ที่ระดับ 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

1.2.8.2 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 น้ำชักโครก และน้ำจากการทำความสะอาด) ในส่วนอื่นๆ ของโรงแรม และห้องครัว ด้วยถังบำบัดน้ำเสีย ECO TANK ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic filter) จำนวนทั้งสิ้น 5 ชุด ติดตั้งในชั้นใต้ดินของโรงแรม การทำงานของถังบำบัดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 25 ส่วน คือ ถังเกราะและถังบำบัดไร้อากาศซึ่งใช้ตัวกลางสังเคราะห์ทางชีวภาพ โดยถังบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในแต่ละอาคารของโรงแรมมีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี ปริมาณร้อยละ 63-64 สำหรับ น้ำเสียจากห้องครัวและภัตตาคารจะต้องกำจัดไขมันออกก่อนด้วยถังดักไขมัน เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียก่อนส่งน้ำเสียเข้าถังบำบัดน้ำเสียขั้นต่อไป โดยโรงแรมเฟส 1 (ส่วนเดิม) ได้ติดตั้งถังดักไขมัน (5000G) ซึ่งมี

ปริมาตรเท่ากับ 1,078 ลิตร หรือ 1.078 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้มีปริมาตรเพื่อในการกักเก็บไขมันและน้ำมันไว้อยู่ละ 50 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น และมีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสียเท่ากับ 2.5 ชั่วโมง ซึ่งได้ออกแบบให้สามารถบำบัดไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียได้ทั้งหมด จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ของโรงแรมเฟส 1 (ส่วนเดิม) พบว่า ทางโครงการมีความถี่ในการกำจัดกากไขมันจากห้องครัว 3 วันต่อครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ของโรงแรมจะตักไขมันซึ่งมีสถานะเป็นของเหลวออกจากถังดักไขมันใส่ถุงดำขนาด 60x80 เซนติเมตร โดยเมื่อตักได้ปริมาณหนึ่งส่วนของถุงจะทำการปิดปากถุงให้สนิทและสวมถุงทับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันถุงแตกหรือรั่ว จากการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า มีการตักไขมันมากที่สุด จำนวน 3 ถุงจากการตักไขมัน 3 วันต่อครั้ง ในช่วงที่มีลูกค้ามาใช้บริการของโรงแรมจำนวนมาก ถุงดำที่บรรจุไขมันเหล่านี้นี้จะนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกเพื่อรอให้เทศบาลตำบลกะรนนำไปกำจัดต่อไป

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 และน้ำเสียจากการซักล้างโดยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (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 และน้ำเสียจากการซักล้างด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (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 และ

ระบบเติมอากาศ (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 เพื่อแยกน้ำมันและไขมันออกจากน้ำเสียเข้าถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้นต่อไป โดยในส่วนของโรงแรมเฟส 2 (ส่วนขยาย) ได้ติดตั้งถังดักไขมันซึ่งมีปริมาตรเท่ากับ 1.60 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งได้ออกแบบให้มีปริมาตรเพื่อในการกักเก็บไขมันและน้ำมันไว้อีกร้อยละ 25 ของน้ำเสียที่เกิดขึ้น มีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย เท่ากับ 6 ชั่วโมง สามารถกำจัดไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสียปริมาณสูงสุด 1.25 ลูกบาศก์เมตร ได้ทั้งหมด สำหรับความถี่ในการกำจัดกากไขมันจากห้องครัวประมาณ 3 วันต่อครั้ง เช่นเดียวกับโรงแรมเฟส 1 โดยเจ้าหน้าที่ของโรงแรมจะตัดไขมันซึ่งมีสถานะเป็นของเหลวออกจากถังดักไขมันใส่ถุงดำขนาด 60x80 เซนติเมตร เมื่อตัดได้ปริมาณหนึ่งส่วนของถุงจะทำการปิดปากถุงให้สนิท 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 ความเข้มข้นและปริมาตรของตะกอนที่สูบน้ำออก 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 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (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 ค่าอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่เท่ากับ 24.00 ลูกบาศก์เมตร-วัน มีเครื่องสูบตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอนเป็นชนิดไม่ดูดตันจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-50B2.4 จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบได้ 200.00 ลิตรต่อนาที สำหรับปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด เท่ากับ 2.06 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.45 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งจะต้องสูบตะกอนทิ้งจากถังแยกปีละ 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) (ดูรูป

ที่ 2-13) ระบบบำบัดดักกล่าวสามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงลำกลางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ 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 3.20 ชั่วโมง ค่าอัตราการไหลต่อพื้นที่เท่ากับ 24.00 ลูกบาศก์เมตร-วัน มีเครื่องสูบน้ำตะกอนเวียนกลับในถังตกตะกอนเป็นชนิดไม่ดูดดันจุ่มได้น้ำ รุ่น TOS-50B2.4 จำนวน 1 เครื่อง สามารถสูบได้ 200.00 ลิตรต่อนาที สำหรับปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ต้องกำจัด เท่ากับ 2.25 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 2.92 ลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งจะต้องสูบน้ำตะกอนทิ้งจากถังแยกปีละ 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 ระบบบำบัดดักกล่าวสามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD เท่ากับร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงลำกลางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ สำหรับรายการคำนวณและรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละส่วน แสดงดังภาคผนวกที่ 7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ส่วนเกรอะ-กรองไร้อากาศ เป็นถังที่มีส่วนแยกกากตะกอน (ส่วนเกรอะ-กรอง) และถังกรองไร้อากาศ (ส่วนบำบัดไร้อากาศ) อยู่ในส่วนเดียวกัน ทำหน้าที่ลดค่าความสกปรกในน้ำเสีย โดยอาศัยจุลินทรีย์แบบไม่ใช้อากาศ เพื่อลดค่าความสกปรกขึ้นต้นก่อนไหลสู่ส่วนเติมอากาศ 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 ดังนั้นจุลินทรีย์ที่ปะปนออกไปกับน้ำทิ้ง จึงไม่ต้องมีการนำกลับมาใช้ใหม่ และจะต้องติดตั้งเครื่องเป่าอากาศในถังตกตะกอนด้วย เพื่อไม่ให้เกิดสภาวะไร้อากาศ

1.2.8.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกเป็นระบบท่อระบายน้ำเสียบกับน้ำฝน โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ถนนรอบๆ อาคารโรงแรม ลานจอดรถ พื้นที่จัดสวน หลังคาอาคารโรงแรมและพื้นที่ว่าง จะไหลมารวมกันลงสู่ท่อระบายน้ำฝนรอบๆ พื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร มีความลาดชัน 1:200 มีบ่อพักตรวจการระบาย (Manhole) ขนาด 0.80x0.80 เมตร พร้อมฝาตะแกรงเหล็กเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกระยะ 10.00 เมตร น้ำจากท่อรวบรวมน้ำฝนของโรงแรมส่วนเดิมจะไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house ขนาดความจุ 50.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และน้ำจากท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการโรงแรม เฟส 2 จะไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Canteen ขนาดความจุ 600.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ต่อท่อระบายน้ำฝนที่ออกจากบ่อหนองน้ำของโครงการเข้ากับท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนที่บริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันตก) จำนวน 1 จุด ซึ่งจะมี Inspection Sump เพื่อตรวจการระบายและดัักขยะก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะของเทศบาลตำบลกะรน สำหรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วของทั้งโรงแรมส่วนเดิมและโครงการโรงแรมเฟส 2 จะไหลเข้าสู่บ่อน้ำทิ้งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มีบ่อพักขนาด 0.60x0.60 เมตร ทุกระยะ 13.00 เมตร ซึ่งจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรน ในบริเวณด้านหน้าโครงการ

สำหรับแนวท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนบริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งทางโครงการจะระบายน้ำฝนและน้ำทิ้ง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเท่ากับ 0.40 เมตร วางอยู่ในแนวฝั่งถนนด้านหน้าโครงการ จะรวบรวมน้ำฝนและน้ำเสียจากโครงการเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

1. การระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนของโครงการ จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร มีความลาดชัน 1 : 200 มีบ่อพักตรวจการระเหย (Manhole) ทุกระยะ 10.00 เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อหนองน้ำในชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house จำนวน 1 บ่อ และอาคาร Canteen จำนวน 1 บ่อ จากนั้นจะระบายน้ำฝนออกจากบ่อหนองน้ำโดยการใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที สูบออกด้วยอัตราการไหลไม่เกิน 0.033 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ไปตามท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ซึ่งเชื่อมกับท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรน



รณที่บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยบริเวณปลายท่อจะมี Inspection sump เพื่อตรวจการระบายและดัักขยะ ก่อนระบายน้ำออก

2. การระบายน้ำเสีย น้ำเสียจากอาคารโรงแรมส่วนเดิม และโครงการโรงแรม เฟส 2 ที่ผ่านการบำบัดน้ำแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งที่เป็นระบบปิดทั้งหมด มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.40 เมตร และจะไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลก ออกสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนที่บริเวณด้านหน้าโครงการด้วยอัตราการไหล 0.0016 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

3. ระบบป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการจะสร้างบ่อหน่วงน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กที่บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร Staff house จำนวน 1 บ่อ และอาคาร Canteen จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตรเก็บกักน้ำรวม 650 ลูกบาศก์เมตร จึงสามารถกับเก็บน้ำฝนส่วนเกินได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง (3 ชั่วโมง 7 นาที) จากนั้นจะระบายน้ำฝนออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้ปั้มสูบน้ำออกด้วยอัตราไหลไม่เกิน 0.033 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ระบายลงท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป

1.2.2.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงแรมส่วนเดิม และโครงการโรงแรม เฟส2 ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย ขยะเปียก และขยะแห้ง ซึ่งขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหารจากห้องครัว ภัตตาคาร Seafood และห้องอาหาร ส่วนขยะแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และอื่นๆ คาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 2,623.58 ลิตรต่อวัน หรือประมาณ 2.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยปริมาณขยะมูลฝอยแยกตามประเภทของกิจกรรม 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. ศาลาริมสระว่ายน้ำ	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 ตามความเหมาะสม 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 จากนั้นทำการแยกขยะเปียกและขยะแห้งออกจากกันและนำไปเก็บไว้ที่ห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้งของโครงการ

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



1.2.8.5 ระบบระบายอากาศ กลิ่น ควน และไอความร้อน

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

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

1.2.8.6 ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าหลัก การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้า จากการไฟฟ้าปาดองระบบแรงดัน 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

1.2.8.7 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 เนื่องจากถนนภายในโครงการมีความกว้างถึง 6 เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะให้รถสวนกันได้ โดยจะจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยจัดระบบจราจร และการเดินรถภายในโครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ภายในโครงการทั้งหมด 30 คัน โดยเป็นที่จอดรถที่ตั้งฉากกับถนน มีขนาด 2.40x5.00 เมตร ซึ่งเพียงพอตามข้อกำหนดและเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่โครงการ พบว่าสำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่ที่มาส่งกลุ่มทัวร์นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะไม่จอดพักภายในโครงการ เมื่อส่งนักท่องเที่ยวตรงบริเวณด้านหน้าอาคารส่วนต้อนรับแล้วก็จะแล่นออกจากพื้นที่โครงการทันที และรถบรรทุกขนาดใหญ่ดังกล่าวจะสามารถแล่นเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวก เนื่องจากถนนทางเข้า-ออก ของโครงการกว้างถึง 6.00 เมตร และมีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลและจัดระเบียบการจราจรเข้า-ออก และการจอดรถยนต์ตลอดเวลา ประกอบกับสภาพถนนปฏัก ตะวันตก บริเวณด้านหน้าโครงการยังอยู่ในสภาพที่ดีมาก คือมีความคล่องตัวสูงทำให้การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการทำได้โดยสะดวก

1.2.5.8 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 ก็ส่งสัญญาณมาที่แผงควบคุมเพื่อแจ้งตำแหน่ง 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) ติดตั้งที่ห้องพักทุกห้อง , Conference room, Exercise(Spa) room, Nursery room, Massage room, Salon และ Corridor สำหรับเครื่องตรวจจับควันเป็นชนิด Photoelectric มี Response Lamp สำหรับแสดงสถานะเมื่อ Detector ทำงาน แจ้งให้ทราบตำแหน่งต้นเพลิงและจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อส่งสัญญาณไปให้ Alarm Bell ดังขึ้น โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 195 จุด

2) Fire Annunciator เป็นแผนภูมิสำหรับบอกตำแหน่งที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแสดงผลเป็นโซน จะเป็นแผนผังอาคาร มีหลอดไฟ LED แสดงตำแหน่งขึ้น หรือโซนที่เกิดขึ้นๆ 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 ภายในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าไม่ใช่สัญญาณเพลิงไหม้จริง 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) จะรับน้ำจากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินด้านหน้าอาคาร Canteen ซึ่งสำรองน้ำดับเพลิงไว้ที่ปริมาตรอย่างน้อย 84 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงเก็บไว้ร่วมกับน้ำใช้ของโครงการ โตนกั้นน้ำสำหรับดับเพลิงและน้ำกั้นถังไว้ที่ระดับ Foot value 0.90 และ 0.10 เมตร จากระดับพื้นกันถัง) โดยอาคารโรงแรมมีจำนวนท่อยืนอาคารละ 1 ท่อ ซึ่งอาคารโครงการแบ่งเป็น 5 อาคารตามจำนวนท่อยืน ได้แก่ อาคาร 1 อาคาร 2 อาคาร A อาคาร B ตึก 4 ชั้น และอาคาร B ตึก 3 ชั้น จึงมีท่อยืนจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่อ โดยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง เท่ากับ 4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร) ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร และจะติดตั้งปั๊มสูบน้ำดับเพลิงไว้ในกรณีเพลิงไหม้ คือ Fire Pump และ Jockey Pump โดย Fire Pump มีอัตราการสูบ 1,920 ลิตรต่อนาที (32 ลิตรต่อวินาที) ใช้เครื่องยนต์ดีเซล มีกำลังขับเคลื่อน เท่ากับ 51 kw และ Jockey Pump จะทำหน้าที่สูบน้ำไปตามระบบท่อยืนของอาคารโรงแรม และ Jockey Pump จะช่วยในการรักษาแรงดันในเส้นท่อให้คงที่

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 บรรจุถังละ 15 ปอนด์ ติดตั้งให้ส่วนบนสุดของจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร โดยแต่ละชั้นของอาคารจะมีจำนวน 1-3 จุด ติดตั้งที่บริเวณโถงบันไดขึ้น-ลง มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32 จุด

3.4 ปริมาณน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง ท่อน้ำดับเพลิงจะต่อจากถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินด้านหน้าอาคาร Canteen ซึ่งมีจำนวน 1 ถัง ขนาดความจุรวม 400 ลูกบาศก์เมตร จะสำรองน้ำไว้เพื่อดับเพลิงที่ปริมาตรอย่างน้อย 84 ลูกบาศก์เมตร (น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะกักเก็บรวมกับน้ำใช้ แต่ไม่สามารถ



นำไปใช้เพื่ออีกกิจกรรมอื่นๆ ได้ นอกจากเพื่อการดับเพลิง) โดยมีระดับ Foot valve ของน้ำดับเพลิงและน้ำกั้นถึงที่ 0.90 และ 0.10 เมตร จากพื้นกั้นถึง ตามลำดับ Fire Pump ของโครงการซึ่งมีอัตราการสูบ เท่ากับ 1,920 ลิตรต่อวินาที หากส่งจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นเวลา 30 นาที จะต้องมีความดันน้ำสำรอง เท่ากับ 58 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ทางโครงการได้สำรองน้ำเพื่อใช้เฉพาะสำหรับดับเพลิงไว้ 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

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศ จะไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ โดยจะมีการตกแต่งส่วนหย่อมและแปลงดอกไม้ในบริเวณพื้นที่สระว่ายน้ำ สำหรับในส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างจะมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้นเพื่อช่วยยึดเกาะหน้าดินและเพิ่มพื้นที่สีเขียว ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด และยังช่วยให้ทัศนียภาพสวยงามอีกด้วย	1. ดูแลรักษาดันไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและความสวยงาม 	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโรงแรม ดูแลรักษาดันไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.2 ดินและการชะล้างพังทลาย จะไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลายของดิน โดยในบริเวณพื้นที่ว่างจะมีการปลูกหญ้าคลุมดินได้แก่ หญ้ามาเลเซีย ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และไม้ยืนต้น รวมทั้งมีการบำรุงรักษาหน้าดินให้มีความสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยลดอัตราการชะล้างพังทลายของหน้าดินและปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้นด้วย จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	1. ดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และหญ้าคลุมดินที่ปลูกไว้ในโครงการให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโรงแรม ดูแลรักษาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ และสนามหญ้าภายในโครงการให้เรียบร้อย สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
  			
