รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)
เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

จัดทำโดย

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

จัดทำโดย

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

25 มิถุนายน 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ตั้งอยู่ที่ 140/11, 140/37 ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569
( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2569
( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา ปัจฉิม	[redacted]	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวผกาพรรณ วิศาล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรัตนพร จันทร์ทิพย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
(นายอุกฤษ ปัจฉิม)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)

1. ชื่อโครงการ : โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)
   ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -
2. สถานที่ตั้ง : 140/11, 140/37 ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด
   โทรศัพท์ 076 344 711
   E-mail: -
5. จัดทำโดย : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 9 ธันวาคม พ.ศ. 2563
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : 30 มกราคม พ.ศ. 2569 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
8. รายละเอียดโครงการ
   - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงแรม จำนวน 47 ห้อง
   - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 1-1-85.00 ไร่ หรือ 2,340.00 ตารางเมตร
   - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* <u>การบำบัดน้ำเสีย</u> : ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ที่มีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

* <u>อาชีวอนามัย</u> : โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยครบถ้วน

* <u>การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย</u> : โครงการจะจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการและนำมาคัดแยกประเภท และทิ้งตามจุดรองรับที่มีในโครงการ ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

1 มิถุนายน 2569

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด สำนักงานเลขที่ 140/11, 140/37 ถนนนาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต โดย นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์ กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดยนายอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.[redacted]านาจ

(นางพิมพ์เพ็ญ พราหมหันต์)

บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

ลงชื่อ....[redacted]...ผู้รับมอบอำนาจ

(นายอุกฤษ ปัจฉิม)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ลงชื่อ...[redacted].....พยาน

(นางสาวผกาพรรณ วิศาล)

ลงชื่อ.[redacted]พยาน

(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์)

ผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งสัปดาห์

[redacted]

สารบัญ

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญตาราง

สารบัญรูป

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel)
เจ้าของ : บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 47 ห้องพัก มีพื้นที่โครงการใช้สอยทั้งหมด 2,679.00 ตารางเมตร จึงเป็นโครงการที่เข้าช่วยโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารพังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ซึ่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE Initial Environmental Examination) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขออนุญาตดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง จากการสำรวจพื้นที่โครงการโดยรอบ มีอาณาเขตต่อต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอาศัย
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อาคารพาณิชย์
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนนาใน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย

[redacted]

รูปที่ 1.1 แผนที่ตั้งโครงการ

1.2.1 ประเภทโครงการ รูปแบบอาคาร และความสูงของอาคาร

1.2.1.1 ประเภทโครงการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดเนื้อที่ 1-1-85.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 2,340.00 ตารางเมตร มีสภาพเป็นพื้นที่ราบ ซึ่งภายในโครงประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น ความสูง 9.20 เมตร จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ พื้นที่จอดรถและบ้านพักเจ้าของโครงการ และมีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ต้นวาสนา ใบเตย ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง ต้นจันผา ต้นกวักมรกต ต้นเฟิร์นข้าหลวง ต้นเฟิร์นสไบนาง ต้นคฑาเงิน ต้นหมากผู้หมากเมีย ต้นโกสน ต้นพุทธรักษา ต้นเฟื่องฟ้า ต้นลีลาวดี ต้นโมก เป็นต้น

ซึ่งเดิมโครงการเคยได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) จำนวน 3 ฉบับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 77/2542 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม 2542 จากเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (9 ห้อง) ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 836 ตารางเมตร

2) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 98/2549 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2549 จากเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นอาคารพาณิชย์และอยู่อาศัยชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 992 ตารางเมตร

3) ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 1/2562 ลงวันที่ 15 มกราคม 2562 จากเทศบาลเมืองป่าตอง เป็นอาคารโรงแรม (16 ห้อง) ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่ 851 ตารางเมตร

[redacted]

รูปที่ 1.2 ผังตำแหน่งที่ตั้งอาคารตามใบอนุญาตเดิม

1.2.1.2 รูปแบบอาคาร

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคารประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร ซึ่งมีรายละเอียดการใช้พื้นที่ ดังนี้

1) อาคาร A

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 - ชั้นที่ 3 (ลักษณะเป็นหลังคาเพิงหมาแหงน มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงผนังของชั้นที่สูงที่สุด 9.20 เมตร

รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร A จำนวน 16 ห้องพัก (ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 1/2562)

2) อาคาร B

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง ส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องน้ำผู้พิการฯ ห้องน้ำ บันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 (ลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องพัก ชั้นละ 11 ห้อง บันได และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคามีลักษณะเป็นหลังคาเพิงหมาแหงน มีความสูงจากระดับดินถึงผนังของชั้นที่สูงที่สุด 9.20 เมตร รวมห้องพักทั้งหมดของอาคาร B จำนวน 31 ห้องพัก

1.2.1.3 ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

โครงการมีขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 3,935.13 ตารางเมตร ซึ่งมีลักษณะการใช้พื้นที่ของแต่ละอาคาร แสดงดังตารางที่ 1.1 ถึงตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.1 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร A

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมเดิน (ตร.ม.)
1	ห้องอาหาร	61.97	1	61.97	-
	ห้องครัว	15.00	1	15.00	
	ห้องน้ำ	3.50	1	3.50	
	ห้องพัก 1-4	37.45	4	149.80	
	บันได	26.88	-	26.88	
	ทางเดิน	40.69	+	40.69	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 1			**297.84**	-
2-3 (ลักษณะเหมือนกัน)	ห้องพัก 1-6	36.61	6	219.66	-
	บันได	8.26	-	8.26	
	ทางเดิน	48.66	-	48.66	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 2			**276.58**	-
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 2-3 (ลักษณะเหมือนกัน) (2ชั้น)			**553.16**	-
หลังคา	หลังคาเบื้องหลัง	310.40	-	-	310.40
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด				**851.00**	**310.40**

ตารางที่ 1.2 ลักษณะการใช้พื้นที่อาคาร B

ชั้นที่	ลักษณะการใช้พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่คลุมดิน (ตร.ม.)
1	ส่วนต้อนรับ	47.77	1	47.77	-
	สำนักงาน	23.12	1	23.12	
	ห้องน้ำผู้พิการฯ	10.23	1	10.23	
	ห้องน้ำ	11.03	1	11.03	
	ห้องพักผู้พิการฯ	49.12	1	49.12	
	ห้องพัก 1-2	49.12	2	98.24	
	ห้องพัก 3-8	48.57	6	291.42	
	บันได	26.87	-	26.87	
	ทางเดิน	63.68	-	63.68	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 1			**621.48**	-
2-3 (ลักษณะเหมือนกัน)	ห้องพัก 1-5	48.29	+	241.45	
	ห้องพัก 6-11	49.17	6	295.02	
	บันได	8.26	-	8.26	
	ทางเดิน	58.53	-	58.53	
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 2			**603.26**	**-**
	รวมพื้นที่ชั้นที่ 2-3 (ลักษณะเหมือนกัน) (2 ชั้น)			**1,206.52**	**-**
หลังคา	หลังคากระเบื้อง	310.40	-	-	664.76
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด				**1,828.00**	**664.76**

ตารางที่ 1.3 สรุปขนาดพื้นที่ของแต่ละอาคารของโครงการ

อาคาร	ลักษณะอาคาร	ความสูง (เมตร)	จำนวนอาคาร	จำนวนห้องพัก (ห้อง)	พื้นที่อาคาร (ตร.ม.)	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตร.ม.)
อาคาร A	ค.ส.ล. 3 ชั้น	9.20	1	16	851.00	310.40
อาคาร B	ค.ส.ล. 3 ชั้น	9.20	1	31	1,825.00	664.76
รวมพื้นที่อาคารทั้งหมด			2	47	2,679.00	975.16

หมายเหตุ : “พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตด้านนอกของคานหรือภายในพื้นที่นั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคารและหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียบด้วย แต่ไม่รวมพื้นที่ดาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา

1.2.1.4 สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio;FAR)

พื้นที่ดินโครงการ = 2,340.0 0ตารางเมตร

พื้นที่อาคารรวม = 2,679.00 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน = 2,679.00/2,340.00

= 0.74 : 1

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 2,679 ตารางเมตร และมีที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร 2,340 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนได้เท่ากับ 1.14 ต่อ 1 ซึ่งเมื่อตรวจสอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่

และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า ไม่มีการกำหนดค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารแต่อย่างใด

2) อัตราส่วนร้อยละของที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR)

- <u>ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 7 (9)</u>

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,340.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของอาคารโครงการ	=	975.16	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของบ้านพักเจ้าของโครงการ	=	126.00	ตารางเมตร
พื้นที่วางปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	=	1,238.84	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ดิน	=	(1,238.84/2,340)x100	
	=	ร้อยละ 52.94	

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ใน<u>บริเวณที่ 8</u> ซึ่งมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน คิดเป็นร้อยละ 52.94 ซึ่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ได้กำหนดที่ว่างไว้คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) เป็นไปตามกฎทรวงฯ ดังนั้น

3) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินทั้งหมด (BCR)