1.3 คุณภาพอากาศ จะมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศไม่มากนัก ซึ่งได้แก่ เชื้อมาควันจากห้องครัว และไอเสียจากรถยนต์ ซึ่งปริมาณรถยนต์ที่แล่นเข้า-ออกโครงการนั้นมีไม่มากนัก ดังนั้นผลกระทบจึงมีในระดับต่ำ	1. บริเวณห้องครัวต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และปล่องระบายควัน (Hood) เหนือเตาประกอบอาหาร	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบริเวณห้องครัวต้องติดตั้งพัดลมดูดอากาศ และปล่องระบายควัน (Hood)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน ยานพาหนะของผู้ที่เข้ามาพักผ่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้น ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน หรือก่อให้เกิดความรำคาญทั้งต่อผู้เข้าพักอาศัยและต่อชุมชนโดยรอบ แต่เนื่องจากยานพาหนะไม่ได้แล่นเข้า-ออก โครงการพร้อมกันทั้งหมด และไม่ได้เข้า-ออกตลอดเวลา ดังนั้นผลกระทบในด้านเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากโครงการจะมีอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วรถขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ติดไว้บริเวณที่จอดรถ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
บริเวณพื้นที่โครงการมีสภาพเป็นที่ราบ ไม่มีป่าไม้ และพันธุ์ไม้ที่สำคัญแต่อย่างใด และจะไม่มีภาระบายน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการลงสู่ลำรางสาธารณะบริเวณด้านหลังโครงการ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อ	1. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบทางชีวภาพ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกะรนโดยตรง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ			
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ - โครงการจะใช้น้ำบาดาล จำนวน 6 บ่อ เป็นแหล่งน้ำดิบในการผลิตน้ำใช้ของโครงการ โดยน้ำบาดาล จะถูกรวบรวมมาเก็บไว้ที่ถังเก็บน้ำดิบจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 100 582 ลบ.ม. แล้วจะนำไปบำบัดโดยการกรองทราย และคาร์บอน รวมทั้งการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค เพื่อให้มีคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ประโยชน์ น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเก็บในถังเก็บน้ำใช้เพื่อสำรองไว้ในโรงแรม ปริมาณรวมทั้งสิ้น 582	1.รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัย และพนักงานของโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยติดคำขวัญชักชวนให้ใช้น้ำอย่างประหยัดไว้ตามจุดต่างๆ ที่มีการใช้น้ำแล้ว ยังช่วยลดปริมาณน้ำทิ้งอีกด้วย และเลือกใช้อุปกรณ์ประเภทสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นรุ่นประหยัดน้ำ 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ เส้นท่อจ่ายน้ำ ก๊อกน้ำ และเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ หากพบการชำรุดให้รีบแก้ไขทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้ายรณรงค์ “โปรดช่วยกันประหยัดน้ำ” ไว้บริเวณก๊อกน้ำใช้ของพนักงาน และใช้สุขภัณฑ์ประเภทประหยัดน้ำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการคอยตรวจสอบระบบจ่ายน้ำ เส้นท่อ รวมถึงตรวจเช็คมิเตอร์การใช้น้ำอยู่เสมอ เพื่อบันทึกและตรวจสอบความผิดปกติของการใช้น้ำ และการรั่วไหลของน้ำใช้ (น้ำบาดาล+น้ำประปา) และจะแก้ไขทันทีที่เกิดการชำรุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีกำลังการผลิตที่เพียงพอ และสามารถจ่ายน้ำให้แก่โรงแรมทั้ง 2 ส่วนได้อย่างทั่วถึง โดยสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้อย่างน้อย 1 วัน จึงไม่มีผลกระทบในด้านการใช้น้ำแต่อย่างใด และโครงการได้ต่อท่อประปาไว้แล้ว จึงสามารถใช้น้ำประปาได้ด้วย			
3.2 การใช้ไฟฟ้า โครงการได้รับบริการการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าปทุมธานี ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้เพิ่มอีก 100 MV จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน	1. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานยาวนานพร้อมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ทั้งในส่วนของผู้เข้าพักอาศัยและพนักงานของโรงแรม 2. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานยาวนานพร้อมทั้งรณรงค์ให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ และสายไฟฟ้าอยู่เสมอ โดยแผนกช่างของโครงการได้ตรวจสอบบันทึกค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของโครงการเป็นประจำ เพื่อความผิดปกติของการใช้ไฟฟ้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. ทางโครงการต้องกำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถให้แสงสว่างได้เต็มที่ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟฟ้าจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 4. กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง โดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างของโครงการจะทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าและโคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างดูแลการใช้ไฟฟ้าในโครงการทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ จะมีปริมาณเท่ากับ 2.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะมีทั้งขยะเปียก ขยะแห้งและมูลฝอยอันตราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกหลอดไฟ และถ่านไฟฉายแต่จะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมีอายุการใช้งานที่ยาวนานประมาณ 2 ปี จึงจะเปลี่ยนออก	1. ให้พนักงานเก็บขนขยะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโครงการโดยแยกเป็นถุงขยะเปียกและถุงขยะแห้งบรรจุมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวมเพื่อสะดวกในการเก็บขน 2. ตรวจสอบสภาพถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดต่างๆ ภายในโครงการโดยแยกเป็นถุงขยะเปียกและถุงขยะแห้ง แล้วมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนรวบรวมไว้ในห้องพักขยะรวม ขยะที่กำจัดจะให้เอกชนมารับไปกำจัด สำหรับขยะรีไซเคิลจะนำไปจำแนกประเภท และปริมาณ เพื่อนำไปขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้าน ตรวจสอบสภาพถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝูกร้อน หรือชำรุดต้องรีบแจ้งช่าง เพื่อดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. ทางโครงการจะต้องประสานงานกับ ทต.กะรนให้เข้ามาทำการเก็บขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทุกวัน โดยกำหนดระยะเวลาที่จะเข้าทำการเก็บขยะให้เป็น ช่วงเช้าหรือเย็น เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญแก่ผู้มาใช้ บริการ 4. ทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยเปียกทุกวัน เพื่อ ป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและป้องกันการ แพร่กระจายของแมลงวันและแมลงสาบรวมทั้งหนู และ น้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยให้ ระบายลงระบบท่อระบายน้ำทั้งของโครงการ เพื่อ รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายต่อไปยัง ระบบท่อรวมของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้าน ประสานงาน กับเทศบาลตำบลกะรนให้เข้ามาทำการเก็บขยะมูล ฝอยที่เกิดขึ้นทุกวัน 4. ปฏิบัติตาม มาตรการ โดยแผนแม่บ้าน ทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยเปียกทุกวัน และน้ำเสียที่ เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยให้ระบายลง ระบบท่อระบายน้ำทั้งของโครงการ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายต่อไปยังระบบท่อรวม ของเทศบาลตำบลกะรนต่อไป	  - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. จัดให้มีห้องพักขยะที่ถูกสุขลักษณะโดยติดตั้งพัดลมดูดอากาศด้วย ซึ่งจะสามารถป้องกันกลิ่น และแมลงรบกวนได้ โดยภายในแยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง มีขนาดเท่ากับ 2.00x4.00x2.00 เมตร มีปริมาตรรวม 16.00 ลูกบาศก์เมตร	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการแยกห้องพักขยะเป็นห้องพักขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล - ขยะเปียก ประเภทเปลือกผลไม้ โดยเฉพาะเปลือกสับปะรด โครงการได้นำมาหมักทำ em สำหรับใช้ในการล้างห้องน้ำ ส่วนที่เหลือจะใส่ถุงดำเพื่อรอรถขนขยะของเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัด - ขยะรีไซเคิล โครงการขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล โดยในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โครงการมีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล 24,475 บาท ซึ่งรายได้ดังกล่าว จะนำไปใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ของโครงการต่อไป - ขยะแห้ง (เหลือน้อยมากหลังจากแยกขายเป็นขยะรีไซเคิลแล้ว) จะใส่ถุงดำเพื่อรอรถขนขยะของเทศบาลตำบลกะรนมารับไปกำจัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	 กระดาษลัง 1483 บาท  ขวดแก้ว 2,252 บาท  พลาสติกขุ่น 854 บาท  พลาสติกใส 7,547 บาท  24,475 บาท  กระป๋องอลูมิเนียม 9,741 บาท  น้ำมันเก่า 1,257 บาท  อื่นๆ 4,435 บาท	6. มูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟและถ่านไฟฉาย ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก(มีอายุการใช้งานประมาณ 2 ปี) จะรวบรวมใส่ถุงดำและจัดเก็บไว้ที่อาคาร Staff House เพื่อรอให้ทางเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขน 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยขยะอันตราย ในแต่ละแผนก เช่น ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ จะแยกและรวบรวมเพื่อส่งไปกำจัดที่เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

6. มูลฝอยอันตราย ได้แก่ หลอดไฟและถ่านไฟฉาย ซึ่งมีปริมาณน้อยมาก(มีอายุการใช้งานประมาณ 2 ปี) จะรวบรวมใส่ถุงดำและจัดเก็บไว้ที่อาคาร Staff House เพื่อรอให้ทางเทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บขน



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม น้ำฝน และ น้ำทิ้ง ของโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบล กระนวน ซึ่งมีขนาด ๘ 0.40 เมตร ลึก 0.50 เมตร โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำทิ้งรวมของโครงการที่ 0.033 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินจากอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ ที่ 0.09 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจากการประเมินความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งของท่อระบายน้ำสาธารณะดังกล่าว โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน พบว่าสามารถรองรับน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการได้เพียงพอ	1. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุด แตก หรือตันในสวนใดต้องทำการแก้ไขทันที 2. ทางโครงการต้องทำความสะอาดระบบบ่อระบายน้ำ และตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำรวมของเทศบาลตำบลกระนวนเป็นประจำอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง 3. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดรวม 650 ลูกบาศก์เมตร (50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ) เพื่อให้สามารถกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำที่กักเก็บในบ่อหน่วงน้ำปริมาณ 520 ลูกบาศก์เมตร จะนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งรวมของเทศบาลตำบลกระนวนต่อไป 4. จัดให้มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างคอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างคอยทำความสะอาดระบบบ่อระบายน้ำ และตะแกรงดักขยะมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำรวมของเทศบาลตำบลกระนวนเป็นประจำ 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำจากรางรองรับน้ำฝนในโครงการ ระบายลงสู่ลำรางสาธารณะด้านหลังโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการจะปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนต่อไป 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ และเครื่องสูบน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.5 การบำบัดน้ำเสีย การดำเนินโครงการคาดว่าจะทำให้มีน้ำเสียเกิดขึ้นปริมาณทั้งสิ้น 140.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด (ยกเว้นน้ำเติมสระว่ายน้ำและน้ำจากงานดูแลสวนจะไม่นำมาคิดปริมาณน้ำเสีย)	1. ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในโครงการโรงแรม เฟส 2 จำนวน 3 แห่ง คือ อาคารโรงแรม A , อาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น และอาคารโรงแรม B ตึก 4 ชั้น จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวีย น ก ลั บ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) อาคารละ 1 ชุด ขนาด กxย xส เท่ากับ 2.5x6.55x2.75 ม. มีปริมาตรถังรวม 26.66 ลบ.ม. สามารถรับค่า BOD เฉลี่ยประมาณ 250 มก./ลิตร และมีประสิทธิภาพในการกำจัด BOD ได้ร้อยละ 92 - อาคารโรงแรม B ตึก 3 ชั้น จะติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรอง-ถังบำบัดไร้อากาศ และระบบเติมอากาศ (Septic-Anaerobic filter& Immobilized aeration activated sludge process) มีปริมาตรรวม 16 ลบ.ม. สามารถรับค่า BOD ได้ร้อยละ 92 2. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงแรมเพื่อนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวีย น ก ลั บ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) อาคารละ 1 ชุด และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียในโครงการ นอกจากนี้ โครงการยังได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่า น้ำทิ้งมีค่าส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งมีเพียงบางพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการได้แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานให้ปกติแล้ว 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเรียกรถดูดสิ่งปฏิกูลเข้ามาสูบน้ำไปกำจัด เมื่อเกิดปัญหาขึ้น หรือประมาณ 6 เดือน/ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. จัดให้มีการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ โดยตัดกากไขมันใส่ถุงพลาสติกสีดำ ปิดปากถุงให้แน่นและนำไปทิ้งรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอยทั่วไป	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างจะทำการกำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ โดยตัดกากไขมันใส่ถุงพลาสติกสีดำ ปิดปากถุงให้แน่นและนำไปทิ้งรวมไว้ที่ห้องพักขยะมูลฝอย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดในช่วงที่ฝนไม่ตก จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้โดยจัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วโดยเฉพาะ และติดป้ายให้ทราบว่า เป็นน้ำทิ้งใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้เท่านั้น	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ต้องมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการยังได้ให้เอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำทิ้งมีค่าส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งมีเพียงบาปารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการได้แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานให้ปกติแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
3.6 การคมนาคมขนส่ง ปริมาณรถยนต์วิ่งเข้า-ออก พื้นที่โครงการจะมีจำนวนน้อย เนื่องจากผู้เข้ามาใช้บริการของโรงแรม ส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างประเทศ จะมาเป็นคณะทัวร์โดยรถบัส ซึ่งเมื่อส่งคณะทัวร์ชาวต่างประเทศเสร็จแล้วจะกลับไป สำหรับปริมาณการจราจรพิจารณาตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 50 คัน ซึ่งจะต้องมีการจัดระเบียบการจราจรที่ดีเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการคมนาคมเข้า-ออกโครงการ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดการจราจรและจัดระเบียบการจอดรถขณะเข้าสู่อาคารจอดรถ เพื่อให้การเข้า-ออกเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและเป็นระเบียบ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดการจราจรและจัดระเบียบการจอดรถขณะเข้าสู่อาคารจอดรถ รวมทั้งดูแลความสงบเรียบร้อยในโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	2. จัดให้มีที่จอดรถของโครงการตามรายละเอียดในบทที่ 2 และห้ามประกอบกิจการใดๆรวมทั้งการก่อสร้างในที่ซึ่งจัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถตามที่เสนอไว้ในรายงาน	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีที่จอดรถด้านหน้าโครงการ สามารถจอดรถยนต์ได้ประมาณ 30 คัน และจอดรถจักรยานยนต์ได้ 30 คัน ซึ่งมีความเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตามถนนหน้าโครงการและทางเข้า-ออกโครงการให้ส่องสว่างได้ทั่วถึงเพื่อช่วยให้มองเห็นการจราจรได้ดีขึ้น	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างตามถนนหน้าโครงการและทางเข้า-ออกโครงการให้ส่องสว่างได้ทั่วถึง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
			



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ที่ดินเพื่อดำเนินกิจการของโครงการไม่ขัดแย้งต่อข้อกำหนดของผังเมืองรวมชุมชนป่าตอง และกะรน ตามประกาศกฎกระทรวงฉบับที่ 417 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 และสอดคล้องกับ พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 โดยทุกอาคารของโครงการมีความสูงไม่เกินกว่า 16 เมตร และมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมดินทั้งหมด เท่ากับร้อยละ 68.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ไม่มีมาตรการ	-	-



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม โครงการได้ดำเนินกิจการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวหาดกะตะ จึงส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวของตำบลกะรนและเป็นการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนใกล้เคียง	1. ในการพิจารณาจ้างพนักงานให้เลือกรับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถและเหมาะสมกับตำแหน่งเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีและเพื่อกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกพนักงานจากคนในท้องถิ่นเป็นลำดับแรก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 สาธารณสุข ทางโครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่ครบครัน ประกอบกับในพื้นที่เทศบาลตำบลกะรน มีศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง และประชาชนสามารถเข้ารับบริการได้โดยสะดวกและรวดเร็ว จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความสะอาดห้องพักรับรองมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อป้องกันกลิ่น และการแพร่พันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ 2. ดูแลรักษาและควบคุมคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำของโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำและให้มีการเปลี่ยนถ่ายน้ำในสระว่ายน้ำเด็กทิ้งทุกๆ 2 เดือน สำหรับสระว่ายน้ำผู้ใหญ่ให้ทำปีละครั้งเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านดูแลรักษาความสะอาดห้องพักรับรองมูลฝอยให้สะอาดอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปัจจุบันช่างของโครงการดูแลสระว่ายน้ำของโครงการเอง ซึ่งมีการตรวจเช็คค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งมาค่าความเป็นกรดต่างสูงความเกณฑ์มาตรฐานแต่ยังอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานสูงสุดและคลอรีนหลงเหลือเป็นประจำทุกวัน ซึ่งค่าคลอรีนหลงเหลือมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ทางโครงการจะแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทางโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการรวมทั้งระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆอย่างครบถ้วน ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยในโครงการและประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจึงมีในระดับต่ำ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. โครงการฯ ต้องจัดให้มีหน่วยรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับรักษาพยาบาลพนักงานของโครงการ และแขกที่เข้าพักในโรงแรม	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีหน่วยรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับรักษาพยาบาลพนักงานของโครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดีย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆให้อยู่ในสภาพที่ดีย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.4 การป้องกันอัคคีภัย ทางโครงการได้จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้อย่างครบครัน และได้ฝึกซ้อมบุคลากรให้เตรียมพร้อมสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนด/อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ หากพบว่ามี การสูญหายหรือชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้ให้จัดทำหรือมีการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบทุกครั้ง	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างการตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันอัคคีภัย เดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

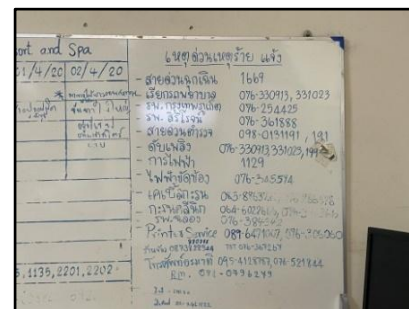




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที 4. ทางโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง ปริมาณ 84 ลูกบาศก์เมตรไว้เฉพาะเพื่อการดับเพลิงได้อย่างน้อย 43 นาที 5. จัดทำแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้ให้พร้อม ได้แก่ แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนอพยพหนีไฟออกจากตัวอาคารและพื้นที่โครงการ รวมถึงแผนบรรเทาทุกข์หลังเกิดเพลิงไหม้ 6. เพื่อให้การปฏิบัติงานในการดับเพลิงเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทางโครงการจะต้องจัดอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ เมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉินจะได้ไม่ตกใจหรือตื่นกลัว และสามารถใช้อุปกรณ์เหล่านั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแต่ละชนิดไว้ตรงบริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อดับเพลิง โดยสามารถใช้ได้จากถังเก็บน้ำใช้ ขนาด 582 ลบ.ม. และสามารถใช้น้ำสระเวย์น้ำได้ด้วย 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีแผนฉุกเฉินต่างๆ กรณีเกิดเพลิงไหม้ไว้พร้อม โดยซ้อมแผนเมื่อมีการซ้อมหนีไฟ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยให้มีความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่มีอยู่ โดยซ้อมพร้อมกับการซ้อมหนีไฟ เป็นประจำทุก และทางโครงการได้มีการตรวจสอบอาคารเพื่อตรวจสอบโครงสร้างของอาคารเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	7. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ อพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟ อพยพคนและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. ประสานงานกับสถานดับเพลิงเทศบาลตำบลกะรนและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย เพื่อติดต่อได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการขอความช่วยเหลือจากเทศบาลตำบลกะรน ในการขอความช่วยเหลือในกรณีเกิดเพลิงไหม้ รวมทั้งมีสมุดจดเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานต่างๆ เหล่านั้นไว้ด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค





องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยขึ้นไว้โดยเฉพาะ คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง และจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยนี้หมุนเวียนกันไปรับการฝึกอบรมการป้องกัน และระงับอัคคีภัยจากกองบังคับการตำรวจดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 10. จัดให้มีแผนผังแสดงทางออกหนีไฟติดประจำไว้ทุกห้อง มีข้อความกำกับเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้อ่านเข้าใจว่าแต่ละห้องเป็นจุดเริ่มต้นที่จะออกไปสู่ทางหนีไฟ	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง  10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนผังแสดงทางออกหนีไฟติดประจำไว้ทุกห้อง รวมถึงทางเดินในอาคารด้วย 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.5 มาตรการอนุรักษ์พลังงาน	1. ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	แสงอาทิตย์ 2. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) 3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในระดับต่ำ โดยขอแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ตลอดอายุการใช้งานของระบบ การปรับแต่งระบบในครั้งแรกเพียงครั้งเดียวตามที่มักจะปฏิบัติกันโดยทั่วไป จะทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะ ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุดและหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะ คือ 24-26 องศาเซลเซียส - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยการอัดจารบี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้อง และเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงสุด 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	หรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาในการทำงาน - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้า-ออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ 4. เลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน อาทิ เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ โคมไฟฟ้าติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง การใช้บัลลาสต์ชนิด Low Wall Loss หรือ Electronics Ballast 5. ห้างพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างทำหน้าที่ดูแล 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยห้องพักแต่ละห้องติดตั้งระบบ Key Tag ซึ่งจะตัดไฟอัตโนมัติในช่วงที่ไม่มีการใช้งานแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 ประวัติศาสตร์และสุนทรียภาพ อาคารโรงแรมมีความสูงไม่เกิน 16 เมตร วัดจากระดับพื้นดินที่ส่วนที่สูงที่สุด ถือว่ามีความสูงไม่มากนัก และเมื่อพิจารณาถึงอาคารที่อยู่ใกล้เคียงพบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรงแรม อาคารพัก	1. ปลุกไม้ยืนต้น และไม้ดอกไม้ประดับในบริเวณที่ว่างของโครงการ 2. ดูแลรักษาต้นไม้ให้สวยงาม และเป็นระเบียบเรียบร้อย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำการดูแลต้นไม้ทั้งหมดในโครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
อาศัย สถานบริการและร้านอาหาร ทำให้โครงการมีความกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณใกล้เคียง ประกอบกับเมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีการปรับปรุงพื้นที่และตกแต่งสภาพภูมิทัศน์ให้สวยงาม ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	อยู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกซ่อมแซมในส่วนที่ตาย 3. ควบคุมดูแลอาคาร และบริเวณต่างๆของโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้ และให้สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียง	การดูแลต้นไม้ทั้งหมดในโครงการ ให้สวยงามเสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยควบคุมดูแลอาคาร และบริเวณต่างๆของโครงการตามแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่ออกแบบไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



การปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ ในการปฏิบัติ	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	- 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	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค



คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
3. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	1. เศษขยะ และตะกอนดินทราย	1. ตรวจสอบบ่อพัก ท่อ ระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะบริเวณ จุดเชื่อมต่อของโครงการกับ ท่อระบายน้ำบนถนน ด้านหน้าโครงการ	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อพัก ท่อ ระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อ ระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4. ระบบบำบัดน้ำเสีย	1. ตะกอนไขมัน 2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการ บำบัดทั้งในโรงแรมส่วนเดิมและโครงการ โรงแรมเฟส 2 รวม 2 จุด	1. ตรวจสอบ ตักกากตะกอน ไขมัน และทำความสะอาด บ่อดักไขมัน 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	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
5. สาธารณสุข	1. คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 2 จุดที่บริเวณ โรงแรมเฟส1 และโครงการโรงแรมเฟส 2	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำ 2 จุดที่บริเวณ โรงแรมเฟส1และโครงการ โรงแรมเฟส2 เดือนละ 1	- 6 เดือน / ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำของโครงการ ทั้ง 2 สระ เป็น ประจำทุกวัน โดยวิเคราะห์ค่าความเป็น	- โครงการจะ เพิ่มดัชนีการ ตรวจวัดให้ครบ ตามคำแนะนำ



คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
		ครั้ง โดยนำค่าที่ตรวจสอบ ได้เทียบกับมาตรฐาน คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ ข้อบังคับกรุงเทพมหานครว่า ด้วยหลักเกณฑ์การประกอบ การค้า ซึ่งเป็นที่รังเกียจหรือ อาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพ ประเภทการจัดตั้งสระว่ายน้ำ น้ำ พ.ศ.2530		กรด-ด่าง และคลอรีนหลงเหลือ เป็น ประจำวัน	ข อ ง ค ณ ะ ก ร ร ม ก า ร ส า ท าร ณะ ส ข ณ บั ท ี่ 1/2550
6. การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกัน อัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในอาคาร 1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ได้แก่ Alarm Bell ควรตรวจสอบให้อยู่ใน สภาพที่สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ ซึ่ง สามารถทดสอบโดยลองกดดู 2. ทำการตรวจสอบสภาพตู้ดับเพลิง และ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ และตรวจสอบ ระดับของผงเคมีในถังดับเพลิง	1. ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การ ได้ ดี ตาม คู่มือ แนะนำ ผลิตภัณฑ์	- 3 เดือน/ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่าง ของโครงการ มีการตรวจสอบระบบ เตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้การได้ ดีอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มี ปัญหา และอุปสรรค



กะตะปาล์ม รีสอร์ท

ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2569

3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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



3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 น้ำทิ้งผ่านการบำบัด

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

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

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



รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางประเภทในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

เดือนมกราคม พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

- ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 55 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนมีนาคม พ.ศ.2569

- ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 62 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนเมษายน พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2569 ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งมีเพียงบางครั้งที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่นการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด



ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

วัน / เดือน / ปี ที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด								ลักษณะทางกายภาพ
	ความเป็น กรด – ด่าง	ของแข็ง แขวนลอย (มก./ล)	ซัลไฟด์ (มก./ล)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล)	ไขมันและ น้ำมัน (มก./ล)	บีโอดี (มก./ล)	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (มก./ล)	ตะกอนหนัก (มก./ล)	
13 มกราคม 2569	7.64	25	0.54	19.1	0.2	10.9	664	1.0	ขุ่น มีตะกอน
04 กุมภาพันธ์ 2569	7.56	55	0.28	27.6	0.4	18.8	674	2.0	ขุ่น มีตะกอน
09 มีนาคม 2569	7.86	62	< 0.10	4.2	0.6	24.0	673	5.0	ขุ่น มีตะกอน
01 เมษายน 2569	7.25	< 10	0.13	2.5	< 0.2	6.9	579	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
05 พฤษภาคม 2569	7.54	22	0.33	8.1	0.8	16.0	596	0.1	ขุ่น มีตะกอน
08 มิถุนายน 2569	7.46	14	< 0.10	7.5	0.2	2.7	550	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
ค่าต่ำสุด	7.25	< 10	< 0.10	2.5	0.2	2.7	550	< 0.1	-
ค่าสูงสุด	7.86	62	0.54	27.6	0.8	24	674	5	-
ค่ามาตรฐาน	5.5 - 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	< 1,000	-	-

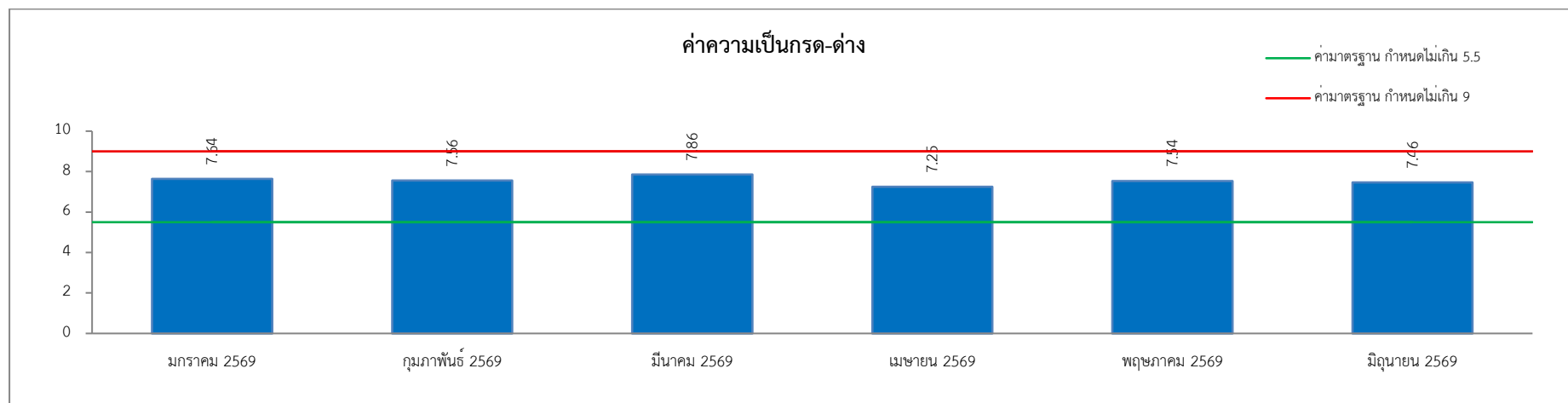
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

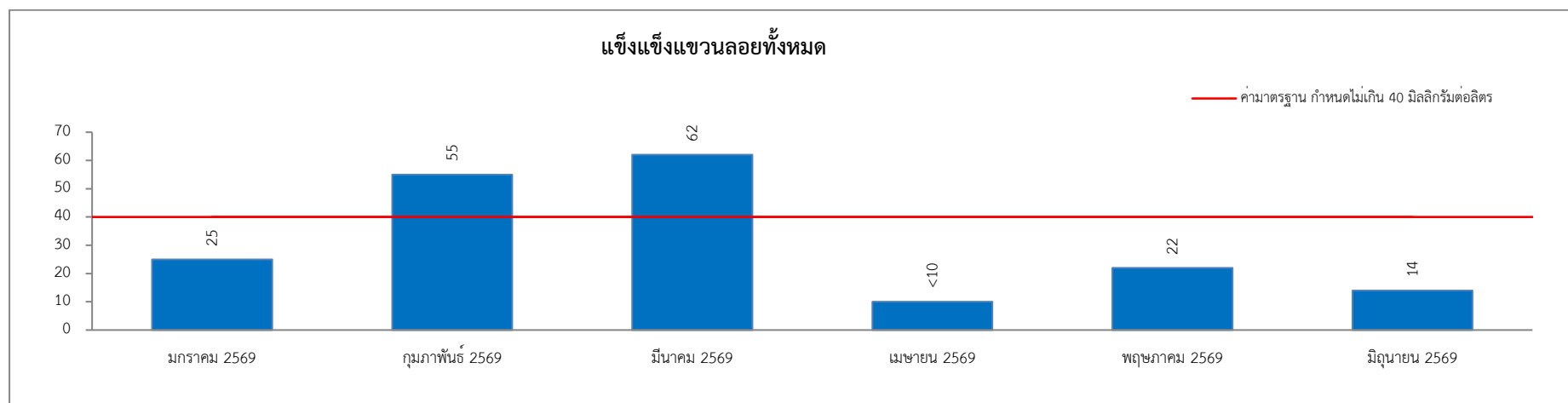
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

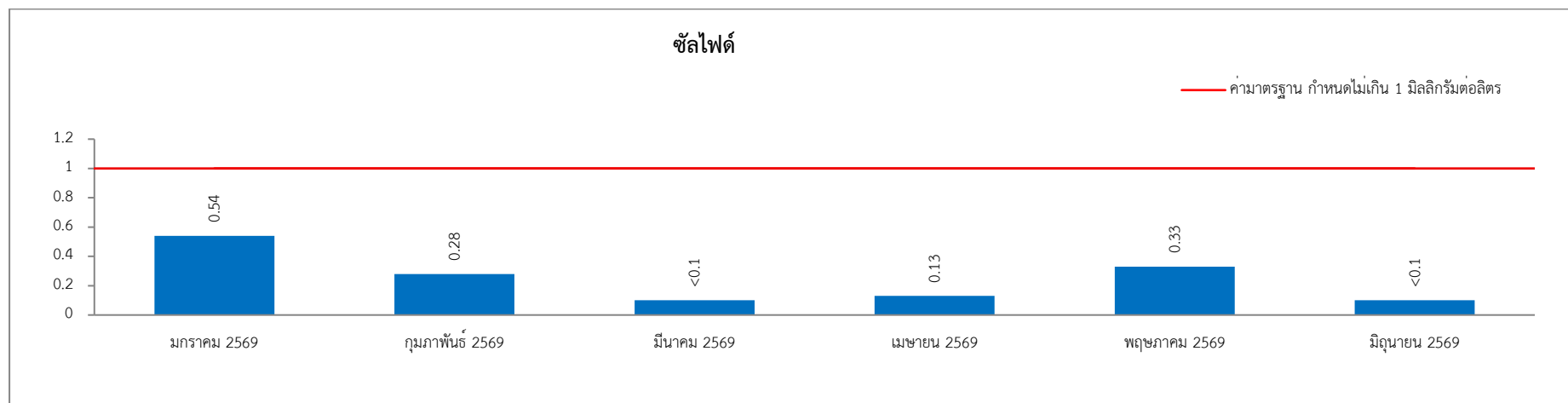
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



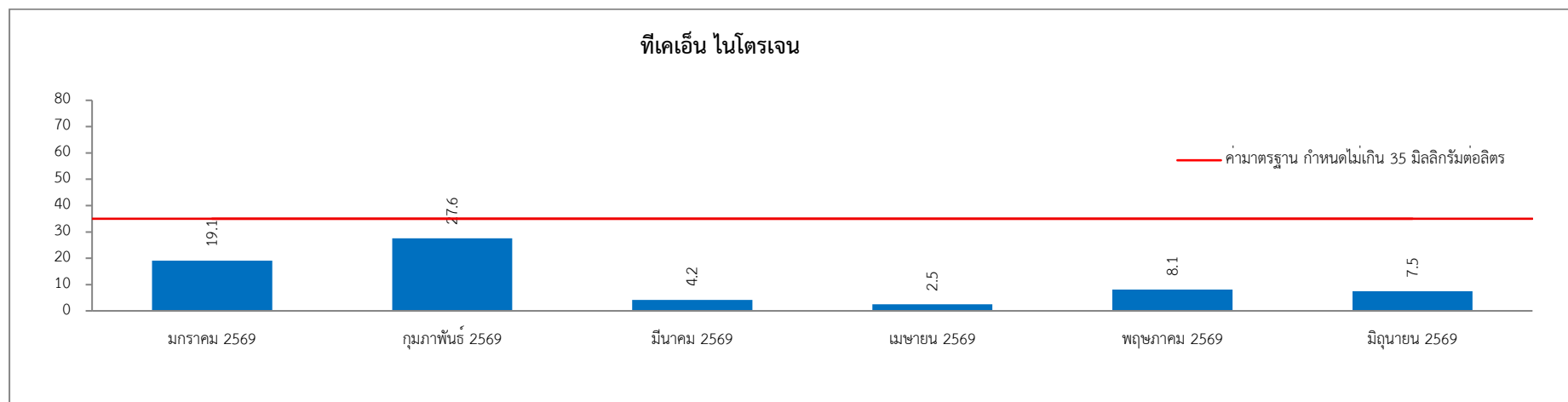
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



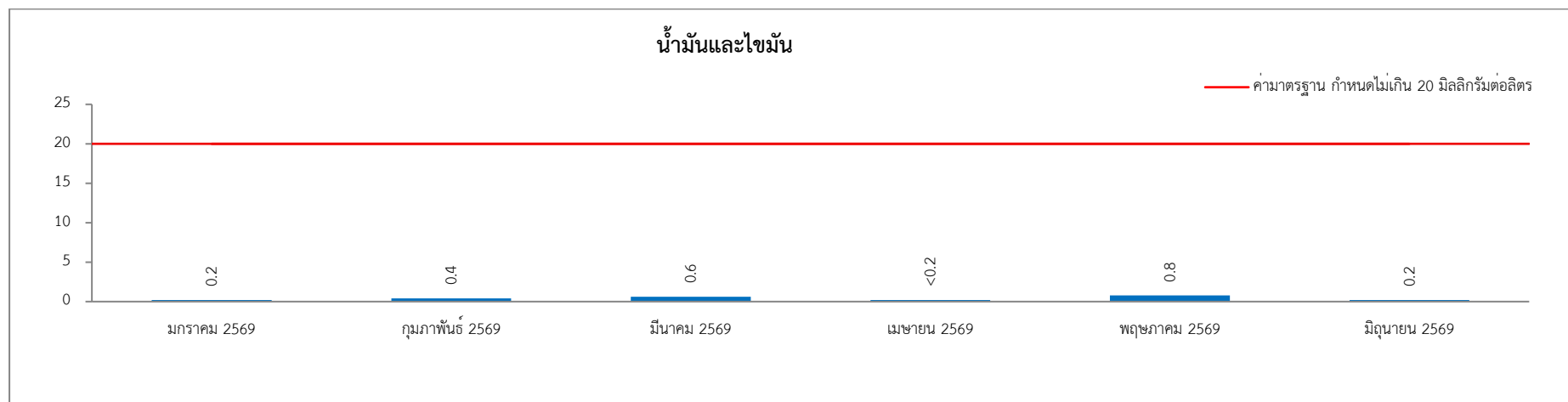
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



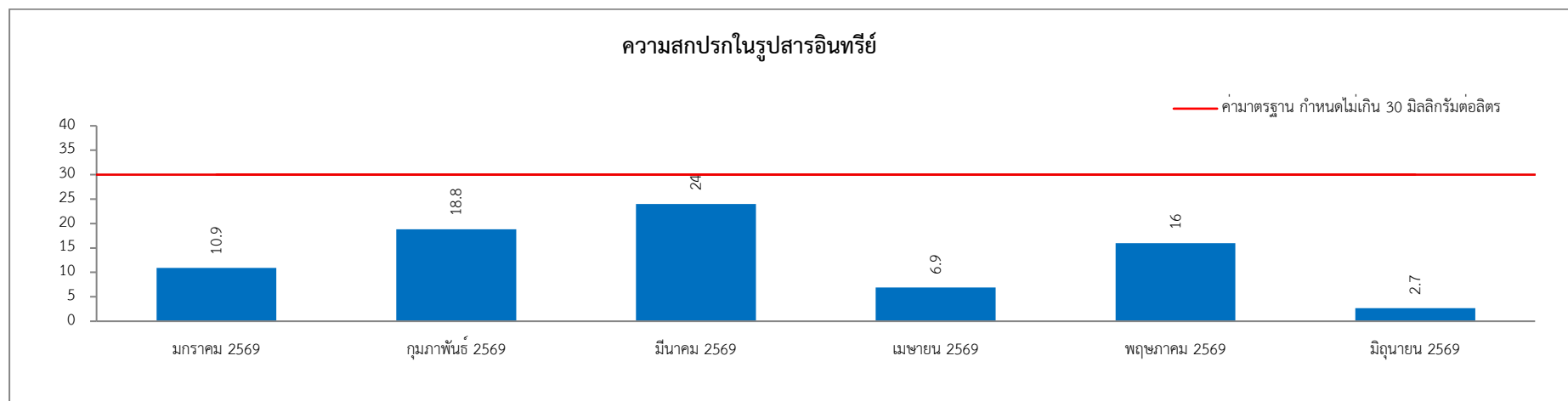
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



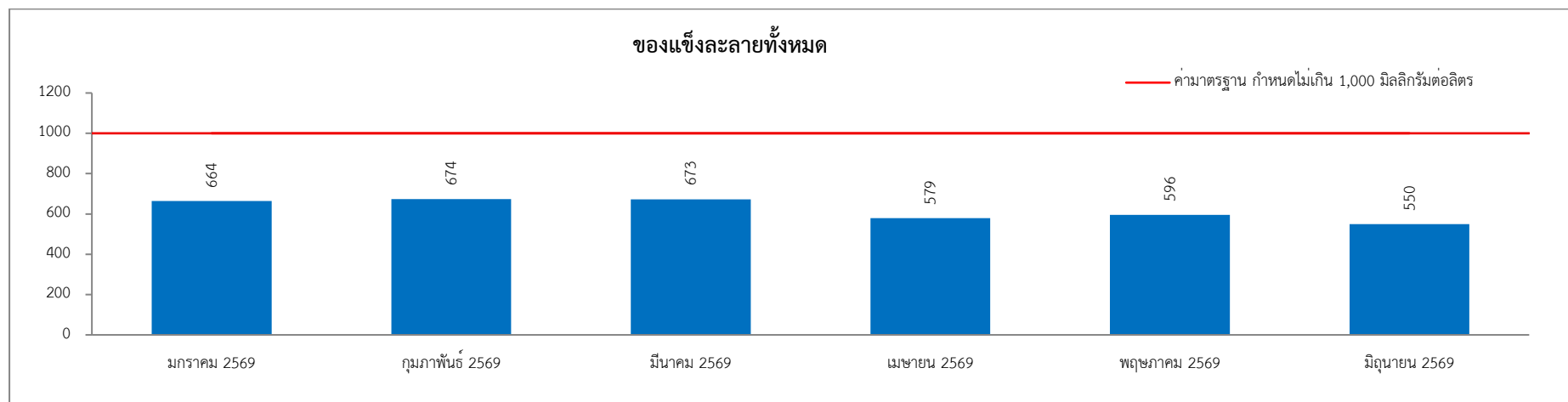
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



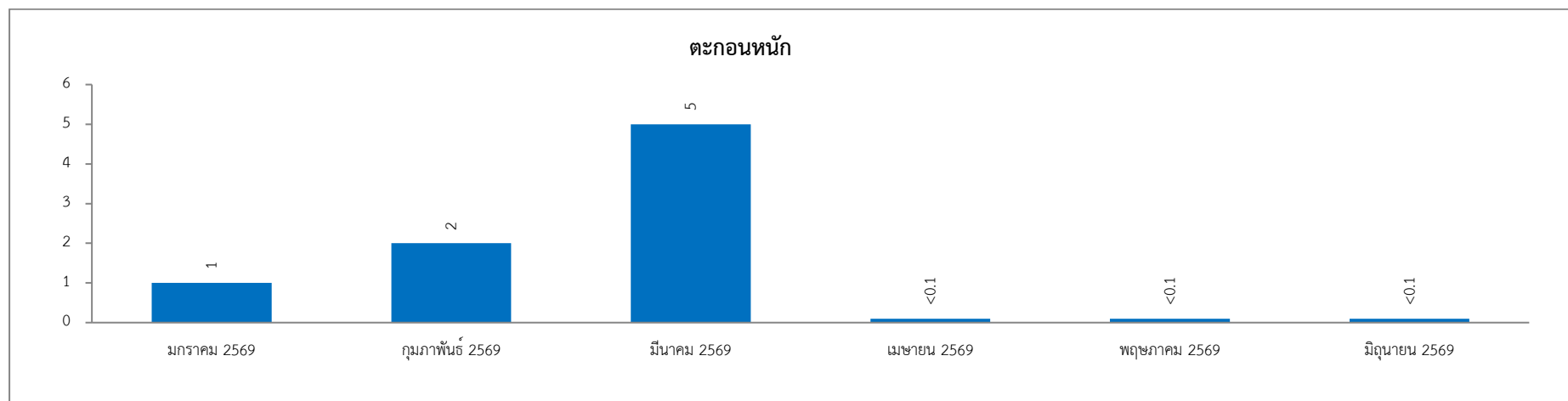
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งฟาร์มการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

เดือน ดัชนีตรวจวัด	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)
2566								
-- มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
-- 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
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
2567								
23 มกราคม 2567	7.20	< 10	0.67	4.31	< 0.2	10.35	474	< 0.1
06 กุมภาพันธ์ 2567	7.44	15	0.27	3.77	< 0.2	9.89	473	< 0.1
04 มีนาคม 2567	7.25	< 10	0.27	9.69	0.20	20.63	532	< 0.1
04 เมษายน 2567	7.44	17	< 0.1	2.69	0.80	4.78	495	< 0.1



เดือน ดัชนีตรวจวัด	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)
07 พฤษภาคม 2567	7.36	10	0.13	4.97	0.60	7.68	501	< 0.1
04 มิถุนายน 2567	7.20	22	0.27	10.22	0.60	8.8	587	0.1
02 กรกฎาคม 2567	6.83	< 10	0.27	11.9	0.6	6.3	555	< 0.1
08 สิงหาคม 2567	7.11	15	0.27	14.4	1.8	13.3	616	< 0.1
09 กันยายน 2567	7.36	27	0.67	12.2	0.6	22.8	618	0.1
01 ตุลาคม 2567	7.37	12	< 0.10	5.3	< 0.2	4.6	572	< 0.1
05 พฤศจิกายน 2567	7.56	27	0.27	3.9	0.2	20.2	621	0.1
02 ธันวาคม 2567	7.59	38	0.27	9.1	1.0	24.1	649	0.2
2568								
27 มกราคม 2568	7.54	10	0.27	10.5	1.4	31.9	656	< 0.1
11 กุมภาพันธ์ 2568	7.84	18	0.27	27.6	0.4	14.2	707	< 0.1
13 มีนาคม 2568	7.46	57	0.20	18.8	0.8	23.2	575	0.2
01 เมษายน 2568	7.27	99	< 0.10	28.2	0.6	16.9	403	0.5
20 พฤษภาคม 2568	7.44	15	< 0.10	4.4	< 0.2	8.3	512	< 0.1
16 มิถุนายน 2568	7.49	18	< 0.10	5.3	1.2	5.2	502	0.1
1 กรกฎาคม 2568	7.59	57	0.27	9.9	1.0	11.8	516	0.5
5 สิงหาคม 2568	7.45	39	< 0.10	11.9	0.4	14.9	578	1.0
2 กันยายน 2568	8.16	63	0.40	12.4	0.2	10.2	486	4.0
7 ตุลาคม 2568	8.44	57	0.13	16.6	0.4	13.3	599	2.0



เดือน ดัชนีตรวจวัด	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)
4 พฤศจิกายน 2568	8.25	48	0.40	24.6	0.4	10.9	680	< 0.1
2 ธันวาคม 2568	7.79	66	1.06	17.1	0.2	4.0	538	1.0
2569								
13 มกราคม 2569	7.64	25	0.54	19.1	0.2	10.9	664	1.0
04 กุมภาพันธ์ 2569	7.56	55	0.28	27.6	0.4	18.8	674	2.0
09 มีนาคม 2569	7.86	62	< 0.10	4.2	0.6	24.0	673	5.0
01 เมษายน 2569	7.25	< 10	0.13	2.5	< 0.2	6.9	579	< 0.1
05 พฤษภาคม 2569	7.54	22	0.33	8.1	0.8	16.0	596	0.1
08 มิถุนายน 2569	7.46	14	< 0.10	7.5	0.2	2.7	550	< 0.1

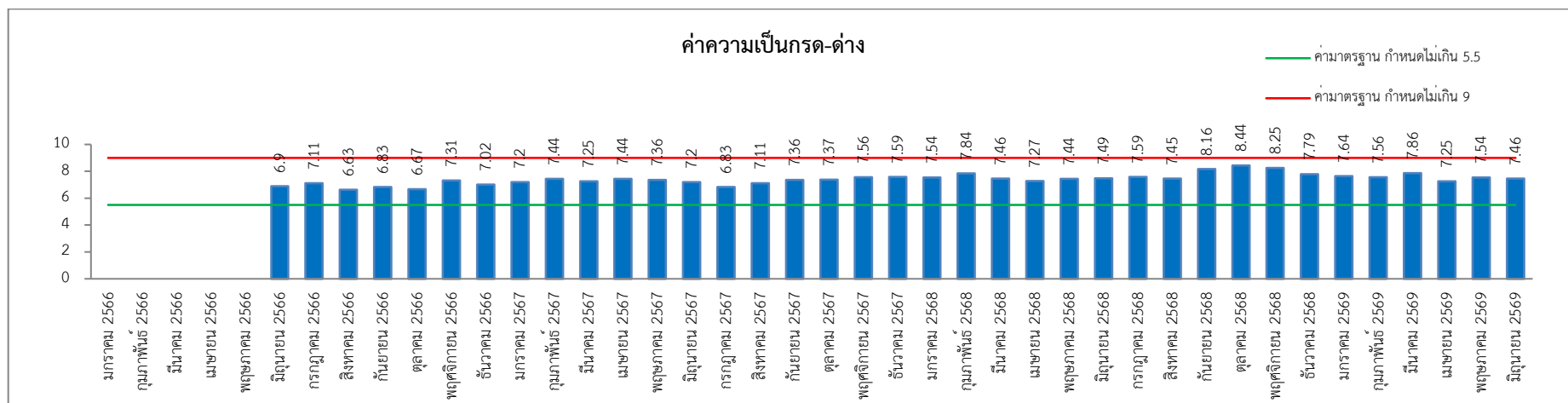
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

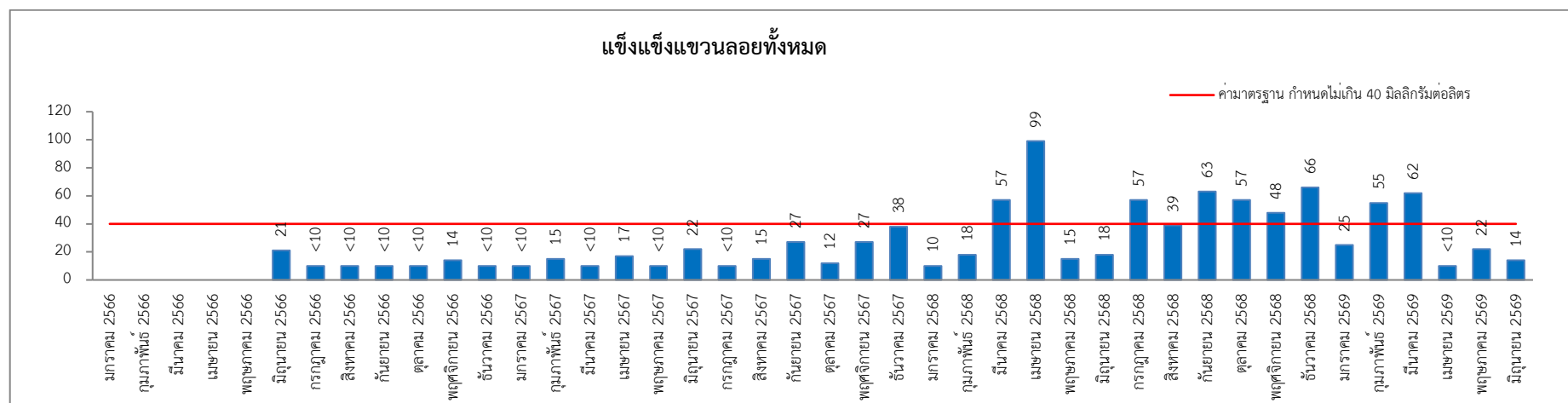
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

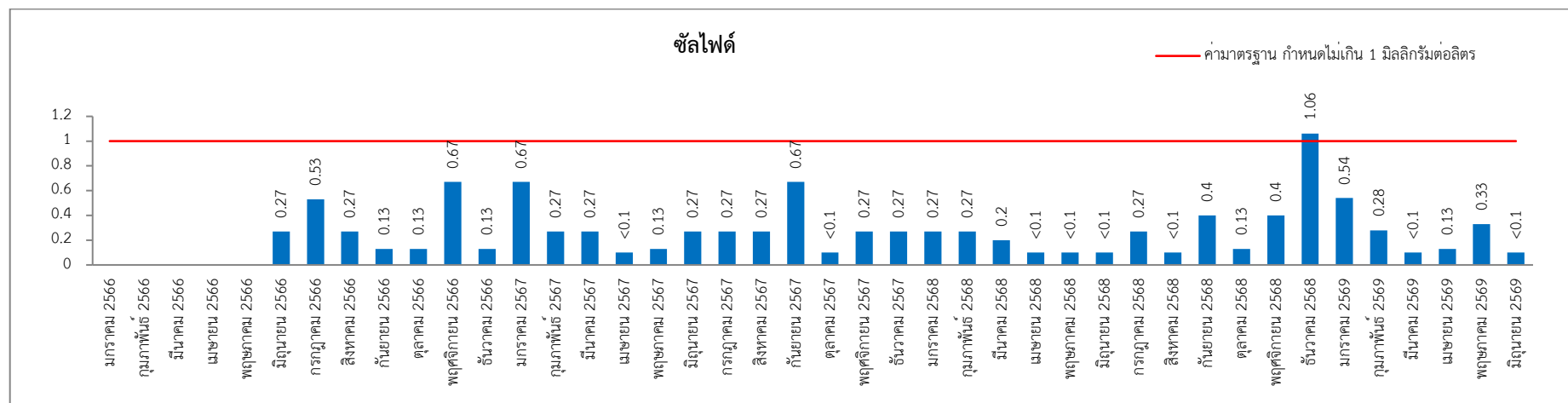
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



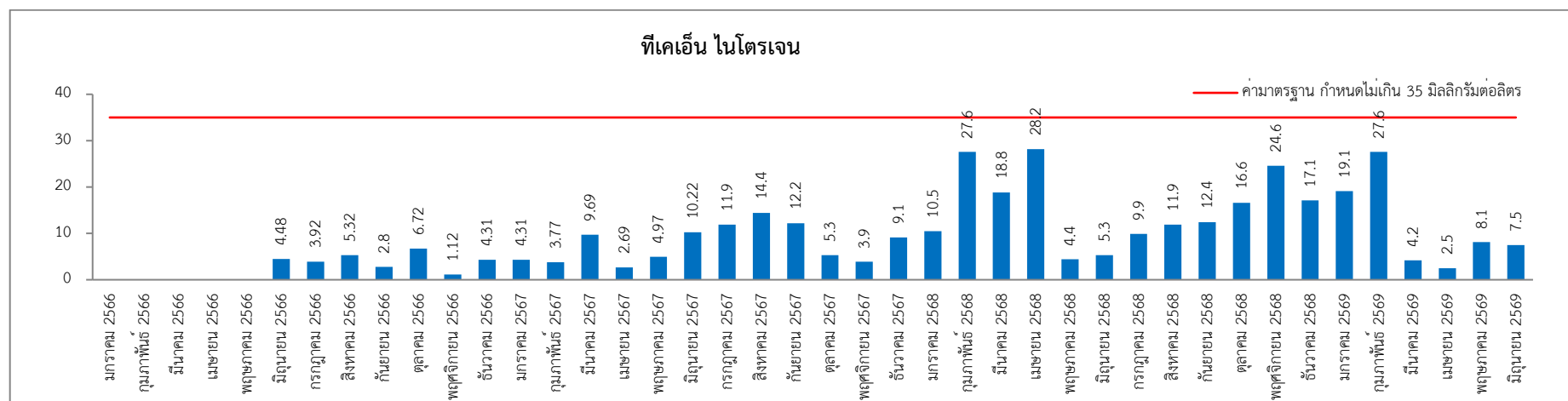
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



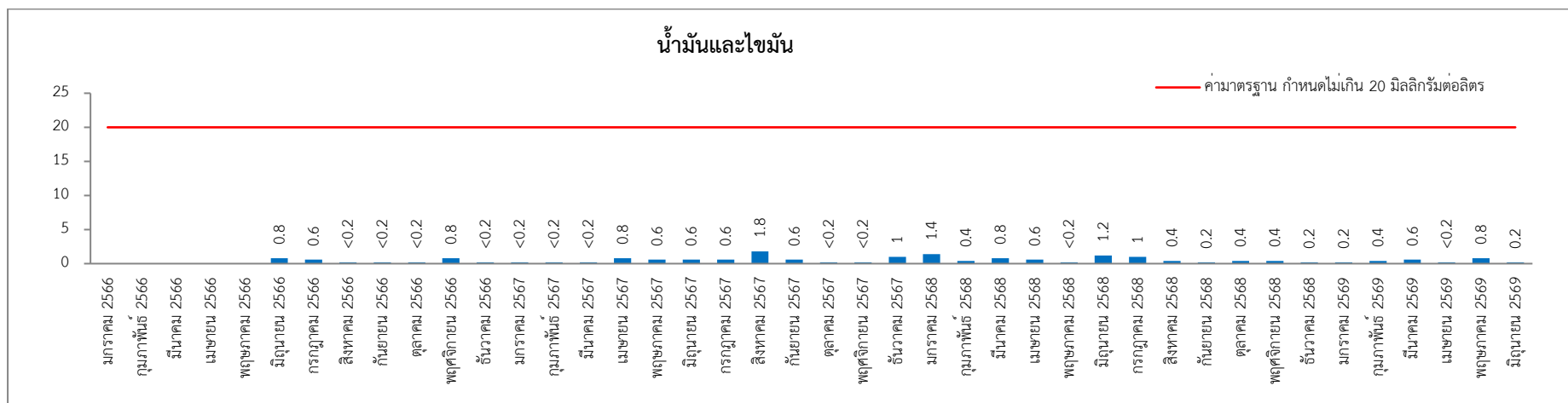
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