- <u>ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 8 (2)</u>

พื้นที่ดินโครงการ	=	2,340.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของอาคารโครงการ	=	975.16	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินของบ้านพักเจ้าของโครงการ	=	126.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน			
	=	(1,101.16/2,340: 00)x100	
	=	ร้อยละ 47.06	

4) อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio; OSR) ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561

เนื่องจากโครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นการนำอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะอาคารประเภทอื่นที่ใช้ประกอบธุรกิจโรงแรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร คือ

“ข้อ 5 อาคารที่จะดัดแปลงหรืออาคารที่จะเปลี่ยนการใช้มาประกอบธุรกิจโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ให้มีที่ว่างของอาคารไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร”

พื้นที่อาคารชั้นที่มากที่สุด (ทุกอาคารรวมกัน)	919.32	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน	1,238.84	ตารางเมตร

- อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม

  = (พื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (ทุกอาคารรวมกัน) x10)/100

  = (919.32 x 10) / 100

= 91.93 ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งคลุมดินทั้งหมด 1,238.84 ตารางเมตร ซึ่งมากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

1.2.2 ระบบสาธารณูปโภค

1.2.2.1 การใช้น้ำ

โครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 43.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรายละเอียดปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละส่วน

ตารางที่ 1.4 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละส่วน

กิจกรรม	จำนวนผู้ใช้บริการ/พนักงาน/ขนาด	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ	ลบ.ม./วัน
ห้องพัก	47 ห้อง	750 ลิตร/ห้อง/วัน	47 x 750 / 1,000	35.25
ห้องน้ำ	50 คน	40 ลิตร/คน/วัน	50x 40 / 1,000	2.00
พนักงานโครงการ	20 คน	100 ลิตร/คน/วัน	20 x 100 / 1,000	2.00
ห้องครัวและห้องอาหาร	94 คน	40 ลิตร/คน/วัน	94 x 40 / 1,000	3.76
สระว่ายน้ำ	72.00 ตร.ม.	4.65 มม./ตร.ม./วัน	72.00 x 4.65 /1,000	0.33
รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมด				**43.34**

หมายเหตุ : การคิดปริมาณนำใช้ - ที่พักอาศัย : ตามที่เกิดขึ้นจริง แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน และโรงแรมทั่วไป ตามที่เกิดขึ้นจริงแต่ต้องไม่น้อยกว่า 750 ลิตร/ห้อง/วัน

อ้างอิงจาก : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน สำนักวิเคราะห์กระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,กรกฎาคม 2560

โครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และใช้น้ำบ่อตื้นภายในโครงการเป็นแหล่งน้ำสำรอง

1) การเก็บกักน้ำและการสูบจ่าย

กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค โครงการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค จากบริเวณริมถนนนาใน เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

ทั้งนี้ ขนาดบ่อเก็บน้ำดีของโครงการ สามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 1.28 วัน

กรณีใช้จากบ่อน้ำตื้น น้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นของโครงการจะถูกสูบ และปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบใต้ดิน จากนั้นน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบเข้าสู่ระบบกรองน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ หลังจากนั้น น้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกขั้นตอนแล้ว จะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

[redacted]

รูปที่ 1.3 ผังขั้นตอนการจ่ายน้ำภายในโครงการ

1.1) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ

เนื่องจากแหล่งน้ำสำรองของโครงการ มาจากบ่อน้ำตื้นภายในโครงการ ดังนั้น ก่อนที่จะนำน้ำมาใช้ภายในโครงการ จะต้องติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2550 ก่อน โดยขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการมีรายละเอียด ดังนี้

- ปล่อยน้ำดิบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- ฆ่าเชื้อโรคในน้ำหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยใช้คลอรีน เพื่อลดปริมาณเชื้อโรคให้เหลือน้อยที่สุด
- โครงการจะต้องตรวจสอบปริมาณสารคลอรีนตกค้างในน้ำให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ต้องมีค่าอยู่ในช่วง 0.2-0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร นอกจากนี้ โครงการต้องคำนึงถึงกลิ่นของสารคลอรีนที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการเป็นหลักด้วย

1.2) การบำรุงรักษาระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

การใช้งานเครื่องกรอง ควรควบคุมการเปิดน้ำเข้าเครื่องกรอง ไม่ควรเปิดน้ำให้ไหลแรงมากเกินไป และสารกรองน้ำเมื่อใช้ไประยะหนึ่งจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการอุดตัน และคงสภาพการใช้งาน ในที่นี้จะขอแนะนำวิธีการบำรุงรักษา และการตรวจสอบการหมดอายุของสารกรอง ดังนี้

(1) การบำรุงรักษาทรายกรอง

การบำรุงรักษาทรายกรองทำได้ 2 วิธี คือ การล้างย้อน และการล้างทำความสะอาดภายนอก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>วิธีที่ 1</u> การล้างย้อน ควรทำทุกๆ 10-15 มีวิธีการทำดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. หาสายยางอีก 1 เส้น นำมาต่อกับก๊อกน้ำของเครื่องกรองและปลายอีกข้างหนึ่งนำไปต่อที่ก๊อกน้ำประปา รัดสายให้แน่น
3. นำถังหรือกระป๋อง มาเตรียมน้ำจากสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง หลังจากนั้น เปิดก๊อกน้ำที่ตัวเครื่องกรองให้สุด และเปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลผ่านด้านล่างของเครื่องกรองให้น้ำไหลแรง (ไม่ให้มีทรายหลุดขึ้นมาด้วย) นานประมาณ 10 นาที หรือสังเกตจากน้ำที่ไหลออกมามีความใสสะอาดดีแล้ว จึงปิดก๊อกน้ำประปา
4. หลังจากนั้น ถอดสายยางออกจากก๊อกน้ำของเครื่องกรอง และนำสายยางด้านบนเครื่องกรองต่อเข้ากับก๊อกน้ำประปา แล้วรัดให้แน่น

<u>วิธีที่ 2</u> การล้างทำความสะอาดภายนอก ควรทำทุก ๆ 6 เดือน มีวิธีการทำดังนี้

1. ถอดเครื่องกรองออกจากผนัง ถอดสายยางที่ต่อจากก๊อกน้ำประปาออก
2. หมุนเกลียวที่ด้านบนของเครื่องกรอง
3. เททรายและกรวดกรองอออกจากเครื่องกรอง ใส่ภาชนะ เช่น กะละมัง
4. ล้างด้วยน้ำสะอาดโดยใช้มือช่วยขัดถู เพื่อให้ตะกอนและคราบที่ติดทรายหลุดออก โดยล้างน้ำประมาณ 2-3 ครั้ง เมื่อสะอาดแล้ว ให้นำกรวดใส่กลับเครื่องกรอง จากนั้นเททรายไส่กลับเครื่องกรอง ประกอบเครื่องกรอง และติดตั้งตามเดิม

หมายเหตุ หากพบว่าทราบกรองเป็นเมือกสีดำ และจับกันเป็นก้อน แสดงว่าทรายกรองหมดอายุให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่

(2) การบำรุงรักษาคาร์บอนกัมมันต์

คาร์บอนกัมมันต์ เมื่อใช้ไประยะหนึ่ง (ประมาณ 1 ปี) ความสามารถในการดูดซับ สี กลิ่น รส จะลดลง ทำให้ประสิทธิภาพในการกำจัดสารต่าง ๆ จะลดลงด้วยแต่การฟื้นสภาพของคาร์บอนกัมมันต์ มีวิธีการที่ยุ่งยาก ไม่สามารถดำเนินการเองได้ เพราะจะต้องนำคาร์บอนไปเผาโดยใช้ความร้อนสูงมาก จึงไม่เหมาะในการดำเนินการเอง ดังนั้น การเปลี่ยนวนใหม่จะมีความสะดวกกว่า

(3) การบำรุงรักษาเรซิน

อายุการใช้งานของเรซินขึ้นอยู่กับการดูแลรักษา โดยทุก ๆ 15-30 วัน จะต้องทำการฟื้นสภาพ เนื่องจากหากไม่ฟื้นสภาพเป็นระยะเวลานาน ความสามารถในการกรองนำจะลดลง จนหมดสภาพ ซึ่งการฟื้นสภาพทำได้โดย เตรียมน้ำเกลือ จำนวน 3 ลิตร (เกลือ 10 ช้อนโต๊ะต่อน้ำ 3 ลิตร) โดยวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. ถอดสายยางที่ต่อจากด้านบนของเครื่องกรอง ออกจากก๊อกน้ำประปา
2. เปิดก๊อกน้ำที่เครื่องกรองปล่อยน้ำที่ค้างออกให้หมด จากนั้นปิดก๊อกน้ำให้แน่น
3. นำน้ำเกลือแกงที่เตรียมไว้ เทใส่ลงในเครื่องกรองทางด้านบนของเครื่อง แช่ทิ้งไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง

4. หลังจากนั้น ให้ปล่อยน้ำเกลือออกจากเครื่องกรองให้หมด ต่อสายยางที่ด้านบนของเครื่องกรองเข้ากับก๊อกน้ำประปา รัดให้แน่น

5. เปิดก๊อกน้ำประปาให้น้ำไหลล้างความเค็มของเกลือ ประมาณ 5 - 10 นาที จนน้ำที่ไหลออกมาไม่มีรสเค็ม

สำหรับการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการมีการทาเคลือบผิวโครงสร้างบ่อเก็บน้ำด้วยไฮโดรซีล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัดสุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากบ่อเก็บน้ำใต้ดินนั้น โครงการเลือกใช้ ไฮโดรซีล วัสดุกันซึมชนิด โพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cenment Base) คือ ใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุ่นแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพพื้นผิวเปียกชื้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ไฮโดรซีล เป็นมรอ์ทาสำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันซึมของน้ำที่ที่ส่วนผสมของซีเมนต์เนื้อละเอียดและนำยาโพลิเมอร์ประเภทอะคริลิค (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้งานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้สำหรับงานโครงสร้างที่สัมผัสน้ำดื่ม ซึ่งปราศจากสารพิษ (Non-toxin) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีไม่รุนแรง
- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ (Non-toxin) ใช้กับถังเก็บน้ำดื่มได้
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความข้น เหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำใต้ดินทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเป็นการรักษาความสะอาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดินให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

1.2.2.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณจาก 80% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด) โดยมีรายละเอียดปริมาณน้ำเสียของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 1.5 ปริมาณน้ำเสียของโครงการในแต่ละส่วน

แหล่งกำเนิด	จำนวนผู้ใช้บริการ/พนักงาน/ขนาด	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)
ห้องพัก	47 ห้อง	35.25	28.20
ห้องน้ำ	50 คน	2.00	1.60
พนักงานโครงการ	20 คน	2.00	1.60
ห้องครัวและห้องอาหาร	94 คน	3.76	3.01
รวมปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด			**34.41**

ทั้งนี้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ยกเว้น น้ำจากสระว่ายน้ำจะไม่มีการรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่อย่างใด เนื่องจากสระว่ายน้ำจะมีระบบการกรองและปรับปรุงคุณภาพน้ำเฉพาะของสระว่ายน้ำ ซึ่งภายหลังจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้ว น้ำจะถูกหมุนเวียนกลับมาเติมในสระว่ายน้ำใหม่อีกครั้ง

[redacted]

รูปที่ 1.4 ผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ที่มีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป โดยมีส่วนประกอบและรายละเอียดของระบบบำบัดดังนี้

(1) ส่วนแยกกาก-เก็บตะกอน (Separation Tank) เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วง-ของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง

(2) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fix Film Bio Systhesis Media) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Medea) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจิลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนกลางของถัง ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20.00 มก./ล.

(3) ส่วนตกตะกอนน้ำใส (Sedimentation Chamber) เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนใสภายหลังการบำบัด โดยภายในถังมีท่อดูดตะกอนหนัก (Sludge) เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ (Air Lift System)

1) การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการวิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนหมุนเวียน (Aeration activated sludge process, A/S) โดยเลือกใช้ถังบำบัดนำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้ เดิมโครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งมีอัตราการบำบัด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 ชุด และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ซึ่งมีอัตราการบำบัด 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด และโครงการจะติดตั้งระบบบำบัดรวม ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) ซึ่งมีอัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง เพิ่มเพื่อบำบัดน้ำเสียจากถังบำบัดในขั้นต้นในส่วนเดิมที่มีการบำบัดในขั้นต้นแล้วซ้ำอีกครั้งหนึ่ง เพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำให้ลดลงอีก

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งถังดักไขมัน ที่มีอัตราการบำบัด 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารร้านอาหาร ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านถังดักไขมันแล้ว จะปล่อยเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ อัตราการบำบัด 6.00 ลบ.ม./วัน บริเวณห้องอาหารก่อนจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมที่ติดตั้งใหม่ต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ไขมันจากห้องครัวและห้องอาหาร

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	4.80	ลูกบาศก์เมตร
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	1,200	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลากักเก็บ	6	ชั่วโมง
- ปริมาตรถังดักไขมีนที่ต้องการ	1.20	ลูกบาศก์เมตร
- ปริมาตรถังดักไขมันที่ใช้งานจริง	1.20	ลูกบาศก์เมตร
- ความเข้มข้น บีโอออกจากระบบ	8.00	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี	33	%

รายละเอียดถังบำบัดน้ำเสียของอาคารส่วนเดิม (ที่ติดตั้งไว้แล้ว)

2) ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 13 จุดบำบัด (1ชุด/1จุดบำบัด)

ข้อมูลออกแบบ

- ปริมาณน้ำเสียเข้า	2.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	84.00	%

⦿ <u>ส่วนเกรอะ</u>

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	2.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนเกรอะ-กรอง	1.80	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร

⦿ <u>ส่วนเกรองไร้อากาศ</u>

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	1.60	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนบำบัดไร้อากาศ	0.90	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลากักเก็บ	12	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร

3) ถังบำบัดน้ำเสีย ขนาด 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 จุดบำบัด (1 ชุด/1 จุดบำบัด) ข้อมูลออกแบบ

- ปริมาณน้ำเสียเข้า	6.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	84.00	%

⦿ <u>ส่วนเกรอะ</u>

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	6.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนเกรอะ-กรอง	4.80	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลาเก็บกัก	24	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร

⦿ <u>ส่วนเกรองไร้อากาศ</u>

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	4.80	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาตรส่วนบำบัดไร้อากาศ	2.40	ลูกบาศก์เมตร
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	100	มิลลิกรัม/ลิตร
- ระยะเวลากักเก็บ	12	ชั่วโมง
- ประสิทธิภาพในการบำบัด	60	%
- ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	40	มิลลิกรัม/ลิตร

<u>ถังบำบัดรวม ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) อัตราการบำบัด 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ถัง (ติดตั้งใหม่)</u>

<u>ข้อมูลออกแบบ</u>

- ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง	34.41	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ปริมาณน้ำเสียที่ออกแบบ	40.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน
- ความเข้มข้น บีโอดี เข้าระบบ	250	มิลลิกรัม//ลิตร
- ความเข้มข้น บีโอดี ออกระบบ	20	มิลลิกรัม/ลิตร
- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย	92.00	%

⦿ ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Tank)

- ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	40.00	ลบ.ม./วัน
- ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มก./ล.
- ระยะเวลาเก็บกัก	6	ชั่วโมง
- ปริมาตรของถังแยกกาก-เก็บตะกอน	10.00	ลบ.ม.

⦿ ส่วนเติมอากาศ

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	40.00	ลบ.ม./วัน
- น้ำหนักบรรทุก บีโอดี	10.00	กก. บีโอดี/วัน
	0.42	กก. บีโอดี/ชม.
- ปริมาตรถังเติมอากาศ	8.16	ลบ.ม.
- ระยะเวลาเก็บกัก	4.90	ชั่วโมง

⦿ ส่วนตกตะกอน (Sedimentation Chamber)

- ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	40.00	ลบ.ม.
- อัตราไหลล้นต่อพื้นที่	24.00	ลบ.ม./ตร./วัน
- พื้นที่ผิวที่ต้องการ	1.67	ตร.ม.
- พื้นที่ผิวไหลล้นจริง	3.91	ตร.ม.
- ระยะเวลาเก็บกัก	4.61	ชั่วโมง

2) ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกเข้า (BOD) 250 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยกำหนดให้ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BODออก) ของน้ำทิ้งต้องมีค่าไม่เกิน 40 มก./ล.

รูปที่ 1.5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.2.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

2) ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ใต้ดิน และบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด Ø 0.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำที่มีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ จากนั้นไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนนาในต่อไป

1.2.2.4 การจัดการมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 342.00 ลิตร/วัน หรือ 148.520 กิโลกรัม/วัน

ตารางที่ 1.6 ปริมาณมูลฝอยของโครงการ ในช่วงเปิดกิจการ

ที่	ประเภท	จำนวนหน่วย	อัตราต่อหน่วย	รวมจำนวนคน	ปริมาณมูลฝอย (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)
1	ห้องพัก	47 ห้อง	2	94	282.00/1	122.20/2
2	พนักงาน	20 คน	1	20	60.00/1	26.00/2
รวมปริมาณมูลฝอย					342.00	148.20

หมายเหตุ : /1 อัตราการเกิดมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน (อ้างอิงจาก : แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, กรกฎาคม 2560)

/2 อัตราการเกิดมูลฝอย 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน (อ้างอิงจาก : เทศบาลนครภูเก็ต)

จากปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภท โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยแต่ละประเภท

ตารางที่ 1.7 ขนาดและปริมาณของห้องพักมูลฝอยรวม

ห้องพักมูลฝอยรวม	มูลฝอยอินทรีย์/ย่อยสลายได้	มูลฝอยรีไซเคิล	มูลฝอยทั่วไป	มูลฝอยอันตราย	รวม
ขนาดห้อง	1.50 x 1.50 ม.	1.00 x 1.20 ม.	1.00 x 1.00 ม.	1.00 x 1.00 ม.	-
พื้นที่ห้อง	2.25 ตร.ม.	1.20 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.	1.00 ตร.ม.	5.45
ความสูงจริง	1.50 ม.	1.50 ม.	1.50 ม.	1.50 ม.	-
ความสูงที่กักเก็บ	1.20 ม.	1.20 ม.	1.20 ม.	1.20 ม.	-
ความจุจริง	3.38 ลบ.ม.	1.80 ลบ.ม.	1.50 ลบ.ม.	1.50 ลบ.ม.	8.18
ความจุเก็บกัก	2.70 ลบ.ม.	1.44 ลบ.ม.	1.20 ลบ.ม.	1.20 ลบ.ม.	6.54