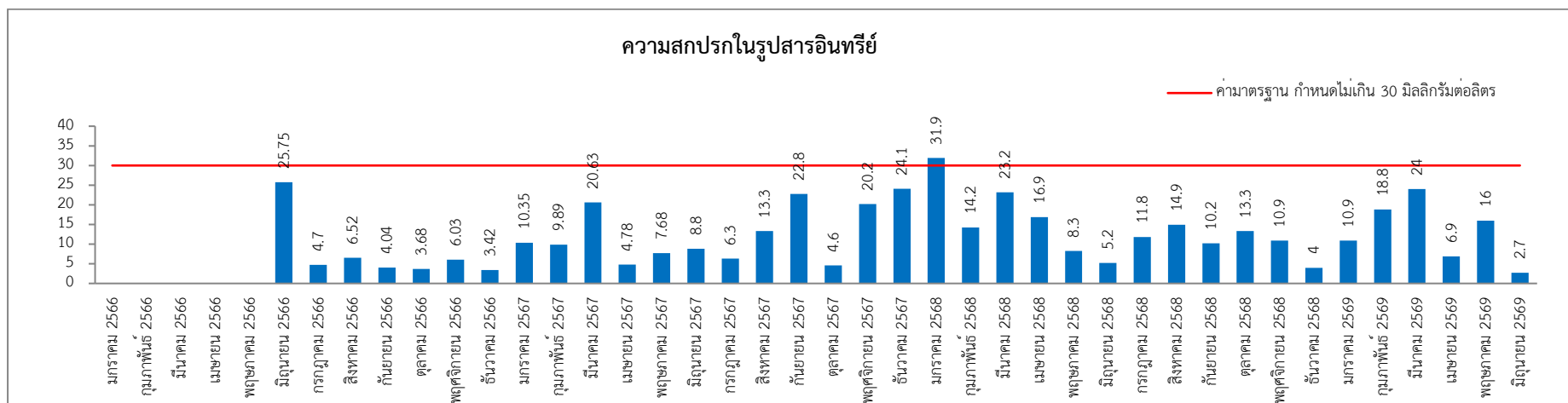
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



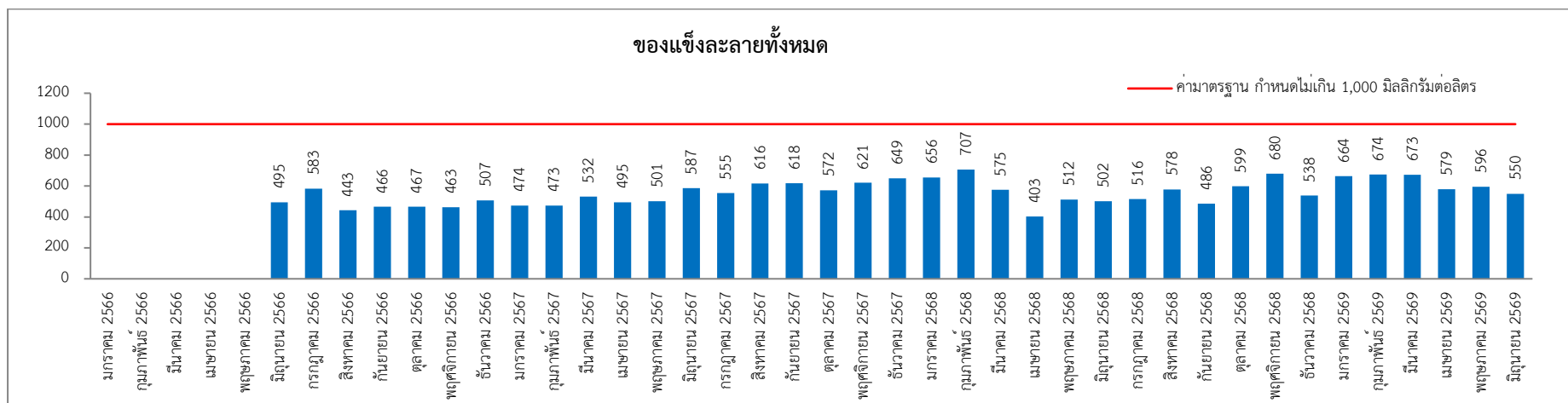
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



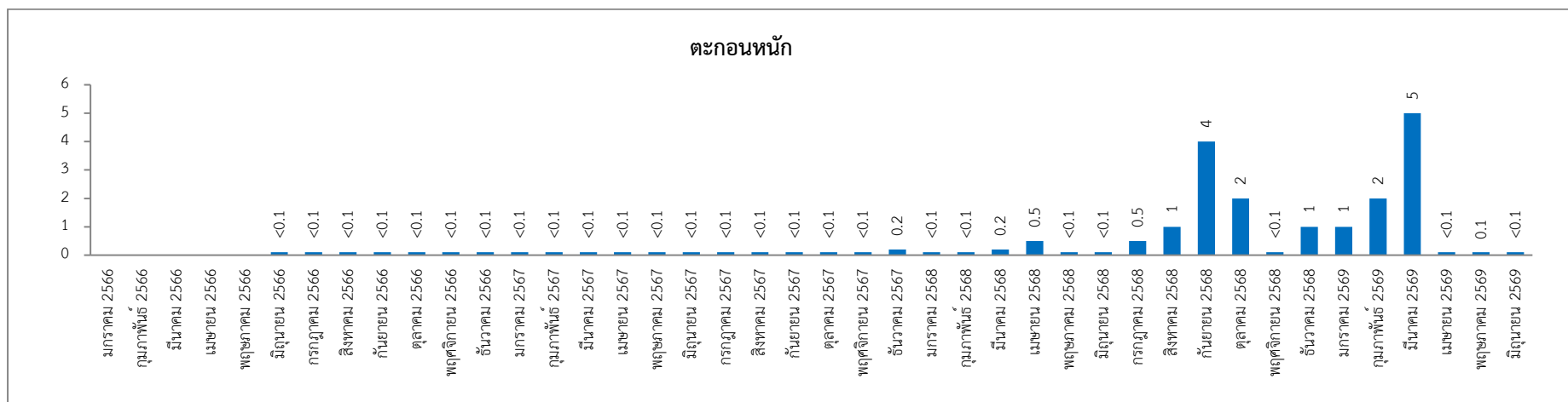
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรม กะตะปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ 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 ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลีบ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) อาคารละ 1 ชุด และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งไปยังบ่อพักน้ำใสในโครงการ



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 การสาธารณสุขอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การใช้น้ำ

โครงการใช้น้ำบาดาลและน้ำประปา เป็นน้ำใช้หลักของโครงการ โดยปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยมีแผนกวิศวกรรมของโครงการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่ว ของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ

4.2.2 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการได้ให้เอกชนที่มีใบอนุญาต เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน และปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยแผนกแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ รวมทั้งการทำความสะอาดที่พักขยะ และน้ำเสียจากห้องพักขยะ จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการด้วย หากถังขยะมีการฝูกร้อนหรือชำรุด จะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข สำหรับขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขาย เพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป



4.2.3 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการจัดที่จอดรถคนพิการภายในโครงการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

4.2.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อกัก ท่อระบายน้ำรอบ โครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการ กับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการ อย่างสม่ำเสมอ

4.2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสีย ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Separation/Equalization and Aeration activated sludge process) อาคารละ 1 ชุด และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะส่งไปยังบ่อกักน้ำใสในโครงการ และได้แจ้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าผลการวิเคราะห์มีค่าบางพารามิเตอร์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข โดยในปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถกลับมาเปิดใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งล่าสุดพบว่า ค่าดัชนีน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแล้ว โดยโครงการจะยังคงมาตรการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวซ้ำอีก

4.2.6 สาธารณสุข

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ทางแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน โดยพบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และทางโครงการจะปรับปรุงให้ต่อไป



4.2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการมีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง โครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



แบบ ร.ร.๑/๑

เลขรับที่...๗๘/๒๕๖๘
ลงวันที่...๑๐ พ.ย. ๒๕๖๘
ลงชื่อ...จิตชัย เสียมเหล็ก...ผู้รับ

แบบคำขอต้ออายุใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

เขียนที่...อำเภอเมืองภูเก็ต

วันที่...๑๐...เดือน...พฤศจิกายน...พ.ศ. ๒๕๖๘

๑. ข้าพเจ้า...บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

☐ (๑) เป็นบุคคลธรรมดา สัญชาติ...อายุ...ปี หมายเลขประจำตัวประชาชนเลขที่ ---- อยู่บ้านเลขที่...หมู่ที่...ตรอก/ซอย

ถนน...ตำบล/แขวง...อำเภอ/เขต...

จังหวัด...รหัสไปรษณีย์...โทรศัพท์...โทรสาร...

☒ (๒) เป็นนิติบุคคลประเภท...บริษัทจำกัด...จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

เลขที่...๐๘๓๕๕๔๓๐๐๕๖๓๙...เมื่อวันที่ ๑๗ พ.ย. ๒๕๕๓ ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต

ตั้งอยู่ที่...เลขที่ ๖๐...หมู่ที่...ตรอก/ซอย...ถนน กะตะ

ตำบล/แขวง กะรน...อำเภอ/เขตเมืองภูเก็ต...จังหวัดภูเก็ต...รหัสไปรษณีย์ ๐...

โทรศัพท์...โทรสาร...ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์...

โดย (๑)...นายวิศรุต แซ่เต็ง

เลขประจำตัวประชาชน ----

โดย (๒)...

เลขประจำตัวประชาชน ----

เป็นผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคลผู้ขอรับใบอนุญาต

๒. ข้าพเจ้าได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรม ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗

ตามใบอนุญาตเลขที่...๖๔.../...๒๕๖๔...โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า...โรงแรม กะตะปาล์มรีสอร์ท...

ภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)...KATA PALM RESORT HOTEL...

เป็นโรงแรมประเภท...๒...จำนวนห้องพัก...๑๗๘...ห้อง สถานที่ตั้งนอกเขตบังคับใช้ กม. ว่าด้วยการควบคุมอาคาร

เลขที่ ๖๐...หมู่ที่...ตรอก/ซอย...ถนน กะตะ

ตำบล/แขวง กะรน...อำเภอ/เขตเมืองภูเก็ต...จังหวัดภูเก็ต...รหัสไปรษณีย์ ๐...

โทรศัพท์...โทรสาร...ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์...

๓. ข้าพเจ้าขอยื่นคำขอต่อนายทะเบียนตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ เพื่อขอต้ออายุ

ใบอนุญาตประกอบประกอบธุรกิจโรงแรมตามข้อ ๒

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

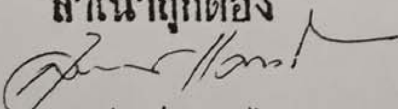
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 ของบริษัทกะตะปาล์ม รีสอร์ท จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขนาดพื้นที่ 10-1-42.3 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 45209 และ 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

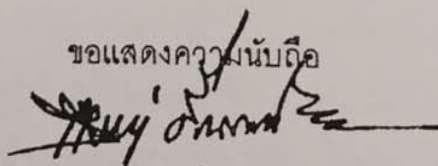
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท เฟส 2 และให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการโรงแรมกะตะ 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 จิณณาไธ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

โทรสาร 0-2278-5469

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690616-214
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69062424
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	8/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	8/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	8/6/2026 - 16/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	16/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.46	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	14	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.7	≤ 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

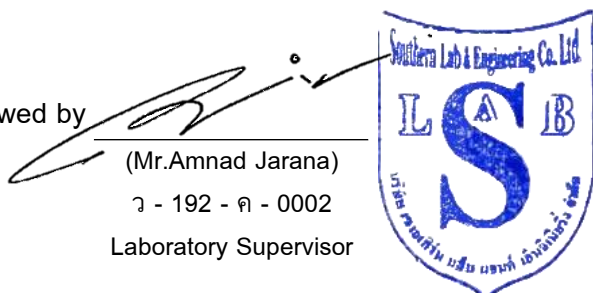
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690616-214
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69062424
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	8/6/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	8/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	8/6/2026 - 16/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	16/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	550	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

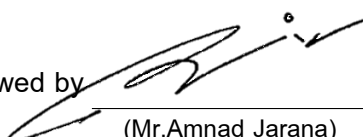
Remark

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

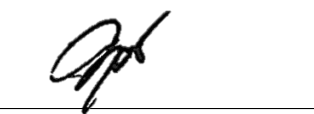
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690120-154
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69010159
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	13/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	13/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	13/1/2026 - 20/01/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	20/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.64	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	25	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.54	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	19.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	10.9	≤ 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

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690120-154
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69010159
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	13/1/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	13/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	13/1/2026 - 20/01/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	20/01/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	664	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

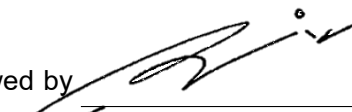
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

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

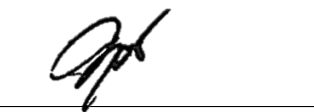
TDS of water used is 476 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690211-167
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69020526
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	3/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	3/2/2026 - 11/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.56	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	55	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.28	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.6	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	18.8	≤ 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
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ว-192

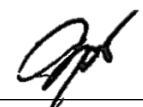
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
ว - 192 - จ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - จ - 0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690211-167
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69020526
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	3/2/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	3/2/2026 - 11/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	674	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	2.0	-
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
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

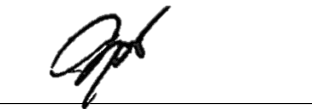
TDS of water used is 476 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 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.	690316-201
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69030981
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	9/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	9/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	9/3/2026 - 16/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	16/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.86	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	62	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	4.2	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.6	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	24.0	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

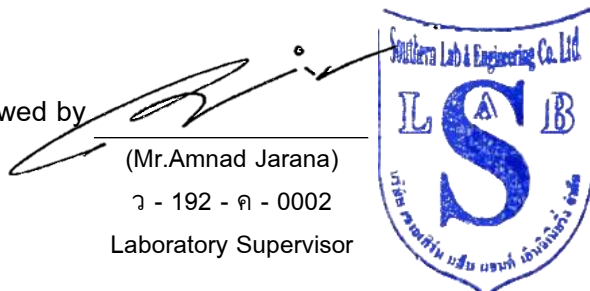
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - จ - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690316-201
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69030981
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	9/3/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	9/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	9/3/2026 - 16/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	16/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	673	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	5.0	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

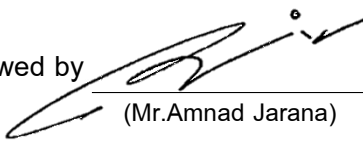
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

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

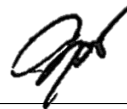
TDS of water used is 476 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690410-178
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69041365
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	1/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	1/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	1/4/2026 - 10/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	10/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.25	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.5	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.9	≤ 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

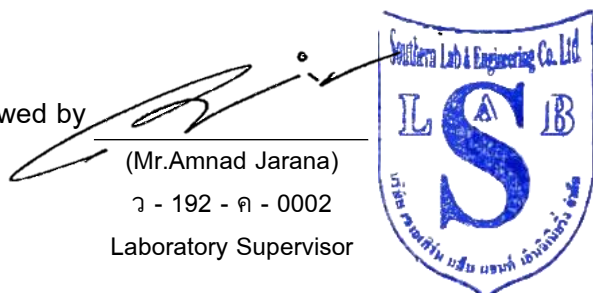
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690410-178
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69041365
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	1/4/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	1/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	1/4/2026 - 10/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	10/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	579	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
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
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

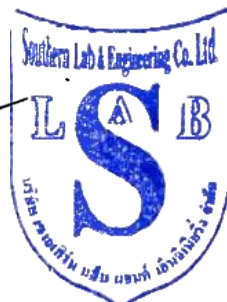
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

TDS of water used is 476 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690514-194
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69051846
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	5/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	5/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	TEST DATE	5/5/2026 - 14/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	14/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.54	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	22	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	8.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	16.0	≤ 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

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม 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.	690514-194
PROJECT	Kata Palm Resort & Spa	SAMPLE NO.	69051846
LOCATION	Kata Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	5/5/2026
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	5/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	5/5/2026 - 14/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	14/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	596	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

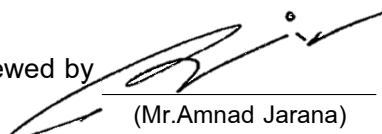
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

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

TDS of water used is 476 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

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

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

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

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

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

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

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

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๐๓๒๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒

๓) นายกิตติชัย แก้วละเอียด

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕

๔) นางสาวชลธิศา เพชรดำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๗

๕) นายอดิสร สนิทรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๒

ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

นาย อภิสิทธิ์

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าสุบตะกอน

ศึกษากรรณ
ผู้มีอำนาจลงนาม

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะ

ไม่ออก ม.๔
ยังไม่ได้ใบเสร็จ

นายไฉฟาร แซ่จ้อจ (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 015

เลขที่ 0742

วันที่/Date 10 / 2 / 69

ชื่อ/Name มริมา กะตะปาศิม จัลอรท์ จำกัด

ที่อยู่/Address 60 ถนน กะตะ ตำบล กะรน อำเภอเมือง
จังหวัด ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835543005639

Tax ID No.