ทั้งนี้ จากการประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากโครงการ และเปรียบเทียบกับความจุของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ พบว่าขนาดของห้องพักมูลฝอยสามารถรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอสำหรับการจัดการมูลฝอยของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเข้าเก็บขนมูลฝอยของโครงการได้ ซึ่งทำให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการยังคงสามารถรองรับมูลฝอยไว้ได้ในช่วงที่รอรถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บขนต่อไป

สำหรับตำแหน่งพื้นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยของโครงการ มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเป็นตำแหน่งจอดที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับการจอดรถเก็บขนมูลฝอยนั้น เป็นการจอดเพียงชั่วคราวในช่วงเวลาสั้น ๆ และในช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยนั้น โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ คอยอำนวยความสะดวกในด้านการจราจรอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วงที่รถเข้า และออกจากพื้นที่จอดรถเก็บขนขยะมูลฝอย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด และเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และการสัญจรของผู้มาใช้บริการของโครงการ

1) การจัดการมูลฝอย

ห้องพักแต่ละห้อง โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารถย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

ส่วนต้อนรับ โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์/ขยะที่สามารพย่อยสลายได้ และมูลฝอยแห้ง)

การจัดการขยะอันตราย โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยอันตราย จำนวน 1 ห้อง แยกจากมูลฝอยประเภทอื่น ๆ โดยในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้าน คัดแยกมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยอันตราย

ทั้งนี้ เนื่องจากจังหวัดภูเก็ตได้มีประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 เรื่องกำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 เพื่อให้การจัดการขยะอันตรายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการเป็นไปตามประกาศจังหวัดภูเก็ตฯ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดโดยการคัดแยกของเสียอันตรายดังกล่าว โดยโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมและนำส่งขยะอันตรายไปยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตเอง การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพัก และบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และจะคัดแยกมูลฝอยไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมตามประเภทมูลฝอย คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้, มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป

1.2.2.5 การใช้ไฟฟ้า

โครงการรับบริการกระแสไฟฟ้าจากากรไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง โดยกระแสไฟฟา จะถูกปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA ติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board, MDB) ติดตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร B และจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อยของแต่ละส่วนของโครงการต่อไป ซึ่งจากการตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการ พบว่า หม้อแปลงไฟฟ้าสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ พบว่ามีระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับแนวผนังอาคารที่ใกล้ที่สุดมีระยะห่าง 4.26 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 ซึ่งกำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

1.2.2.6 การระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศภายในอาคารโครงการแบ่งเป็น 2 วิธี ดังนี้

1) การระบายอากาศโดยวิธีกล บริเวณที่ต้องการหมุนเวียนของอากาศเพิ่มมากขึ้นจะใช้พัดลมระบายอากาศช่วย ได้แก่ ห้องงานระบบสุขาภิบาล ห้องงานระบบไฟฟ้า ห้องระบบไฟฟ้า เป็นต้น

2) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยช่องเปิดของห้องพักอาศัย ได้แก่ ประตู และหน้าต่างแบบกระจกเลื่อน ช่องลม ช่องว่างของอาคาร รวมถึงระเบียงห้องพักอาศัยแต่ละห้อง

1.2.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

ในการจัดเตรียมระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการนั้น บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา และนอกจากนี้โครงการจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในแต่ละอาคารของโครงการ เพื่อให้สามารถบันทึกภาพในบริเวณต่าง ๆ ได้มากที่สุด

นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) ที่หันกล้องออกสู่ถนนสาธารณะ (ถนนนาใน) ที่ติดกับพื้นที่โครงการไว้ จำนวน 2 จุด เพื่อให้สามารถบันทึกภาพบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการได้มากที่สุด และเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ต ที่ขอความร่วมมือสถานประกอบการให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) ที่สามารถบันทึกภาพด้านหน้าอาคารได้ในมุมกว้าง เพื่อสนับสนุนการทำงานของหน่วยงานราชการในกรณีที่เกิดเหตุร้ายขึ้น โดยโครงการจัดให้มีเครื่องบันทึกข้อมูลจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV) อยู่ภายในห้องสำนักงาน

1.2.2.9 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนภัย

1.1) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราพิกัดที่ไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคารโครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป โดยมีตำแหน่งการติดตั้งไว้ในห้องครัวของอาคาร A จำนวน 1 จุด

1.2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) เป็นทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร พื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสภาวะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1-3	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	6	จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1	ติดตั้งไว้จำนวน	12	จุด
- ชั้นที่ 2-3	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	11	จุด

1.3) ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย สวิตซ์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย Fire ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

1.4) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell : B) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร โดยมีรายละเอียดการติดตั้งดังนี้

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

2) ระบบดับเพลิง

2.1) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ และถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 5 จุด
- ชั้นที่ 2-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 3 จุด

2.2) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1-3 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 1 จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ 7 จุด

2.3) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง

<u>อาคาร A</u>

- ชั้นที่ 1	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	2	จุด
- ชั้นที่ 2-3	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	3	จุด

<u>อาคาร B</u>

- ชั้นที่ 1	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	5	จุด
- ชั้นที่ 2-3	ติดตั้งไว้จำนวนชั้นละ	3	จุด

2.4) หัวรับน้ำดับเพลิง จากการตรวจสอบตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ พบว่าในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการสามารถขอความช่วงเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง มีระยะทางตามเส้นทางการจราจรห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.9 กิโลเมตร โดยรถดับเพลิงของหน่วยงานดังกล่าวสามารถเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลาประมาณ 6 นาที (คิดที่ความเร็วรถ 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) ซึ่งสามารถเข้าถึงพื้นที่เหตุได้อย่างทันถ่วงทีโครงการจึงไม่ได้ออกแบบให้มีระบบท่อยืนไว้ภายในโครงการ

ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการดับเพลิงให้มีประสิทธิภาพ โครงการได้กำหนดตำแหน่งจุดจอดรถดับเพลิงไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ และเพื่อเป็นการบริหารจัดการระบบการจราจรในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ดับเพลิงตลอดเวลาขณะปฏิบัติหน้าที่

3) ระบบเส้นทางหนีไฟและพื้นที่จุดรวมพล

โครงการจะใช้บันไดหลักในการอพยพหนีไฟ จำนวนอาคารละ 1 จุด อยู่บริเวณส่วนกลางของอาคาร ตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงมาถึงชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นบันได ค.ส.ล. กว้าง 1.38 เมตร และวิ่งไปยังจุดรวมพลของโครงการต่อไป ซึ่งโครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตรพร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟ LED ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ

สำหรับขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ สามารถคำนวณตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการ และหลักเกณฑ์วิธีการที่โครงการหรือกิจการสามารถขอรับการยกเว้นไม่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) ซึ่งตามข้อกำหนดท้ายประกาศ ข้อ 8 (2) มีข้อกำหนดว่า

“2. กรณีอาคารชุดจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการโดยมีพื้นที่จุดรวมพลที่เป็นสัดส่วน 0.25 ตารางเมตรต่อคน”

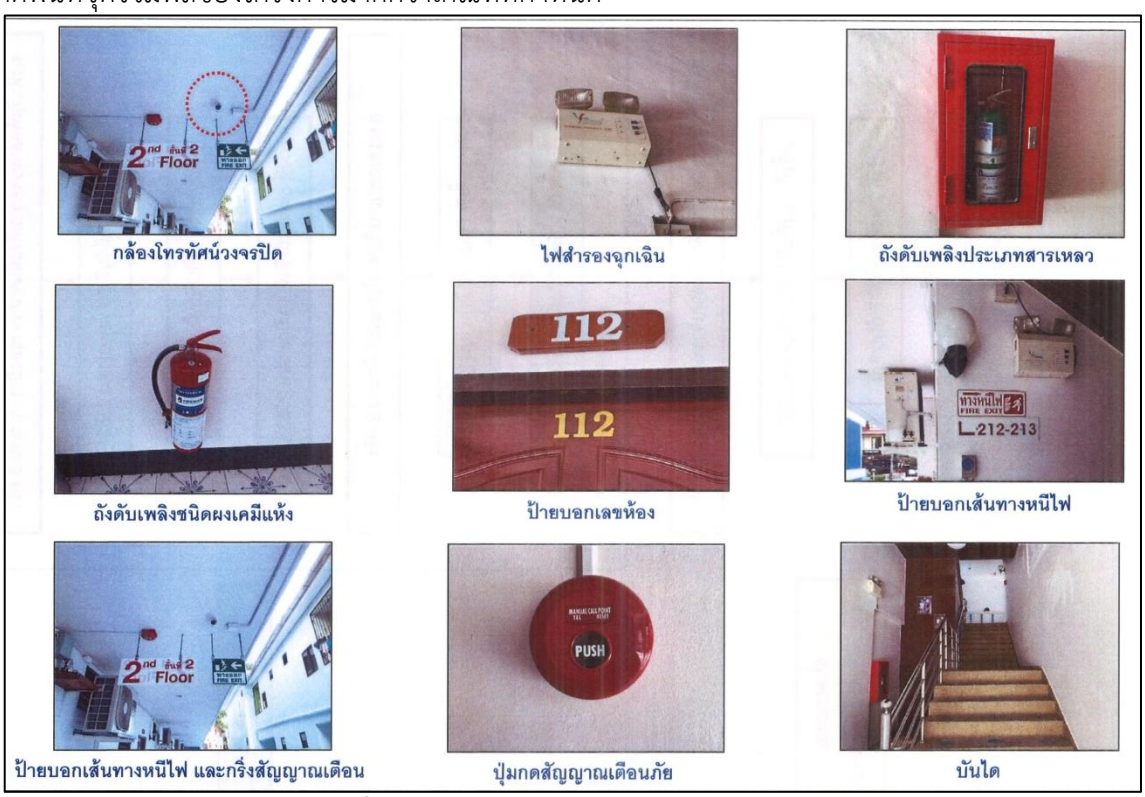
โดยเมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าโครงการจะมีจำนวนผู้ใช้บริการ จำนวน 94 คน (ในกรณีมีผู้ใช้บริการเต็มทุกห้อง) นอกจากนี้ จะมีพนักงานและแม่บ้านของโครงการ จำนวน 20 คน (รวมจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการทั้งหมด 114 คน) ซึ่งสามารถคำนวณพื้นที่จุดรวมพลได้ดังนี้

= 114 x 0.25

= 28.50 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่จุดรวมพลที่โครงการจัดเตรียม จะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 28.50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลของโครงการไว้จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร B โดยพื้นที่จุดรวมพลมีขนาด 35.00 ตารางเมตร หรือคิดเป็นสัดส่วน 0.31 ตารางเมตรต่อคน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าขนาดพื้นที่จุดรวมพลของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด



รูปที่ 1.6 อุปกรณ์แจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย

[redacted]

รูปที่ 1.7 ผังแสดงตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

1.2.2.10 การจราจร

1) เส้นทางหลักเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการนั้น จะใช้ถนนนาในเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีลักษณะเป็นถนน ค.ส.ล. จำนวน 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน เขตทางกว้างประมาณ 8.00 เมตร โดยพื้นที่โครงการอยู่ติดถนนดังกล่าว ทั้งนี้ จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถของบริษัทที่ปรึกษาฯ บนถนนนาใน สามารถนำมคำนวณค่า V/C Ratio ภายในข้อกำหนดที่กล่าวมา ผลการประเมิน สรุปได้ว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดา คือ วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2563 ปริมาณการจราจรในสภาวะปกติปัจจุบัน ในชั่วโมงเร่งด่วนบริเวณถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.41 และ 0.44 ตามลำดับ อยู่ในระดับดีและเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ทั้ง 2 วัน

2) ทางเข้า-ออก โครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออของพื้นที่โครงการโดยอยู่ติดกับถนนนาใน ซึ่งทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้าง 10.20 เมตร โดยโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้ใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

3) พื้นที่จอดรถ

จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่าโครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

<u>วิธีคำนวณ</u>

พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ	=	47.77	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	47.77/30	
	=	1.59	คัน
เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1	=	2	คัน
และพื้นที่กิจการพาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ	=	61.97	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	=	61.97/40	
	=	1.55	คัน
เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร			
ทั้งนี้ โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1 + 1	=	2	คัน

ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่64(พ.ศ.2555)ฯ รวมทั้งหมด 2 + 2 = 4 คัน

ทั้งนี้โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 6 คัน แบ่งออกเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 5 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 15 คัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกฎหมายที่กำหนด

[redacted]

รูปที่ 1.8 ผังระบบจราจรของโครงการ

1.2.2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการจัดพื้นที่สีเขียวเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่เดิม และพื้นที่ข้างเคียงเพื่อให้เหมาะสมต่อการเป็นสถานที่พักผ่อน และอาศัยร่มเงาและการคายน้ำของพืช ช่วยในการปรับอุณหภูมิภายในพื้นที่โครงการให้เย็นสบาย และช่วยลดความร้อนจากการดูดซับแสงแดดของพื้นผิวอาคาร และจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ซึ่งโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์พิจารณา 2 วิธี ดังนี้

1) พิจารณาตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (กรกฎาคม 2560) ระบุว่า กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร / 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์

2) ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนใน “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างที่ต้องจัดให้มีเกณฑ์กำหนดดังกล่าว (ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 และคณะรัฐมนตรี มีมติทราบ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550)

ที่ว่างตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ข้อ 33(1) กำหนดไว้ว่า อาคารอยู่อาศัยและอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 สัดส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

พื้นที่ใช้สอยชั้นมากที่สุดของอาคาร = 919.32 ตารางเมตร/ชั้น

จะได้พื้นที่ว่างของอาคาร $= \frac{30 \times 919.32}{100}$

= 275.80 ตารางเมตร

ดังนั้น จากข้อกำหนดชั้นต้นทั้ง 2 ข้อดังกล่าว โครงการจึงได้จัดเตรียมขนาดพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ที่กำหนด

[redacted]

รูปที่ 1.9 ผังพื้นที่สีเขียวรวมของโครงการ

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
มาตรการทั่วไป	โครงการโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนา ใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรมมีจำนวนวนห้องพัก 47 ห้องพัก มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2,679.00 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 1-1-85.00 ไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ 2,340.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น ความสูง 9.20 เมตร จำนวน 2 อาคาร จัดทำรายงานฯ โดย บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังนั้น โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ดังนี้		
	1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

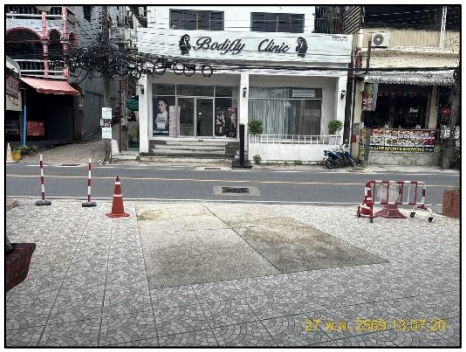
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด อย่างเคร่งครัด		
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน	- ปฏิบัติตามมาตรการ กรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรางานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รบอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิ์ให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ์) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ของนิติบุคคลให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ปัจจุบันผู้ดำเนินโครงการ คือ เจ้าของโครงการ ยังไม่มีการโอนสิทธิ์ให้กับบุคคลอื่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ปฏิบัติตามมาตรการ หากโครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชน เจ้าของโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1. ทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 ลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดิน การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยไม่มีการก่อสร้างอาคารใหม่แต่อย่างใด มีเพียงการขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารจากอาคารอยู่อาศัยรวมมาเป็นโรงแรมเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเปิดดำเนินการดินในพื้นที่โครงการยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการ	- ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด - ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงรักษา	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปรับปรุงพื้นที่ และบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและหมั่นบำรุงรักษา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
เป็นเพียงการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมสดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ ภายในโครงการปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณชนิดต่าง ๆ ไว้อย่างสวยงามและเป็นระเบียบ ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการเปิดดำเนินการแต่อย่างใด	- ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น โดยภายในโครงการปัจจุบันมีอาคารที่ก่อสร้างไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีการเปิดดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อยึดเกาะหน้าดิน หรือบางส่วนที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้ ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการพังทลายของดินแต่อย่างใด	- ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อป้องกันดินพังทลาย - หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องเปิดหรือขุดดินโดยไม่จำเป็น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม ซึ่งกิจกรรมภายในโครงการส่วนใหญ่มีเพียงการอยู่อาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่ทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชนแต่อย่างใด	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
แต่จะมีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้ใช้บริการเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวมากที่สุด เพื่อสร้างความร่มรื่นสวยงาม กลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	 - มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้มนประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้ใช้บริการเป็นหลักเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับ	- หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง ควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีที่โครงการทำให้เกิดเสียงดังรบกวน จะแจ้งให้ผู้อาศัยข้างเคียงทราบ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