☒ สำนักงานใหญ่

Head Office

☐ สาขา

Branch

รายการ Description	หน่วยละ ๑	จำนวนเงิน Amount
☒ ค่าเก็บขยะประจำเดือน ๗.๑ พ.ค. 2569		15,000 -
☐ ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
☐ อื่นๆ		
รวมเงิน/Sub Total		15,000 -
(จำนวนเงินตัวอักษร)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat	1,050 -
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	16,050 -

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

☒ เช็คธนาคาร.....กรุงไทย.....เลขที่ 04638938 ลงวันที่ 2 - 2 - 69

ผู้รับเงิน/Cashier ไฉฟาร แซ่จ้อจ

นายไธสาร แซ่จ๋อง (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 015

เลขที่ 0741

วันที่/Date 12/12/69

ชื่อ/Name บริษัท กะตะฟาคัมมริลอร์ท จำกัด
ที่อยู่/Address 60 ถนน กะตะ ตำบล กะรน อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835543005635 ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....
Tax ID No. Head Office Branch

รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount
☒ ค่าเก็บขยะประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2569		15,000 -
☐ ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
☐ อื่นๆ		
หนึ่งหมื่นบาทถ้วน	จำนวนเงิน/Sub Total	15,000 -
(จำนวนเงินตัวอักษร)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat	1,050 -
	จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total	16,050 -

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร.....เลขบัญชี.....
☒ เช็คธนาคาร.....วันที่ 0464153 ลงวันที่ 9/3/69

ผู้รับเงิน/Cashier ไธสาร แซ่จ๋อง

นายไธสาร แซ่จ้อต (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 017

เลขที่ 0810

วันที่/Date 10/4/69

ชื่อ/Name บริษัท กะตะปาร์คมีร์สอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address 60 ถนน กะตะ ตำบล กะรน อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 083554300569 ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขา.....
Tax ID No. Head Office Branch

รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount
☒ ค่าเก็บขยะประจำเดือน มีนาคม พ.ศ 25 69		15,000 -
☐ ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
☐ อื่นๆ		
หนังสือมอบพัสดุสาธิต		จำนวนเงิน/Sub Total 15,000 -
(จำนวนเงินตัวอักษร)		ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 1,050 -
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total		16,050 -

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร.....เลขบัญชี.....
☒ เช็คธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้รับเงิน/Cashier ไธสาร แซ่จ้อต

นายโอสถ แสงจ้อย (สำนักงานใหญ่)
37 หมู่ 2 ต.จ.ไวย อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83130
Tel. 062-9376825

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี
Receipt/Tax Invoice

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3 8104 00067 77 1

เล่มที่ 017

เลขที่ 0818

วันที่/Date 11/5/69

ชื่อ/Name บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address 60 ถนน กะตะ ตำบล กะระ อ.ป่าตอง
จังหวัด ภูเก็ต 83100

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

รายการ Description	หน่วย @	จำนวนเงิน Amount
☒ ค่าเก็บขยะประจำเดือน เมษายน พ.ศ 2569		15,000 -
☐ ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
☐ อื่นๆ		
จำนวนเงิน/Sub Total		15,000 -
ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat		1,050 -
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total		16,050 -

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร.....เลขบัญชี.....
☒ เช็คธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้รับเงิน/Cashier โอสถ แสงจ้อย

นายโอสถา แซ่จ้อ (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 017

เลขที่ 0832

วันที่/Date 11 / 6 / 69

ชื่อ/Name บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

ที่อยู่/Address 60 ถนน กะตะ ตำบล กะรน อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต 83100

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

รายการ Description	หน่วยละ @	จำนวนเงิน Amount
☒ ค่าเก็บขยะประจำเดือน พฤษภาคม พ.ศ 2569		15,000 -
☐ ค่าเก็บขยะมูลฝอย		
☐ อื่นๆ		
หนึ่งหมื่นห้าพันห้าสิบบาทถ้วน		จำนวนเงิน/Sub Total 15,000 -
(จำนวนเงินตัวอักษร)		ภาษีมูลค่าเพิ่ม/Vat 1,050 -
		จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น/Grand Total 16,050 -

☐ เงินสด ☐ โอนเงินธนาคาร.....เลขบัญชี.....
☒ เช็คธนาคาร.....เลขที่.....ลงวันที่.....

ผู้รับเงิน/Cashier โอสถา แซ่จ้อ

ภาคผนวก ช

รายการขายขยะรีไซเคิล

NO

Date

M T W Th F S Sun

4/1/26.

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
เหล็ก (กก. ๑4)	2 กก.	8				
ปูนขาว (กก. ๑2)			9 ปึก	14		
พลาสติก (กก. ๑5)			15.8 กก.	79		
ขดเหล็ก (กก. ๑04)					315 กก.	126
สังกะสี (กก. ๑2)					49.6 กก.	99.2
กะดาษ (กก. ๑0.5)					10 กก.	5
สังกะสี (กก. ๑2)					3 กก.	6
พลาสติก (กก. ๑1.5)					6 กก.	9
กะป๋อง (กก. ๑33)					13. กก.	429
พลาสติก (กก. ๑4)					57 กก.	228
รวม	8 บาท.		93 บาท.		903 บาท.	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,004 บาท.

12/1/26

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ตั้งเบียร์(ลาว@7)	19 ลัง	133						
ตั้งกระดาษ(กก.02)			2 กก.	4			111.กก.	222
พลาสติกขุ่น(กก.05)					16.2 กก.	81		
ขวดแก้ว(กก.00.4)							263.6 กก.	105.44
กระดาษรีบ(กก.00.5)							18 กก.	9
กระดาษ(กก.033)							14 กก.	462
พลาสติกสี(กก.01.5)							8 กก.	12
สีทาสี(กก.02)							7.4 กก.	14.8
พลาสติกใส(กก.04)							53 กก.	212
รวม	133 บาท		4 บาท		81 บาท		1,038 บาท	

รวมเป็นพันหัวล้าน 1,256 บาท.

NO

Date : / / M T W Th F S Su

18/1/26

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
พลาสติกใส (กก. @ 4)	1 กก.	4			36.4 กก.	145.6
โป๊พเทค (กก. @ 2)			9 ปีบ	18		
พลาสติกขุ่น (กก. @ 5)			12 กก.	60		
พลาสติกสี (กก. @ 1.5)					20.5 กก.	30.75
ขดแก้ว (กก. @ 0.4)					244.2 กก.	97.68
กระป๋อง (กก. @ 33)					10. กก.	330
ลวกมะเขือ (กก. @ 2)					58.6 กก.	117.2
รวม		4 บาท.		98 บาท.		722. บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 804 บาท.

27/1/26

รายการ	FB		MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ลิ้นเบียร์ (สั่ง @ 7)	16 ลิ้น	112						
ปั๊บล้าง (ใบ @ 2)			5 ใบ	10				
พลาสติกขม (กก. @ 5)			18 กก.	90				
พลาสติกสี (กก. @ 1.5)							5.2 กก.	7.8
ขวดแก้ว (กก. @ 0.4)							233.4 กก.	93.36
กระป๋อง (กก. @ 33)							10 กก.	330
กระดาษหีบ (กก. @ 0.5)							7 กก.	3.5
ลิ้นกระดาษ (กก. @ 1.5)							77.4 กก.	116.1
พลาสติกใส (กก. @ 4)							31.8 กก.	159.2
กระดาษขม (กก. @ 2)					15 กก.	30		
รวม		112 บาท.		100 บาท.		30 บาท.		710 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 952 บาท.

NO

Date

4/2/26

รายการ	MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
พลาสติกขึ้น (กก. @ 5)	22.4 กก.	112		
ขดแกว (กก. @ 0.4)			183.2 กก.	73.28
กม.ปิ้ง (กก. @ 33)			64 กก.	211.2
พลาสติกใส (กก. @ 4)			36.4 กก.	145.6
สังกะดา (กก. @ 1.5)			50 กก.	75
รวม		112 บาท		506 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 618 บาท.

Dorling

No

M T W Th F S Su Date

8/2/26

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ถังเบียร์ (สว.๑๗)	14-ลิ	๑๘						
พลาสติกใส (กก.๑4)			1.2 กก.	4.8			48.4 กก.	193.60
กระดาษขาว (กก.๑2)			๑.2 กก.	18.4				
ถังกระดาษ (กก.๑1.5)			4 กก.	6			๗4 กก.	111.
ขวดแก้ว (กก.๑0.4)							269.8 กก.	107.92
พลาสติกสี (กก.๑1.5)							๗ กก.	10.5
พลาสติกขุ่น (กก.๑5)					13.2 กก.	66		
นมข้น (กก.๑33)							10 กก.	330.
รวม		๑๘ บาท.		30 บาท.		66 บาท.		754 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๑๔๘ บาท.

Daring

NO

Date

9/2/26

รายการ	MK		EN		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ตู้ครัวในซ (ตัว ๑๕๐๐)	1 ตัว	800				
ตู้แช่แข็ง (ตัว ๑ 500)	1 ตัว	500				
คอมเพรส (กก. ๑๗)			104 กก.	728		
เหล็กบด (กก. ๑5)			420.2 กก.	2,101		
เบรคเพอร์ (กก. ๑10)			17 กก.	170		
TV (เครื่อง ๑30)					16 เครื่อง	480
รวม		1,300 บาท		2,999 บาท		480 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 4,๗๗๙ บาท

10/2/26

	EN	
	จำนวน	บาท
เหล็กบด (กก. ๑6)	2๗๑ กก.	1,๗๙4
สวิตช์ (กก. ๑3)	61 กก.	183
ท่อ PVC (กก. ๑3)	44 กก.	132
รวม		2,1๐๙ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,1๐๙ บาท

Danling

19/2/26

รายการ	FB.		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ลึงเบียร์(ลึง๑๗)	21 ลึง	147				
พลาสติกขุ่น(กก.๑5)			26 กก.	130		
ปั๊บน้ำ(ปั๊บน้ำ๑2)			7 ปี๊บ	14		
พลาสติกสี(กก.๑1.5)					16.4 กก.	24.6
ขวดแก้ว(กก.๑0.4)					394 กก.	157.6
กระดาดใบ(กก.๑0.5)					21.4 กก.	10.7
ลึงกระดาด(กก.๑1.5)					75 กก.	112.5
กระป๋อง(กก.๑33)					16.กก.	528
พลาสติกใส(กก.๑4)					65.8 กก.	263.2
รวม		147 บาท.		144 บาท.		1,097 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,388 บาท.

NO.

Date : M T W Th F S Su

24/2/26

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ถังเบียร์(ถัง@7)	12 ถัง	84						
พลาสติกใส(กก.@4)			1 กก.	4			54 กก.	216
กระดาษขี้(กก.@0.5)			2.8 กก.	1.4				
พลาสติกขุ่น(กก.@5)					13.6 กก.	68		
ทองแดง(กก.@0.4)							258.4 กก.	103.36
ถังกระดาษ(กก.@1.5)							49 กก.	73.5
พลาสติกสี(กก.@1.5)							5 กก.	7.5
กระป๋อง(กก.@33)							12.8 กก.	422.4
รวม		84 บาท.		6 บาท		68 บาท		823 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 981 บาท.

Dandag

NO :

M T W Th F S Su Date :

3/3/26

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ถังเบียร์(ถัง๑๗)	11ลิ	๗๗						
ถังดะดา(กก.๑1.5)			2 กก.	3			53.2 กก.	๗๗.8
ปั๊บลำไย(๑2)					๗ ปี	14		
พลาสติกขุ่น(กก.๑5)					12.6 กก.	63		
TV (เครื่อง๑30)							17 เครื่อง	510
ขวดแก้ว(กก.๑0.4)							246.2 กก.	๙8.48
พลาสติกสี(กก.๑1.5)							๔ กก.	๙
กระป๋อง(กก.๑33)							๗ กก.	231
กระดะดา(กก.๑0.5)							21.2 กก.	10.6
พลาสติกใส(กก.๑4)							28 กก.	112
รวม	๗๗ บาท.		3 บาท.		๗๗ บาท.		1,051 บาท.	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,208 บาท.

Darling

ท/3/26

รายการ	FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ตัวเบียร์(ส่ง๑๗)	14 ลัง	98				
ปีบเจาะไม้๑๖			4 ปีบ	8		
พลาสติกขุ่น(กก๑5)			21 กก.	105		
พลาสติกสี(กก๑1.5)					10 กก.	15
ขวดแก้ว(กก๑0.4)					254 กก.	101.60
กระป๋อง(กก๑33)					11.8 กก.	389.4
พลาสติกใส(กก๑4)					45 กก.	180
ลังกระดาษ๑2)					2 กก.	4
รวม		98 กก.		113 บาท.		690 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 901 บาท.

NO.

Date M T W T F S Su

ท 13/26

รายการ	FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ลิวเบียร์(ส่ง@7)	14 ลัง	98				
ปีบเจา-ดีบ(๑2)			4 ปีบ	8		
พลาสติกขุ่น(กก.๑5)			21 กก.	105		
พลาสติกใส(กก.๑1.5)					10 กก.	15
ขวดแก้ว(กก.๑0.4)					254 กก.	101.60
ถุงป้อน(กก.๑33)					11.8 กก.	389.4
พลาสติกใส(กก.๑4)					45 กก.	180
ลิว-สี(กก.๑2)					2 กก.	4
รวม		98 กก.		113 บาท		690 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 901 บาท.

NO

4

M T W T F S S Date

15/3/26

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ถังเบียร์(ถัง๑๗)	ถัง	42						
พลาสติกสีเทา.๑4)			1 กก.	4			40.8 กก.	163.2
เหล็ก.๑๕)			1.6 กก.	8				
พลาสติกสีเทา.๑๕)					14.2 กก.	71		
รดน้ำ.๑0.4)							267 กก.	106.8
กระดาษสี.๑๐.๕)							9.8 กก.	4.9
กระดาษ.๑๐.๓)							9.2 กก.	303.6
สีกรมท่า.๑๕)							69.8 กก.	104.7
พลาสติกสี.๑1.๕)							3 กก.	4.5
กระดาษขาว.๑2)			3.4 กก.	6.8				
รวม		42 บาท		19 บาท		71 บาท		688 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 820 บาท

Dunlop

NC

Date M T W Th F S Su

25/3/26

รายการ	FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ถังเบียร์ (ถัง @ 7)	12 ถัง	84				
พลาสติกขุ่น (กก. @ 5)			10.6 กก.	53		
ขวดแก้ว (กก. @ 0.4)					184 กก.	73.6
ถุงซีเมนต์ (กก. @ 33)					6.8 กก.	224.4
พลาสติกสี (กก. @ 1.5)					6 กก.	9
สีผงขาว (กก. @ 1.5)					59.4 กก.	89.1
พลาสติกใส (กก. @ 4)					26 กก.	104
รวม		84 บาท		53 บาท		501 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 638 บาท .

Darling

NO

I M T W Th F S Sa

Date

30/3/26

รายการ	HR		MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
น้ำยาฆ่าเชื้อ (กก. @ 0.5)	2 กก.	1						
ล้างจาน (กก. @ 1.5)	2.2 กก.	3.3					49.2 กก.	73.8
ปูนขาว (กก. @ 2)			7 ปูน	14				
พลาสติก (กก. @ 5)			15 กก.	75				
ปูนขาว (กก. @ 2)					24.4 กก.	48.8		
ขวด แก้ว (กก. @ 0.4)							240 กก.	96
กระดาษ (กก. @ 33)							10.6 กก.	349.8
พลาสติก (กก. @ 4)							41.4 กก.	165.6
รวม	5 บาท		89 บาท		49 บาท		686 บาท	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 829 บาท

Daring

5/4/26.

พืช-พันธุ์	FD		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ล้งเป้ง (ล้ง ๑๗)	25 ล้ง	175				
พลาตีก่อน (กก. ๐.5)			13 กก.	65		
ชาดนกัว (กก. ๐.4)					432 กก.	172.8
ล้งกมดาส (กก. ๐.1.5)					32 กก.	48
กมดาส (กก. ๐.5)					11 กก.	5.5
พลาตีกัส (กก. ๐.1.5)					33.5 กก.	50.25
กมดาส (กก. ๐.33)					6.5 กก.	214.5
ล้งกัส (กก. ๐.2)					5 กก.	10
พลาตีกัส (กก. ๐.4)					86.2 กก.	344.8
รวม		175 บาท		65 บาท		846 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,086 บาท.

NO 5

M T W Th F S Su Date

15/4/26

รายการ	FB		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ล้งเป้ง (ล้ง ๑๗)	17 ล้ง	119.				
พลาต็อก ๑๕๗			17 กก.	85		
ขดกาว ๑๐.47					410 กก.	164
กบ-ปอ ๑๓๓					15 กก.	495
ล้ง ๑๔๗					88 กก.	132
พลาต็อก ๑๔๗					๒๙.5 กก.	298
พลาต็อก ๑๔๗					๕๗ กก.	85.5
ล้ง ๑๔๗					2 กก.	4
รวม		119 บาท.		85 บาท.		1,159 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,363 บาท.

Dandig

NG

Date

16/4/26

รายการ	FB		EN		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
เหล็กบม (กก. ๑6.5)			281 กก.	1,826.5		
ตุ้มน้ำหนัก (กก. 100)	1 เครื่อง	100				
สวิตช์ (กก. ๑3)			7 กก.	3		
เหล็กหนา (กก. ๑7)			26 กก.	182		
พลาสติกสี (กก. ๑2)					2 กก.	4
สวิตช์ตาม (กก. ๑2)					3 กก.	6
คอมพอร์ (กก. ๑7)			208 กก.	1,450		
ผงเอน (กก. ๑70)			15 กก.	1,050.		
มอเตอร์ (กก. ๑8)			233 กก.	1,864		
รวม		100 บาท.		6,376. บาท		10 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น . 6,486 บาท

Dated by

รายการ	FB		HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
สังเวยเลี้ยง๑๗	15 ลัง	105						
สังเวยตาบ (กก.๑1.5)			2 กก.	3			138 กก.	207
พลาสติกใส (กก.๑4)			1 กก.	4			105 กก.	420
กระดาษจับ (กก.๑0.5)			4.5 กก.	2.25			23 กก.	11.5
พลาสติกห่อ (กก.๑5)					13 กก.	65	6 กก.	30
กระดาษ (กก.๑33)							31.5 กก.	1,031.5
สังกะสี (กก.๑2)							2 กก.	4
ขวดแก้ว (กก.๑๐.4)							648 กก.	273.6
พลาสติกสี (กก.๑1.5)							64 กก.	96
เหล็กขาว (กก.๑6)							4 กก.	24
รวม	105 บาท.		1๐ บาท.		65 บาท.		2,106 บาท.	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 2,286 บาท -

NO :

Date : M T W T F S Su

17/5/26

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
กระดาษขาวดำ (กก. @ 2)	5.7 กก.	11.4	...	...	...	...
พลาสติกใส (กก. @ 5)			21 กก.	105		
ขวดแก้ว (กก. @ 0.4)					550.6 กก.	220.24
กระดาษ (กก. @ 33)					19.9 กก.	656.7
พลาสติกใส (กก. @ 1.5)					13.2 กก.	19.8
พลาสติกใส (กก. @ 4)					67.2 กก.	268.8
ถังพลาสติก (กก. @ 2)					3.6 กก.	7.2
รวม		12 บาท.		105 บาท.		1,193 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,290 บาท.

22/5/26

* ค่าโอนรวม *

รายการ	FN	
	จำนวน	บาท
คอปเปอร์ (ตัว @ 500)	24 ตัว	12,000
คอปเปอร์ + คอปเปอร์ (ตัว @ 1,000)	10 ตัว	10,000
รวม		22,000

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 22,000 บาท.

Daring

NO

M F W Th F S Su Date

25/5/26

รายการ	MK		AC		HK	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ปูนทา (บับ ๒)	4 ปับ	8				
พลาสติกปูพื้น (กก. ๕)	6.8 กก.	34				
พลาสติกสี (กก. ๑.5)					7.2 กก.	10.8
กาวซีเมนต์ (กก. ๕33)					5 กก.	165
พลาสติกใส (กก. ๔)					19.8 กก.	79.20
ขวดแก้ว (กก. ๔0.4)					242.6 กก.	97.04
ลวดตะขาก (กก. ๑.5)					82.8 กก.	123.75
กาวตะขาก (กก. ๑0.5)					19.4 กก.	9.7
กาวตะขากชนิด (กก. ๑2)			17 กก.	34		
รวม	42 บาท		34 บาท		486 บาท	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 562 บาท

Danting

NO _____

Date _____ M T W T F S S

4/6/26

รายการ	FO		HK		AC	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
กระดาษรับฝาก (๑๐.๕)	10.8	๓๖.54				
ดัดกระดาษ (๑๑.๕)	6.4	๑๙.๖				
เหล็กบด (๑๑.๕)	93.4	๓๗3.6				
เบรคเกอร์ (๑๑.๕)	13.6	136				
พลาสติกเส้น (๑๑.๕)	163.4	1634				
จอบกลม (๑๒.๕)	13	๑30				
กระดาษขูด (๑๒.๕)					4.6	9.2
TV (๑๒.๕)			10	200		
รวม		818 บาท		200 บาท		10 บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 1,028 บาท.