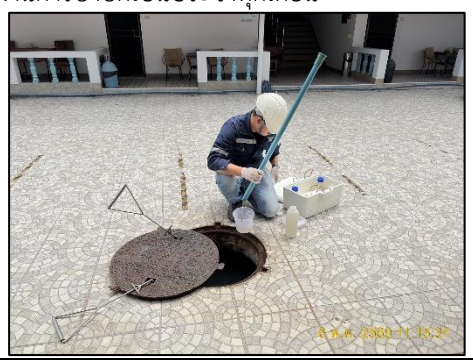
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
เสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดับเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูง จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	- ตรวจสอบดูแลสุขภาพของถนนที่เข้าสู่โครงการมิให้เกิดการชำรุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทางเข้า-ออกและถนนในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม.	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ได้แสดงป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่โครงการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ
	- ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถได้	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถได้	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ
	- ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก สำหรับสภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ราบโดยภายในพื้นที่โครงการมีอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 2 อาคาร สระว่ายน้ำ พื้นที่จอดรถ และบ้านพักเจ้าของโครงการ และมีพันธุ์ไม้ชนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ ได้แก่ ต้นวาสนา ใบเตย ต้นหมากเขียว ต้นหมากแดง ต้นจันผา ต้นกวักมรกต ต้นเฟิร์นข้าหลวง ต้นเฟิร์นใบนาง ต้นคฑาเงิน ต้นหมากผู้ หมากเมีย ต้นโกสน ต้นพุทธรักษา ต้นเฟื่องฟ้า ต้นลีลาวดี ต้นโมก เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่พบภายในบริเวณโครงการ ได้แก่ ผีเสื้อ เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชน สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ กิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยของผู้ให้บริการโรงแรมเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นการทำลายธรรมชาติหรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพ	- หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่ว่าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเน้นปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ว่าง และดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ทางบกแต่อย่างใด			
2.2 ชีวภาพทางน้ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ ในระยะดำเนินการโครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 43.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลัก และใช้น้ำบ่อตื้นภายในโครงการเป็นแหล่งน้ำสำรอง - กรณีใช้น้ำประปาจากการประปาฯ โครงการเชื่อมต่อท่อประปาจากท่อส่งน้ำของการประปาฯ จากบริเวณถนนนาใน เข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด	- จัดให้มีการสำรองไว้ใช้ในกรณีเกิดปัญหาน้ำไม่ไหลหรือขาดแคลนน้ำ - ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรองให้มีปริมาณเพียงพออยู่เสมอ - รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดน้ำและเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ - ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการสำรองน้ำใช้ไว้ ในกรณีน้ำไม่ไหลหรือขาดแคลนน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากมีปริมาณไม่เพียง จะสั่งซื้อน้ำจากรถน้ำเอกชน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำ ให้อยู่ในสภาพดี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป ทั้งนี้ ขนาดบ่อเก็บน้ำดีของโครงการสามารถสำรองน้ำได้ประมาณ 1.28 วัน - กรณีใช้จากบ่อน้ำตื้น น้ำดิบจากบ่อน้ำตื้นของโครงการจะถูกสูบและปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบใต้ดิน ขนาด 5.50 x 5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบจะถูกสูบเข้าสู่ระบบกรองน้ำ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำ หลักจากนั้น น้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทุกขั้นตอนแล้ว จะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 5.50 x5.00 เมตร ลึก 2.00 เมตร ความจุ 55.00 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะสูบจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป สำหรับกิจกรรมการใช้น้ำนั้นส่วนมากเป็นการใช้สำหรับการชำระล้างร่างกาย การราดน้ำส้วม การซักผ้า เป็นหลัก ไม่มีกิจกรรมใดที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมากแต่อย่างใด ซึ่งบ่อเก็บน้ำของโครงการสามารถรองรับปริมาณน้ำใช้ได้เพียงพอสำหรับความต้องการใช้ในแต่ละ	- ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที - ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่  - ดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	และทำงานได้ดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำ  - ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
วัน ดังนั้น การใช้น้ำในช่วงดำเนินการจึงอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในทิศทางระดับต่ำ	- ต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการปรับปรุงแล้วอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 34.41 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดีได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ประจำจุดบำบัด ก่อนระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น คาดว่าการบำบัดน้ำเสียของโครงการในช่วง	- น้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ เสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อชุมชนในทิศทางลบระดับต่ำ	 - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำของโครงการจะแล้วเสร็จ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร จะถูก	- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบอุปกรณ์และท่อระบาย ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร ประจำทุดบำบัดก่อนการระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ริมถนนนาใน และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการบางส่วนจะไหลซึมลงสู่ใต้ดินและบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วนลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ขนาด Ø 0.20 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำที่มีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำ จากนั้นไหลลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนนาในต่อไป ดังนั้น คาดว่าการระบายน้ำของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงได้ โดยอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่าง ๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่าง ๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อบายน้ำของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อบายน้ำของโครงการ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ ท่อส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย การรวบรวมมูลฝอยของโครงการจะถูกรวบรวมโดยแม่บ้านเป็นประจำทุกวัน โดยจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ คือ มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป สำหรับการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการนั้น รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง เข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการทั้งหมด ซึ่งสามารถทำการประเมินผลจากวิธีการจัดการมูลฝอยของโครงการในแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้ ความเหมาะสมและเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด มีความแข็งแรงทนทาน และแยกประเภทของถังรองรับมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทอย่างชัดเจน ลักษณะของภาชนะบรรจุมูลฝอย	- แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด - ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรงทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ - การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯจะเข้ามาทำการเก็บขน - ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน	- ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่าง ๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่าง ๆ ของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ถังรองรับรับขยะที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด  - ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการจะเก็บรวบรวมมูลฝอยให้เรียบร้อย ก่อนที่รถจะเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
และภาชนะรองรับมูลฝอย - ภาชนะบรรจุมูลฝอย : ใช้ถุงพลาสติกที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย เพื่อรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท - ภาชนะรองรับมูลฝอย : ใช่ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งทนทาน และมีฝาปิดมิดชิด โดยถังมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีข้อความระบุประเภทกำกับไว้ให้เห็นชัดเจน			
ความเหมาะสมของตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม	- มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์	- ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำทุกสัปดาห์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมขนาด 4.70 x 1.50 เมตร สูง 1.50 เมตร (ความสูงกักเก็บจริง 1.20 เมตร)	- บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ
ภายในประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภท จำนวน 4 ห้อง คือ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์มูลฝอยที่ย่อยสลายได้	- ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องทิ้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
โดยมูลฝอยแต่ละประเภทจะถูกจัดเก็บแยกออกจากันอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปะปนกันของมูลฝอยแต่ละประเภทได้ระดับหนึ่ง	- การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปทิ้งนั้น จะต้องนำไปทิ้งตามเวลาที่เทศบาล/อบต.กำหนดให้ทิ้งเท่านั้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทิ้งขยะตามเวลาที่เทศบาลเมืองป่าตองกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
ซึ่งวิธีการจัดการขยะดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดปัญหาในเรื่องการจัดการมูลฝอยลงได้ใน	- โครงการต้องปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาล	- ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อโครงการมีขยะอันตรายในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้ง โครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้น คาดว่าจะอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	นครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด		
	- ต้องแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของเสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกเก็บของเสียอันตรายไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสม และเมื่อมีปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้ง โครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตรายให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อโครงการมีขยะอันตรายในปริมาณที่เพียงพอต่อการนำไปทิ้ง โครงการจะนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครภูเก็ต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของเสียอันตรายที่ต้องทิ้งในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้พนักงานแยกของเสียได้อย่างถูกต้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่พนักงานและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการคัดแยกของเสียและประเภทของเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- แยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นทีการเก็บของเสียประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตรายและจัดขอบเขตพื้นทีการเก็บของเสียประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- มีป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะสมบัติทางเคมีและการทำปฏิกิริยา พื้นต้องทนต่อการกัดกร่อน/ทนน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการใช้ภาชนะบรรจุของเสียที่เหมาะสมกับลักษณะสมบัติของเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีการตรวจสอบอาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้นและภาชนะทุกสัปดาห์	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับป้องกันอัคคีภัยและเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะมูลฝอยให้เพียงพอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ลดการใช้ถุงพลาสติกภายในโครงการ เช่น การใช้ถุงผ้าและตะกร้าแทนถุงพลาสติก	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการลดการใช้ถุงพลาสติกภายในโครงการ เช่น การใช้ถุงผ้าและตะกร้าแทนถุงพลาสติก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.5 การคมนาคม 1. ความสามารถในการรองรับของถนน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการ สามรถคำนวณภายใต้ข้อกำหนดที่ได้กล่าวมา โดยจะมีปริมาณรถยนต์จากโครงการต่อวัน 6 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 15 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ) ในการประเมินกรณีเลวร้าย คือให้รถทั้งหมดวิ่งออก	- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน  	- ปฏิบัติตามามาตรการ โครงการมีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
จากโครงการพร้อมกันในชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง (PCE Factor ของรถยนต์ส่วนบุคคล เท่ากับ 1.00 และรถจักรยานยนต์ เท่ากับ 0.30 และคิดทั้งเที่ยวไป-กลับ) ดังนั้น คิดเป็นปริมาณจราจร 21.00 PCU/ชั่วโมง สามารถคำนวณ V/C R Ratio ได้ดังนี้ ค่า V/C Ratio ในวันธรรมดา (วันศุกร์ที่ 12 มิถุนายน 2563) ค่า V/C Ratio ของถนนนาในเวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน ค่า V/C Ratio = (304.30 + 21.00) / 750 = 0.43 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันธรรมดาปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.41 เป็น 0.43 แต่ยังคงอยู่ใรระดับดี และเมื่อเทียบกับตค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม ค่า V/C Ratio ในวันหยุด (วันศุกร์ที่	- ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรและมีสภาพดีอยู่เสมอ 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจรและมีสภาพดีอยู่เสมอ  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- เวลากลางคืน บริเวณทางเขา-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณทางเขา-ออก และที่จอดรถต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ
	- จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ
	- ห้ามประกอบกิจกรรมใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ประกอบกิจกรรมใด ๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้ถนน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
13 มิถุนายน 2563) ค่า V/C Ratio ของถนนนาในเวลา 17.00 ถึง 18.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลวร้ายที่สุดในปัจจุบัน ค่า V/C Ratio = (333.30+21.00)/750 = 0.47 จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีที่เลวร้ายที่สุดในวันหยุด ปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการในชั่วโมงเร่งด่วนบนถนนนาใน มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.44 เป็น 0.47 แต่ยังคงอยู่ในระดับดี และเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานการจำแนกสภาพการจราจร พบว่า การจราจรคล่องแคล่ว, ไม่ติดขัด, การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยเช่นเดิม 2. ความเพียงพอของที่จอดรถในโครงการ จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่าโครงการโรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ซึ่งมีลักษณะเป็นโครงการประเภท	- ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการ ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้ว จะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
โรงแรม จำนวน 47 ห้องพัก จึงเข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ (ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร วิธีการคำนวณ พื้นที่ห้องโถงทั้งหมดของโครงการ = 47.77 ตารางเมตรจำนวนที่จอดรถยนต์ = 47.77/30 = 1.59 คัน เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ 1-1 = 2 คัน และพื้นที่กิจการพาณิชยกรรมทั้งหมดของโครงการ = 61.97 ตารางเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ = 61.97/40= 1.55 คัน เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ = 1-1 = 2 คัน			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดมีให้มีที่จอดรถตามข้อกำหนดของกฎกรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ฯ รวมทั้งหมด 2 + 2 = 4 คัน ทั้งนี้โครงการจัดให้พื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 6 คัน แบ่งออกเป็น ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 5 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ จำนวน 1 คัน และจัดให้มีที่จิดรถจักรยานยนต์ จำนวน 15 คัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกฎหมายที่กำหนด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของการดำเนินการโครงการนี้ คาดว่าจัดอยู่ในระดับต่ำ			
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงได้ติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้มาใช้บริการเมื่อเกิดอัคคีภัย สำหรับความเสี่ยงที่จะ	- ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาวว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาท หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น ซึ่งหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นแล้ว จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้น คาดว่าในช่วงดำเนินการหากเกิดอัคคีภัย อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง			
	- แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้วจะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.	- ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการควบคุมดูแลระบบไฟฟ้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ การติดตั้งถังดับเพลิงจะหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน ๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิงของโครงการ ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน ๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดับเพลิงและการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม.	- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- โครงการจะต้องมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด 	- ปฏิบัติตามมาตรการ ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ติดตั้งผังตำแหน่งห้องพักของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง แต่ละชั้น เพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งปัจจุบันของผู้พักอาศัยอยู่ในตำแหน่งใด และมีเส้นทางการหนีภัยไปในทิศทางใด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งผังตำแหน่งห้องพักของผู้พักอาศัยแต่ละห้อง แต่ละชั้น เพื่อให้ทราบว่าตำแหน่งปัจจุบันของผู้พักอาศัยอยู่ในตำแหน่งใด และมีเส้นทางการหนีภัยไปในทิศทางใด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- แจกคู่มือการปฏิบัติตนให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับรับเหตุอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคู่มือการปฏิบัติตนให้แก่ผู้พักอาศัยทุกห้อง เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับรับเหตุอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ร่วมการฝึกซ้อมการหนีภัย กับหน่วยงานราชการที่มีการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- หากโครงการดำเนินการแล้วจะรายงานให้ทราบ
	- จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล ขนาด 35.00 ตารางเมตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่จุดรวมพล ขนาด 35.00 ตารางเมตร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	 - จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ชัดเจน	 - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ และติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้ชัดเจน  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มที่พักอาศัย รองรับผู้ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ ตำบลป่าตอง และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อ	- โครงการจะต้องมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนโยบายให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
สินค้าและบริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในการว่าจ้างพนักงานโครงการจะเลือกว่าจ้างพนักงานที่เป็นบุคคลในท้องถิ่นก่อนเป็นดันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ที่สำคัญคือ การที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบลป่าตอง ซึ่งเป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีมากขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ส่วนด้านสังคมนั้น คาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลมากนัก เนื่องจากจังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทยแห่งหนึ่งทำให้มีนักท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศแห่งหนึ่ง ทำให้มีนักท่องเที่ยวจากต่างชาติเข้ามามากขึ้นทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัวเข้ากับสภาพท้องถิ่นเดิมที่เป็นสังคมแบบพึ่งพาอาศัยที่กำลังพัฒนา เข้าสู่ระบบธุรกิจบริการด้าน	- หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	- ปฏิบัติตามมาตรการ หากเกิดการร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงให้โครงการดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และเร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
การท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มการพัฒนาอาชีพและชุมชนมารองรับด้านการบริการ การท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นโดยไม่เกิดความขัดแย้งทางสังคมที่รุนแรง ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้รูปแบบทางสังคมเดิมที่มีอยู่แล้วเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจากการที่บริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะชุมชนและสถานประกอบการต่าง ๆ ที่เป็นการบริการด้านที่พักอาศัย และการท่องเที่ยวเช่นเดียวกับโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในทิศทางบวกระดับปานกลาง			
4.3 การศึกษา โครงการจะจ่างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการบริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะสำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี สำหรับผลกระทบต่อสถานศึกษาในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด	- จัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีการอบรมความรู้ให้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
เนื่องจากบุตรหลานของผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการจะเป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวภายในโครงการเพียงชั่วคราว ส่วนบุตรหลานของพนักงานของโครงการนั้น ภายในพื้นที่ตำบลป่าตองและจังหวัดภูเก็ต มีสถานศึกษาของรัฐซึ่งมีความสามารถรองรับด้านการศึกษาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบทางด้านการศึกษาจึงมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ			
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม สำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม นั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงาน และนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางด้านศาสนา และวัฒนธรรม และที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรมและประเพณี รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนา กระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อความพอเพียงของศา	- ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
สนสถานและเกิดผลกระทบต่อด้านการขัดแย้งทางศาสนา ประเพณีและในวัฒนธรรมในทิศทางลบระดับต่ำ			
4.5 การสาธารณสุข เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาใช้บริการภายในโครงการ รวมทั้งมีพนักงานและแม่บ้านทำงานประจำโครงการ ซึ่งจะทำให้มีจำนวนประชากรในตำบลป่าตองเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่าง ๆ ได้โดยง่าย ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- ดูแลระบบสาธารณูปโภคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่มาพักภายในโครงการ - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาล	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบสาธารณูปโภคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่มาพักภายในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถานพยาบาล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และระบบรักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้สามารถ	- ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพัก ตลอด 24 ชั่วโมง