7/6/26

รายการ	HR		MK		HK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
เมล็ดปอ (กก. @ 5)	1 กก.	5				
อังกาบขาว (กก. @ 1.5)	7 กก.	10.5			51.4 กก.	77.1
พอลิเอทิลีน (กก. @ 5)			11.4 กก.	57		
ขดแก้ว (กก. @ 0.4)					287 กก.	114.8
นม-ปอ (กก. @ 39)					6.5 กก.	214.5
พอลิเอทิลีน (กก. @ 4)					31 กก.	124
รวม.		11 บาท.		57 บาท.		531 บาท.

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 599 บาท.

NO _____

Date: ____/____/____ M T W Th F S Su

22/6/26

รายการ	FB		MK		AC		AK	
	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.	จำนวน	บาท.
ปูนขาว (ป.บ. @ 2)			26 ป.บ.	52				
ลวดเหล็ก (ล.บ. @ 1.5)	5 ล.บ.	35						
พลาสติก (ส.บ. @ 1.5)							13.4 กก.	20.1
ทรายขาว (ก.บ. @ 2)					5 กก.	10		
ทรายขาว (ก.บ. @ 0.5)							25 กก.	125
ขี้เถ้า (ก.บ. @ 0.4)							328 กก.	131.2
พลาสติก (ก.บ. @ 5)			10 กก.	50				
ลวดเหล็ก (ล.บ. @ 1.5)								
ทรายขาว (ก.บ. @ 33)							82.6 กก.	123.9
พลาสติก (ส.บ. @ 4)							6.4 กก.	271.2
รวม	35 บาท.		102 บาท.		10 บาท.		35.4 กก.	141.6
							753 บาท.	

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 900 บาท.

23/6/26

รายการ	EN	
	จำนวน	บาท.
ทองแดง (ก.บ. @ 150)	9 กก.	1,350
เหล็ก (ก.บ. @ 9)	52 กก.	364
เหล็ก (ก.บ. @ 5)	167 กก.	805
PVC (ก.บ. @ 5)	20 กก.	100
รวม		2,619 บาท.

Daring

ภาคผนวก ซ

เอกสารตรวจสอบกังดับเพลิง ป้ายหนีไฟ
และไฟฉุกเฉิน

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน.....ม.ค. 69.....

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

..... (ผู้บันทึก)

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน.....ก.พ ๖๙.....

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

..... (ผู้บันทึก)

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน.....ม.ค ๖๖.....

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

..... (ผู้บันทึก)

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน.....เม.ย. ๖๙.....

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

..... (ผู้บันทึก)

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน.....พ.ค. 69

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

..... (ผู้บันทึก)

KATA PALM RESORT & SPA

รายการตรวจเช็คอุปกรณ์ความปลอดภัย ประจำเดือน..... ๕-๕ ๖๗

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

..... (ผู้บันทึก)



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบกังดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ		08/01/69		ผู้ตรวจ		อพริณ (safety)	
ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ			
		ผ่าน	ไม่ผ่าน				
ห้องอาหาร Palm Leaf							
1	PLO-01	/					
2	PLO-02	/					
3	PLI-01	/					
4	PLI-02	/					
5	PLI-03	/					
ห้องอาหาร The Palm							
6	TPO-01	/					
7	TPO-02	/					
8	TPI-01	/					
9	TPI-02	/					
ห้องอาหาร Aungkor							
10	AKO-01	/					
11	AKI-01	/					
12	AKI-02	/					
FO							
13	FO-01	/					
ตึก A							
14	SPA	/					
15	AF1-01	/					
16	AF1-02	/					
17	AF2-01	/					
18	AF2-02	/					
19	AF3-01	/					
20	AF3-02	/					
21	AF4-01	/					
22	AF4-02	/					
ตึก B							
23	BF1-01	/					
24	BF1-02	/					
25	BF1-03	/					
26	BF2-01	/					
27	BF2-02	/					

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		
ดื่ก C				
35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		
ดื่ก D				
38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4	/		
42	DF1-5	/		
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		
สรุปผลการตรวจถึงดับเพลิง				หมายเหตุ
ผลการตรวจผ่าน.....55.....ถึง				
ผลการตรวจไม่ผ่าน.....-.....ถึง				
ผลการตรวจถึงดับเพลิงทั้งหมด.....55.....ถึง				



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ		05/02/69		ผู้ตรวจ		อภินันท์ (Safety)	
ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ			
		ผ่าน	ไม่ผ่าน				
ห้องอาหาร Palm Leaf							
1	PLO-01	/					
2	PLO-02	/					
3	PLI-01	/					
4	PLI-02	/					
5	PLI-03	/					
ห้องอาหาร The Palm							
6	TPO-01	/					
7	TPO-02	/					
8	TPI-01	/					
9	TPI-02	/					
ห้องอาหาร Aungkor							
10	AKO-01	/					
11	AKI-01	/					
12	AKI-02	/					
FO							
13	FO-01	/					
ตึก A							
14	SPA	/					
15	AF1-01	/					
16	AF1-02	/					
17	AF2-01	/					
18	AF2-02	/					
19	AF3-01	/					
20	AF3-02	/					
21	AF4-01	/					
22	AF4-02	/					
ตึก B							
23	BF1-01	/					
24	BF1-02	/					
25	BF1-03	/					
26	BF2-01	/					
27	BF2-02	/					

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		
ตึก C				
35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		
ตึก D				
38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4	/		มีสิ่งของกีดขวาง เข้าถึงได้ยาก
42	DF1-5	/		มีสิ่งของกีดขวาง เข้าถึงได้ยาก
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		
สรุปผลการตรวจถึงดับเพลิง				หมายเหตุ
ผลการตรวจผ่าน.....55.....ถึง				DF1-04, DF1-05 ดำเนินการย้ายสิ่งของที่กีดขวาง และแจ้ง
ผลการตรวจไม่ผ่าน.....ถึง				ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่รู้ว่า สิ่งของกีดขวาง ถึงดับเพลิง
ผลการตรวจถึงดับเพลิงทั้งหมด...55.....ถึง				



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบถังดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ 06/03/69

ผู้ตรวจ อภิษฐ์ (safety)

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
ห้องอาหาร Palm Leaf				
1	PLO-01	/		
2	PLO-02	/		
3	PLI-01	/		
4	PLI-02	/		
5	PLI-03	/		
ห้องอาหาร The Palm				
6	TPO-01	/		
7	TPO-02	/		
8	TPI-01	/		
9	TPI-02	/		
ห้องอาหาร Aungkor				
10	AKO-01	/		
11	AKI-01	/		
12	AKI-02	/		
FO				
13	FO-01	/		
ตึก A				
14	SPA	/		
15	AF1-01	/		
16	AF1-02	/		
17	AF2-01	/		
18	AF2-02	/		
19	AF3-01	/		
20	AF3-02	/		
21	AF4-01	/		
22	AF4-02	/		
ตึก B				
23	BF1-01	/		
24	BF1-02	/		
25	BF1-03	/		
26	BF2-01	/		
27	BF2-02	/		

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		
ติ๊ก C				
35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		
ติ๊ก D				
38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4	/		
42	DF1-5	/		
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		
สรุปผลการตรวจถึงดับเพลิง				หมายเหตุ
ผลการตรวจผ่าน.....55.....ถึง				
ผลการตรวจไม่ผ่าน.....-.....ถึง				
ผลการตรวจถึงดับเพลิงทั้งหมด.....55.....ถึง				



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบระดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ		04/04/๖๖		ผู้ตรวจ อภิรักษ์ สดสาย (safety)	
ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน		
ห้องอาหาร Palm Leaf					
1	PLO-01	/			
2	PLO-02	/			
3	PLI-01	/			
4	PLI-02	/			
5	PLI-03	/			
ห้องอาหาร The Palm					
6	TPO-01	/			
7	TPO-02	/			
8	TPI-01	/			
9	TPI-02	/			
ห้องอาหาร Aungkor					
10	AKO-01	/			
11	AKI-01	/			
12	AKI-02	/			
FO					
13	FO-01	/			
ตึก A					
14	SPA	/			
15	AF1-01	/			
16	AF1-02	/			
17	AF2-01		/	ถังภายนอกเริ่มมีสนิม	
18	AF2-02	/			
19	AF3-01		/	เกจวัดแรงดันไม่ปกติ	
20	AF3-02	/			
21	AF4-01	/			
22	AF4-02	/			
ตึก B					
23	BF1-01	/			
24	BF1-02	/			
25	BF1-03	/			
26	BF2-01		/	ถังภายนอกเริ่มเป็นสนิม	
27	BF2-02	/			

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		
ติ๊ก C				
35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		
ติ๊ก D				
38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4		/	สภาพห้องภายนอกเริ่มเป็นสนิม
42	DF1-5		/	สภาพถังภายนอกเริ่มเป็นสนิม
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		
สรุปผลการตรวจถึงดับเพลิง			หมายเหตุ	
ผลการตรวจผ่าน.....50.....ถึง			ถึงดับเพลิงที่หกจุดจัดแรงดันไม่ปกติ ดำเนินการ เติมน้ำยาและ	
ผลการตรวจไม่ผ่าน.....5.....ถึง			อัดแรงดันใหม่ และเปลี่ยนถังกักเก็บสนิม	
ผลการตรวจถึงดับเพลิงทั้งหมด...55.....ถึง				



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

17/05/69

ผู้ตรวจ

อพิรุณ (Safety)

ลำดับ

code

ผลการตรวจสอบ

ผ่าน

ไม่ผ่าน

หมายเหตุ

ห้องอาหาร Palm Leaf

1

PLO-01

/

2

PLO-02

/

3

PLI-01

/

4

PLI-02

/

5

PLI-03

/

ห้องอาหาร The Palm

6

TPO-01

/

7

TPO-02

/

8

TPI-01

/

9

TPI-02

/

ห้องอาหาร Aungkor

10

AKO-01

/

11

AKI-01

/

12

AKI-02

/

FO

13

FO-01

/

ตึก A

14

SPA

/

15

AF1-01

/

16

AF1-02

/

17

AF2-01

/

18

AF2-02

/

19

AF3-01

/

20

AF3-02

/

21

AF4-01

/

22

AF4-02

/

ตึก B

23

BF1-01

/

24

BF1-02

/

25

BF1-03 >

/

26

BF2-01

/

27

BF2-02

/

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		
ติ๊ก C				
35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		
ติ๊ก D ,				
38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4	/		
42	DF1-5	/		
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		
สรุปผลการตรวจระดับเพลิง				หมายเหตุ
ผลการตรวจผ่าน.....55.....ถึง				
ผลการตรวจไม่ผ่าน.....ถึง				
ผลการตรวจระดับเพลิงทั้งหมด.....55.....ถึง				



KATA PALM RESORT

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิง

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ 07/06/69

ผู้ตรวจ ฝืน (Safety)

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
ห้องอาหาร Palm Leaf				
1	PLO-01	/		
2	PLO-02	/		
3	PLI-01	/		
4	PLI-02	/		
5	PLI-03	/		
ห้องอาหาร The Palm				
6	TPO-01	/		
7	TPO-02	/		
8	TPI-01	/		
9	TPI-02	/		
ห้องอาหาร Aungkor				
10	AKO-01	/		
11	AKI-01	/		
12	AKI-02	/		
FO				
13	FO-01	/		
ตึก A				
14	SPA	/		
15	AF1-01	/		
16	AF1-02	/		
17	AF2-01	/		
18	AF2-02	/		
19	AF3-01	/		
20	AF3-02	/		
21	AF4-01	/		
22	AF4-02	/		
ตึก B				
23	BF1-01	/		
24	BF1-02	/		
25	BF1-03	/		
26	BF2-01	/		
27	BF2-02	/		

ลำดับ	code	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
28	BF2-03	/		
29	BF3-01	/		
30	BF3-02	/		
31	BF3-03	/		
32	BF4-01	/		
33	BF4-02	/		
34	BF4-03	/		

ติ๊ก C

35	CF1-01	/		
36	CF2-01	/		
37	CF3-01	/		

ติ๊ก D

38	DF1-1	/		
39	DF1-2	/		
40	DF1-3	/		
41	DF1-4	/		
42	DF1-5	/		
43	DF1-6	/		
44	MDB1-01	/		
45	MDB1-02	/		
46	DF1-STORE	/		
47	DF2-01	/		
48	DF2-02	/		
49	DF3-01	/		
50	DF3-02	/		
51	DF4-01	/		
52	DF4-02	/		
53	DF5-01	/		
54	DF5-02	/		
55	DF6-01	/		

สรุปผลการตรวจถึงดับเพลิง

ผลการตรวจผ่าน.....55.....ถึง

ผลการตรวจไม่ผ่าน.....ถึง

ผลการตรวจถึงดับเพลิงทั้งหมด...55.....ถึง

หมายเหตุ



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

09 / 01 / 69

ผู้ตรวจ

อภิรณ สุธาส์ (Safety)

ลำดับ	Code	รายการตรวจ					
		หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง ได้ตามปกติ/ไม่ช่นมัว/ไม่เสีย		เมื่อถอดปลั๊กออก สามารถ ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก แบตเตอรี่		สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน อยู่ในสภาพดี	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	AF1-01	/		/		/	
2	AF1-02	/			/	/	
3	AF1-03	/		/		/	
4	AF2-01	/		/		/	
5	AF2-02	/		/		/	
6	AF2-03	/		/		/	
7	AF3-01	/		/		/	
8	AF3-02	/		/		/	
9	AF4-01		/		/		/
10	BF1-01	/		/		/	
11	BF1-02	/		/		/	
12	BF2-01	/		/		/	
13	BF2-02	/		/		/	
14	BF2-03	/		/		/	
15	BF2-04	/		/		/	
16	BF3-01	/		/		/	
17	BF3-02	/		/		/	
18	BF4-01	/		/		/	
19	CF1-01	/		/		/	
20	DF1-01	/		/		/	
21	DF1-02	/		/		/	
22	DF1-03	/		/		/	
23	DF1-04	/		/		/	
24	DF2-01	/		/		/	
25	DF2-02	/		/		/	
26	DF2-03	/		/		/	
27	DF2-04	/		/		/	
28	DF2-05	/		/		/	
29	DF3-01	/		/		/	
30	DF3-02	/		/		/	

[illegible]



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

05/02/69

ผู้ตรวจ

อ.พรณ (Safety)

รายการตรวจ

ลำดับ

Code

หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง
ได้ตามปกติ/ไม่ช่นมัว/ไม่เสียเมื่อกดปลั๊กออก สามารถ
ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก
แบตเตอรี่สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน
อยู่ในสภาพดี

ผ่าน

ไม่ผ่าน

ผ่าน

ไม่ผ่าน

ผ่าน

ไม่ผ่าน

1

AF1-01

/

/

/

2

AF1-02

/

/

/

3

AF1-03

/

/

/

4

AF2-01

/

/

/

5

AF2-02

/

/

/

6

AF2-03

/

/

/

7

AF3-01

/

/

/

8

AF3-02

/

/

/

9

AF4-01

/

/

/

10

BF1-01

/

/

/

11

BF1-02

/

/

/

12

BF2-01

/

/

/

13

BF2-02

/

/

/

14

BF2-03

/

/

/

15

BF2-04

/

/

/

16

BF3-01

/

/

/

17

BF3-02

/

/

/

18

BF4-01

/

/

/

19

CF1-01

/

/

/

20

DF1-01

/

/

/

21

DF1-02

/

/

/

22

DF1-03

/

/

/

23

DF1-04

/

/

/

24

DF2-01

/

/

/

25

DF2-02

/

/

/

26

DF2-03

/

/

/

27

DF2-04

/

/

/

28

DF2-05

/

/

/

29

DF3-01

/

/

/

30

DF3-02

/

/

/

[illegible]



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

06/03/69

ผู้ตรวจ

อ.พินิจ (Safety)

ลำดับ	Code	รายการตรวจ					
		หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง ได้ตามปกติ/ไม่ช่นมัว/ไม่เสีย		เมื่อกดปลั๊กออก สามารถ ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก แบตเตอรี่		สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน อยู่ในสภาพดี	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	AF1-01	/		✓		✓	
2	AF1-02	✓		✓		✓	
3	AF1-03	/		/		/	
4	AF2-01	✓		/		/	
5	AF2-02	/		/		/	
6	AF2-03	/		/		/	
7	AF3-01	/		/		/	
8	AF3-02	/		/		/	
9	AF4-01	/		/		/	
10	BF1-01	/		/		/	
11	BF1-02	/		/		/	
12	BF2-01	/		/		/	
13	BF2-02	/		/		/	
14	BF2-03	/		/		✓	
15	BF2-04	/		/		✓	
16	BF3-01	/		/		✓	
17	BF3-02	/		/		✓	
18	BF4-01	/		/		/	
19	CF1-01	/		/		/	
20	DF1-01	/		/		/	
21	DF1-02	/		/		/	
22	DF1-03	/		/		/	
23	DF1-04	/		/		/	
24	DF2-01	/		/		/	
25	DF2-02	/		/		/	
26	DF2-03	/		/		/	
27	DF2-04	/		/		/	
28	DF2-05	/		/		/	
29	DF3-01	/		/		/	
30	DF3-02	/		/		/	



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

09/04/69

ผู้ตรวจ

อนิรุณ (Safety)

รายการตรวจ

ลำดับ

Code

หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง
ได้ตามปกติ/ไม่ชุนมัว/ไม่เสียเมื่อถอดปลั๊กออก สามารถ
ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก
แบตเตอรี่สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน
อยู่ในสภาพดี

ผ่าน

ไม่ผ่าน

ผ่าน

ไม่ผ่าน

ผ่าน

ไม่ผ่าน

1

AF1-01

/

/

/

2

AF1-02

/

/

/

3

AF1-03

/

/

/

4

AF2-01

/

/

/

5

AF2-02

/

/

/

6

AF2-03

/

/

/

7

AF3-01

/

/

/

8

AF3-02

/

/

/

9

AF4-01

/

/

/

10

BF1-01

/

/

/

11

BF1-02

/

/

/

12

BF2-01

/

/

/

13

BF2-02

/

/

/

14

BF2-03

/

/

/

15

BF2-04

/

/

/

16

BF3-01

/

/

/

17

BF3-02

/

/

/

18

BF4-01

/

/

/

19

CF1-01

/

/

/

20

DF1-01

/

/

/

21

DF1-02

/

/

/

22

DF1-03

/

/

/

23

DF1-04

/

/

/

24

DF2-01

/

/

/

25

DF2-02

/

/

/

26

DF2-03

/

/

/

27

DF2-04

/

/

/

28

DF2-05

/

/

/

29

DF3-01

/

/

/

30

DF3-02

/

/

/



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ

11/05/69

ผู้ตรวจ

อภิรณ (Safety)

ลำดับ	Code	รายการตรวจ					
		หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง ได้ตามปกติ/ไม่ช่นมัว/ไม่เสีย		เมื่อถอดปลั๊กออก สามารถ ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก แบตเตอรี่		สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน อยู่ในสภาพดี	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	AF1-01	/		/		/	
2	AF1-02	/		/		/	
3	AF1-03	/		/		/	
4	AF2-01	/		/		/	
5	AF2-02	/		/		/	
6	AF2-03	/		/		/	
7	AF3-01	/		/		/	
8	AF3-02	/		/		/	
9	AF4-01	/		/		/	
10	BF1-01	/		/		/	
11	BF1-02	/		/		/	
12	BF2-01	/		/		/	
13	BF2-02	/		/		/	
14	BF2-03	/		/		/	
15	BF2-04	/		/		/	
16	BF3-01	/		/		/	
17	BF3-02	/		/		/	
18	BF4-01	/		/		/	
19	CF1-01	/		/		/	
20	DF1-01		/		/	/	
21	DF1-02		/		/	/	
22	DF1-03	/		/		/	
23	DF1-04	/		/		/	
24	DF2-01	/		/		/	
25	DF2-02	/		/		/	
26	DF2-03	/		/		/	
27	DF2-04	/		/		/	
28	DF2-05	/		/		/	
29	DF3-01	/		/		/	
30	DF3-02	/		/		/	



KATA PALM RESORT

แบบตรวจไฟฉุกเฉิน

วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ 07/06/69

ผู้ตรวจ อพริณ (Safety)

ลำดับ	Code	รายการตรวจ					
		หลอดไฟสามารถ ส่องสว่าง ได้ตามปกติ/ไม่ชุนมัว/ไม่เสีย		เมื่อถอดปลั๊กออก สามารถ ส่องสว่างได้โดยใช้ไฟจาก แบตเตอรี่		สภาพภายนอกของไฟฉุกเฉิน อยู่ในสภาพดี	
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	AF1-01	✓		✓		✓	
2	AF1-02	✓		✓		✓	
3	AF1-03	✓		✓		✓	
4	AF2-01	✓		✓		✓	
5	AF2-02	✓		✓		✓	
6	AF2-03	✓		✓		✓	
7	AF3-01	✓		✓		✓	
8	AF3-02	✓		✓		✓	
9	AF4-01	✓		✓		✓	
10	BF1-01	✓		✓		✓	
11	BF1-02	✓		✓		✓	
12	BF2-01	✓		✓		✓	
13	BF2-02	✓		✓		✓	
14	BF2-03	✓		✓		✓	
15	BF2-04	✓		✓		✓	
16	BF3-01	✓		✓		✓	
17	BF3-02	✓		✓		✓	
18	BF4-01	✓		✓		✓	
19	CF1-01	✓		✓		✓	
20	DF1-01	✓		✓		✓	
21	DF1-02	✓		✓		✓	
22	DF1-03	✓		✓		✓	
23	DF1-04	✓		✓		✓	
24	DF2-01	✓		✓		✓	
25	DF2-02	✓		✓		✓	
26	DF2-03	✓		✓		✓	
27	DF2-04	✓		✓		✓	
28	DF2-05	✓		✓		✓	
29	DF3-01	✓		✓		✓	
30	DF3-02	✓		✓		✓	

[illegible]

ภาคผนวก ฅ

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิง

และฝึกซ้อมหนีไฟ

เลขทะเบียนนิติบัตร ๐๑๐/๒๕๖๕



ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธมิตร เซฟตี้

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๖๕

ขอรับรองว่า

ณ บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด

เลขที่ ๖๐ ถนนกะตะ ตำบลกะหรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

เมื่อวันพุธที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม จำนวน ๗๒ คน

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายนิรวิทย์ เมืองดิษฐ์)
ผู้จัดการ หจก.พันธมิตร เซฟตี้

ภาคผนวก ญ

เอกสารตรวจเช็คระบบน้ำใช้

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

21.11 69

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 1	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	2.00	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 2	2.30	2.20	2.10	1.90	1.90	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	2.80	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.80	1.80	1.80	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 1	2.00	1.90	1.80	1.9	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	
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	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	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 2	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00	
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	1.5/7.2	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	1.5/7.2	1.5/7.2	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 3	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60	0.50	0.40	0.30	0.20	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่า pH, Cl, สระ 3	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	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	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	52°	51°	52°	52°	51°	50°	52°	50°	51°	50°	51°	50°	51°	52°	51°	52°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	53°	52°	53°	51°	52°	50°	51°	52°	51°	51°	52°	51°	52°	53°	52°	53°	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	53°	53°	53°	52°	53°	51°	50°	51°	53°	52°	53°	53°	54°	54°	54°	54°	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

2.1.69

รายการ	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	1.80	2.00	2.10	2.10	2.00	1.90	2.00	
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	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.90	1.90	1.90	2.00	1.90	1.90	1.90	1.00	1.90	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.90	1.90	2.00	1.90	2.00	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	
บ่อน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 1	1.80	1.90	1.90	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.30	1.20	1.10	1.30	1.10	1.10	
ค่า pH, CL สระ 1	3.0/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	3.0/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.9/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	3.0/7.2	3.0/7.2	1.5/7.2	
บ่อน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 2	1.80	1.80	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
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	1.5/7.2	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	1.5/7.2	
บ่อน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	1.80	1.80	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
ค่า pH, CL สระ 3	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	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	
บ่อน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
บ่อน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำ สระ 3	1.80	1.80	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
ค่า pH, CL สระ 3	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	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	
อุณหภูมิในเรือน ตึก A	53°	53°	51°	51°	53°	52°	50°	52°	50°	53°	51°	52°	53°	51°	52°	
อุณหภูมิในเรือน ตึก B	52°	52°	51°	51°	52°	51°	51°	53°	54°	53°	51°	53°	54°	51°	51°	
อุณหภูมิในเรือน ตึก D	51°	52°	51°	52°	51°	51°	51°	54°	53°	51°	52°	51°	54°	52°	53°	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH : 7.4.69

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ป้อนน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 1	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	2.00	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	
ป้อนน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 2	1.70	2.20	2.10	1.90	1.90	2.00	2.00	2.00	1.90	1.90	2.00	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.60	1.80	1.80	1.90	1.80	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	
ป้อนน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 1	2.00	1.90	1.80	1.9	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	90	80	70	60	50	
ค่า PH CL สระ 1	1.5/7.2	1.5/7.6	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	1.5/7.2	1.5/7.6	3.0/7.6	3.0/7.6	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	
ป้อนน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 2	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	90	80	70	60	50	200	190	1.80	1.70	1.60	
ค่า PH CL สระ 2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.4	1.5/7.4	1.5/7.6	3.0/7.6	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.4	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	1.5/7.6	1.5/7.8	
ป้อนน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ป้อนน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 3	1.00	90	80	70	60	50	40	30	20	10	60	50	40	30	20	20	
ค่า PH CL สระ 3	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	3.0/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก A	52	51	52	52	51	50	52	50	51	50	51	50	51	52	51	52	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก B	53	52	53	51	52	50	51	52	52	51	52	51	52	53	52	53	
อุณหภูมิน้ำร้อน ตึก D	53	53	53	52	53	51	50	51	53	52	53	53	54	54	54	50	

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH :

7.26

รายการ	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	1.90	1.80	2.00	2.10	2.10				
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				
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90				
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.90	1.90	2.00	1.90	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	1.90	1.90	2.00				
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ระดับน้ำ สระ 1	1.80	1.90	1.80	1.70	1.60	1.50	1.40	1.30	1.20	1.30	1.20	1.10				
ค่า พ.ค. สระ 1	3.4/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	3.0/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6				
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ระดับน้ำ สระ 2	1.50	1.40	1.70	1.20	1.10	1.00	90	80	70	60	50	40				
ค่า พ.ค. สระ 2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	3.0/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	3.0/7.6				
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3																
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
ระดับน้ำ สระ 3	80	70	60	50	40	30	20	100	90	80	70	60				
ค่า พ.ค. สระ 3	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.6	3.0/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.6	1.5/7.2	1.5/7.2	1.5/7.6				
อุณหภูมิน้ำร้อน คัด A	53°	53°	55°	51°	52°	51°	52°	53°	50°	50°	52°	55°				
อุณหภูมิน้ำร้อน คัด B	52°	52°	53°	52°	55°	52°	51°	52°	51°	51°	53°	54°				
อุณหภูมิน้ำร้อน คัด D	51°	52°	52°	53°	54	53	52	51°	52°	51°	54	53°				

KATA PALM RESORT & SPA

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH : 69

รายการ	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 1	2.10	2.10	2.10	2.10	2.20	2.10	2.10	2.10	2.00	2.10	2.10	2.20	2.10	2.10	2.00	2.10	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	1.90	2.00	2.00	2.10	2.00	2.00	1.90	2.00	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำดิบ เฟส 2	2.00	2.00	2.00	2.10	2.10	2.10	2.00	2.00	2.00	2.10	2.00	1.90	1.90	2.00	2.00	2.00	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	1.80	1.80	1.90	1.90	1.90	2.00	2.00	1.90	1.90	2.00	1.90	1.90	1.80	1.80	1.80	1.90	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 1	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	100	200	190	180	170	160	
ค่า PH, CL สระ 1	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	7.2/1.5	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	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 2	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	100	90	80	70	100	90	
ค่า PH, CL สระ 2	7.2/3.0	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	7.2/1.5	7.2/1.5	7.2/1.5	7.2/1.5	7.2/1.5	7.2/1.5	7.2/1.5	
ปั๊มน้ำกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำทิ้ง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับเคมี สระ 3	200	190	180	170	160	150	140	130	120	110	100	200	190	180	170	160	
ค่า PH, CL สระ 3	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	7.2/1.5	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	
อุณหภูมิร้อน ตึก A	55°	55°	54°	52°	51°	55°	56°	57°	58°	55°	52°	55°	52°	57°	58°	55°	
อุณหภูมิร้อน ตึก B	58°	59°	58°	57°	57°	56°	58°	60°	60°	59°	58°	57°	57°	57°	56°	55°	
อุณหภูมิร้อน ตึก D	56°	56°	56°	56°	56°	57°	57°	57°	57°	57°	57°	57°	57°	56°	57°	57°	
ผู้ตรวจเช็ค	10W	10W	10W	ลิ้นไฟ	ลิ้นไฟ	10W	10W	10W	10W	10W	ลิ้นไฟ	ลิ้นไฟ	10W	10W	10W	10W	

KATA PALM RESORT & SPA

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH : 2/20/2024 09

[illegible]

KATA PALM RESORT & SPA
ENGINEER LOG SHEET OF MONTH:/...../.....

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH: 12/20/84 89

[illegible]

ENGINEER LOG SHEET OF MONTH: 12/25/84 69

[illegible]

Water Meter Checklist

Engineer Department

ประจำเดือน พ.ค. ๒๕๖๒ ๒๕๖๓

[illegible]

Kata Palm Resort & Spa 772727272 69

Water Meter Checklist

Engineer Department

วันที่	บ่อ 6 The Palm	Use. m2	บ่อ 7 The Palm	Use. m2	บ่อ 8 The Palm	Use. m2	ค่าเฉลี่ย สระ 1	CL ppm.	pH ppm.	ค่าเฉลี่ย สระ 2	CL ppm.	pH ppm.	ค่าเฉลี่ย สระ 3	CL ppm.	pH ppm.	ค่าเฉลี่ย	CL ppm.	pH ppm.	ผู้บันทึก
1	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
2	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
3	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
4	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
5	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
6	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
7	1455	0	8466	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
8	1455	0	8500	34	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
9	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
10	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
11	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
12	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
13	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
14	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
15	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
16	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
17	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
18	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
19	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
20	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
21	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
22	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
23	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
24	1455	0	8500	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
25	1455	0	8501	1	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
26	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
27	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
28	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
29	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
30	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25
31	1455	0	8501	0	3414	0		1.5	7.2		1.5	7.2		1.5	7.2		0.3	7.2	7/2/25

รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	หมายเหตุ
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 1	2.00	2.10	2.10	1.60	1.90	2.00	2.20	2.10	2.10	2.30	2.10	2.10	2.30	2.10	2.20	2.10	
ระดับน้ำใช้ เฟส 1	2.10	2.00	2.00	2.00	2.10	2.20	2.10	2.00	2.30	2.30	2.10	2.20	2.20	2.20	2.30	2.00	
ปั๊มน้ำใช้ เฟส 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม เฟส 2	2.10	2.10	2.20	2.20	2.20	2.10	2.20	2.30	2.10	2.10	2.10	2.30	2.40	2.10	2.10	2.00	
ระดับน้ำใช้ เฟส 2	2.00	2.10	2.10	2.40	2.30	2.20	2.30	2.30	2.10	2.30	2.20	2.40	2.40	2.10	2.00	2.10	
น้ำต้นกรอง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
น้ำสุดท้ายถึง สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 1	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
ค่า PH CL สระ 1	1.5/±2	1.5/±2	1.0/±2	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±2	
น้ำต้นกรอง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
น้ำสุดท้ายถึง สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 2	2.00	1.90	1.80	1.80	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
ค่า PH CL สระ 2	1.5/±2	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±2	1.5/±2	
น้ำต้นกรอง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
น้ำสุดท้ายถึง สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ปั๊มน้ำ สระ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ระดับน้ำเดิม สระ 3	1.60	1.60	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
ค่า PH CL สระ 3	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	1.5/±6	1.5/±2	
คุณภาพน้ำก่อนดื่ม A	5.4	5.3	5.1	5.4	5.5	5.5	5.2	5.2	5.3	5.3	5.5	5.6	5.6	5.3	5.2	5.2	
คุณภาพน้ำก่อนดื่ม B	5.4	5.3	5.4	5.5	5.2	5.0	5.2	5.2	5.2	5.1	5.2	5.2	5.4	5.5	5.6	5.1	
คุณภาพน้ำก่อนดื่ม C	5.2	5.0	5.2	5.0	5.3	5.0	5.4	5.0	5.4	5.1	5.0	5.3	5.2	5.4	5.3	5.3	

ภาคผนวก ก

รายงานสรุปผลการทำงาน
ของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2569
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว็นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทีเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

60.00 ลบ.ม./วัน

2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ☒ ระบบเติมอากาศ☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี☒ เครื่องสูบลม☐ อื่นๆ☐ อื่นๆ☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงท่อระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมากายนอก

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,855.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,680.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,680.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- [X] ระบายทุกวัน
- [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
- [] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1. Bio-Clean ปริมาณ หน่วย 800.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [] ผิดปกติ
- เครื่องสูบลำตัว [X] ปกติ [] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กะรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว้นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

60.00 ลบ.ม./วัน

2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุน้ำ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงทอระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาภายนอก

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,855.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,025.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,025.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | |
|---|-----|
| ☒ ระบายทุกวัน | |
| ☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Bio-Clean | ปริมาณ หน่วย |
| | 800.000 ลิตร |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว้นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

60.00 ลบ.ม./วัน

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุดำเนินการ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงท่อระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาภายนอก

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,855.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,829.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,829.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- ☒ ระบายทุกวัน
- ☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
- ☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
1. Bio-Clean
- ปริมาณ หน่วย
600.000 ลิตร
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | | |
|------------------|--|----------------------------------|--|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ | |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ | |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ | |
| เครื่องสูบลำไส้ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ | |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว้นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

60.00 ลบ.ม./วัน

2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงทอระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน
- (5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมากายนอก

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,855.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,280.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,280.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
 - [X] ระบายทุกวัน
 - [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
 - [] ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1. Bio-Clean	ปริมาณ หน่วย
	600.000 ลิตร
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ	
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ	
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ	
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ	
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว้นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)
2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

60.00 ลบ.ม./วัน

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลม

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงท่อระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาภายนอก

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|--|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 1,858.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,180.000 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 2,180.000 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ระบายทุกวัน |
| | ☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | ☐ ไม่ระบายเลย |

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

1. Bio-Clean	ปริมาณ หน่วย
	600.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- | | | |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน
1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
 2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมกะตะ ปาล์ม รีสอร์ท แอนด์ สปา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 60

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : กะตะ

แขวง/ตำบล : กระรน

เขต/ตำบล : เมืองภูเก็ต

จังหวัด : ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076333389

โทรสาร : 076333394

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 178

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 64/2564

ออกให้โดย : ราชการจังหวัดภูเก็ต

หมดอายุ : 31/12/2568

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2569 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายชาติ เว้นบาป เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)
2. อื่นๆ ระบบ Septic-Anaerobic Filter

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

60.00 ลบ.ม./วัน

140.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายลงท่อระบบปิดของเทศบาลตำบลกะรน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างผู้รับเหมาภายนอก

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,800.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,050.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,050.000 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
[X] ระบายทุกวัน
[] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
[] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
1. Bio-Clean ปริมาณ หน่วย
800.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ
เครื่องสูบลำไส้	[X] ปกติ	[] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

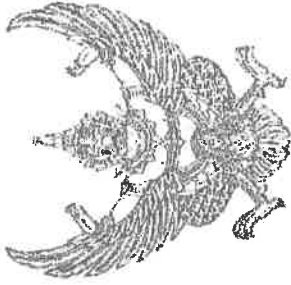
- คำเตือน
๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
 ๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแ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

ภาคผนวก ฎ

เอกสารการรับรองอาคาร

เลขที่ ร.1/23/2568

แบบ ร.๑



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร บริษัท กะตะปาล์มรีสอร์ท จำกัด (โรงแรม กะตะปาล์มรีสอร์ท) (ตรวจสอบอาคาร ประจำปี ๒๕๖๘)

ตั้งอยู่เลขที่ ๖๐ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____ หมู่ที่ _____
ตำบล/แขวง _____ อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ นายชยุตม์ พฤกษ์ธัมมโกวิท
เห็นว่า อาคารมีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน (ใบอนุญาต บ.๒๖๒๐/๒๕๕๗) แล้ว

ออกให้ ณ วันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

(นายวิสิฐ นาคอน)
ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลนครนุ
เจ้าพนักงานท้องถิ่น