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
จับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ที่เข้าพักในโครงการและประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ในระดับหนึ่ง	- จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุธ แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่โครงการช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุธ แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแลและระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง และโครงการมีตู้นิรภัยในห้องพัก เพื่อให้ผู้เข้าพักใช้เก็บของมีค่า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาดำเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับต่ำ	- กุญแจต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องดันอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบและดูแลระบบการป้องดันอัคคีภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลัก, มือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ ช่างโครงการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังดับเพลิง โดยหันด้านที่มีวิธีการใช้งานออกมาให้เห็นชัดเจน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- การติดตั้งถังดับเพลิงต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน ๆ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิงตั้งอยู่ในจุดที่ไม่มีแดดส่องนาน ๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ระบบไฟฉุกเฉิน จะต้องสำรองระบบอื่นได้นานกว่า 2 ชม.	- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบไฟฉุกเฉิน จะสำรองระบบอื่นได้นานกว่า 2 ชม. 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้ใช้บริการออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการได้มากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการต้องเป็นผู้นำในการนำผู้ใช้บริการออกจากอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการได้มากที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด	- ปฏิบัติตามมาตรการ ปุ่มกดสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	- ติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งแบบแปลนแผนผังแสดงตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ป้ายบอกชั้น เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังดังกล่าวไว้ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ออกแบบไว้ทุกประการ ซึ่งต้องเป็นข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- จัดให้มีพนักงานคอยอำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินในโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.7 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ การดำเนินโครงการ มีลักษณะเป็นโรงแรมภายในโครงการ ประกอบด้วยอาคาร 2 อาคาร ได้แก่ อาคาร A ชนิด	- ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร และอาคาร B ชนิด ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการจะตกแต่งสภาพพื้นที่ด้วยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้า เพื่อเพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพสวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัวอาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ และจากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เป็นโรงแรม รีสอร์ท บ้านพักอาศัย ร้านอาหาร ร้านค้า สถานประกอบการและอาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทัศนอุจาดจากพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น จึงส่งผลกระทบทางสุนทรียภาพและทัศนียภาพในทิศทางลบระดับต่ำ	- ต้องออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม - ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ - การเก็บรวบรวมมูลฝอย จะต้องใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด - ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 	- ปฏิบัติตามมาตรการ ตัวอาคารและสีของอาคารกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำและมัดปากอย่างมิดชิด - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกต้นไม้ที่เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	 	 	

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
1. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ
	- คุณภาพน้ำ	- ไม่พบสารคลอรีนในน้ำ	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนบำบัด)	- pH - BOD - SS - Sulfide - TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.4 - ปฏิบัติตามมาตรการ
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังบำบัด)	- Ammonium Nitrogen - pH - BOD - SS - Sulfide	- ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้บริการทุก ๆ 6 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.7 - ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	- ตรวจสอบการทำงานของระบบบัดน้ำเสีย หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- TDS - Settleable Solids - Organic Nitrogen - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease - Ammonium Nitrogen - สภาพทั่วไป - ประสิทธิภาพและความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ประสิทธิภาพระบบให้ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการประเมินประสิทธิภาพ
3. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ	- การอุดตันหรือตื้นเขินและความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูลฝอยและสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
5. คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ 1 จุด	(1) Total Suspended articulate (TSP) (2) PM-10	- ทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจวัดคุณภาพอากาศครั้งล่าสุดเมื่อปี 2566 ผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - โครงการไม่ได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในปี 2569 สาเหตุจากค่าใช้จ่ายในการตรวจวัดค่อนข้างสูง และผลการตรวจวัดของปี 2566 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
6. การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยและกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องตรวจจับควัน ถังดับเพลิง และเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ประสิทธิภาพ และความสามารถในการทำงานของกล้องโทรทัศน์วงจรปิด	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
8. สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบสภาพอาคารภายนอก	- ตรวจสอบสภาพอากาศภายนอก โดยดูแลซ่อมแซมอาคารในจุดที่ไม่สวยงาม	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
9. สระว่ายน้ำ	- คุณภาพน้ำใสสระว่ายน้ำโครงการ	- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง 2. ปริมาณค่าความเค็มของเกลือ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
		- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. Escherichia coli 4. Staphylococcus aureus 5. Pseudomonas aeruginosa	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.10
		- ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ 1. pH 2. ค่าความเป็นด่าง 3. ความกระด้าง	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.10

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		4. กรดไซยานูริก 5. แอมโมเนีย 6. ไนเตรท 7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 8. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 9. Escherchia coli 10. Staphylococcus aureus 11. Pseudomonas aeruginosa		
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ
	- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ) 1) กำหนดให้ผู้มีดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน (2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่า ความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		(3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็กอยู่สำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด (5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศ หมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ		
	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม) (1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม้ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำและสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแลผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด		

3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	เดือน											
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
น้ำเสียก่อนการบำบัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
น้ำสระว่ายน้ำ			✓			✓			✓			✓

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (ก่อนบำบัด) โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia -Nitrogen) และค่าไนโตรเจนอินทรีย์ (Organic-Nitrogen) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	4500-H^+ B. Electrometric Method
ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total 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
ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia -Nitrogen)	Grab Sampling	4500 NH3 C. Titrimetric Method
ค่าไนโตรเจนอินทรีย์ (Organic-Nitrogen)	Grab Sampling	Calculation

รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนการบำบัด

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)	Physical Appearance
1 มกราคม 2569	6.93	33	0.80	38.1	0.8	55.7	340	1.0	19.3	18.8	ของเหลวขุ่น
4 กุมภาพันธ์ 2569	7.35	27	1.33	54.3	2.6	79.1	461	1.0	29.1	25.2	ของเหลวขุ่น
4 มีนาคม 2569	7.3	31	1.18	29.1	10.4	75.1	355	1.0	27.4	1.7	ของเหลวขุ่น
3 เมษายน 2569	7.06	21	1.75	51.9	5.4	65.4	316	< 0.1	24.9	27.1	ของเหลวขุ่น
6 พฤษภาคม 2569	6.93	16	1.36	23.2	2.0	30.9	240	< 0.1	20.6	2.6	ของเหลวขุ่น
10 มิถุนายน 2569	6.64	< 10	2.16	23.2	0.8	3.1	246	< 0.1	22.1	1.1	ของเหลวขุ่น
ค่าสูงสุด	**7.35**	**33**	**2.16**	**54.3**	**10.4**	**79.1**	**461**	**1.0**	**29.1**	**27.1**	
ค่าต่ำสุด	**6.64**	**< 10**	**0.80**	**23.2**	**0.8**	**3.1**	**240**	**< 0.1**	**19.3**	**1.1**	

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2567 - 2569

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด									
	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)
2567										
มกราคม 2567	7.92	< 10	0.67	25.31	2.40	11.63	282	< 0.1	23.80	1.51
กุมภาพันธ์ 2567	6.97	< 10	0.67	9.69	1.00	18.80	74	< 0.1	1.96	7.73
มีนาคม 2567	7.61	< 10	0.13	1.08	0.40	5.74	255	< 0.1	0.56	0.52
เมษายน 2567	7.42	< 10	< 0.10	0.54	1.00	2.00	261	< 0.1	0.14	0.40
พฤษภาคม 2567	7.74	< 10	< 0.10	0.55	< 0.2	0.67	259	< 0.1	0.21	0.34
มิถุนายน 2567	6.72	< 10	0.80	24.87	0.40	18.0	273	< 0.1	22.93	1.94
กรกฎาคม 2567	6.54	17	2.8	18.5	1.4	16	151	< 0.1	16.7	1.8
สิงหาคม 2567	6.93	< 10	1.07	19.3	1.0	14.0	188	< 0.1	18.2	1.1
กันยายน 2567	7.01	< 10	0.53	22.1	< 0.2	17.3	231	< 0.1	20.9	1.21
ตุลาคม 2567	7.40	14	2.27	27.9	2.20	71.9	257	< 0.1	24.82	3.09
พฤศจิกายน 2567	7.44	15	2.80	20.7	0.60	47.3	353	< 0.1	18.59	2.14
ธันวาคม 2567	7.68	18	5.07	29.6	1.80	64.4	425	0.1	28.84	0.73
2568										
มกราคม 2568	7.62	28	6.27	34.3	1.80	76.1	430	0.1	30.56	3.71
กุมภาพันธ์ 2568	7.44	30	5.07	69.9	4.20	64.2	479	0.1	65.31	4.60
มีนาคม 2568	7.38	19	4.80	42.6	3.60	113.7	411	< 0.1	40.08	2.48
เมษายน 2568	7.31	28	3.00	45.3	3.60	49.3	227	0.1	37.52	7.80
พฤษภาคม 2568	8.57	49	1.07	30.9	12.80	28.1	273	0.2	25.90	5.05
มิถุนายน 2568	7.63	16	0.53	9.4	2.40	40.5	125	< 0.1	7.00	2.39
กรกฎาคม 2568	7.09	10	1.33	16.9	0.20	75.8	193	0.1	14.00	2.86
สิงหาคม 2568	8.02	14	2.00	26.5	0.20	32.8	223	< 0.1	19.74	6.79

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด									
	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)
กันยายน 2568	7.34	20	1.60	24.3	1.0	36.5	231	1.0	20.58	3.74
ตุลาคม 2568	7.55	10	0.93	30.4	0.4	17.3	287	< 0.1	29.68	0.71
พฤศจิกายน 2568	8.53	< 10	0.53	25.1	< 0.2	4.2	296	< 0.1	22.68	2.46
ธันวาคม 2568	7.36	31	1.19	51.1	0.4	57.4	308	< 0.1	49.14	1.98
2569										
มกราคม 2569	6.93	33	0.80	38.1	0.8	55.7	340	1.0	19.3	18.8
กุมภาพันธ์ 2569	7.35	27	1.33	54.3	2.6	79.1	461	1.0	29.1	25.2
มีนาคม 2569	7.3	31	1.18	29.1	10.4	75.1	355	1.0	27.4	1.7
เมษายน 2569	7.06	21	1.75	51.9	5.4	65.4	316	< 0.1	24.9	27.1
พฤษภาคม 2569	6.93	16	1.36	23.2	2.0	30.9	240	< 0.1	20.6	2.6
มิถุนายน 2569	6.64	< 10	2.16	23.2	0.8	3.1	246	< 0.1	22.1	1.1

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

3.3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia -Nitrogen) และค่าไนโตรเจนอินทรีย์ (Organic-Nitrogen) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	4500-H^+ B. Electrometric Method
ค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total 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
ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia -Nitrogen)	Grab Sampling	4500 NH3 C. Titrimetric Method
ค่าไนโตรเจนอินทรีย์ (Organic-Nitrogen)	Grab Sampling	Calculation

1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง (หลังการบำบัด) พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2567 - 2569

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2567 – 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด

รูปที่ 3.2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

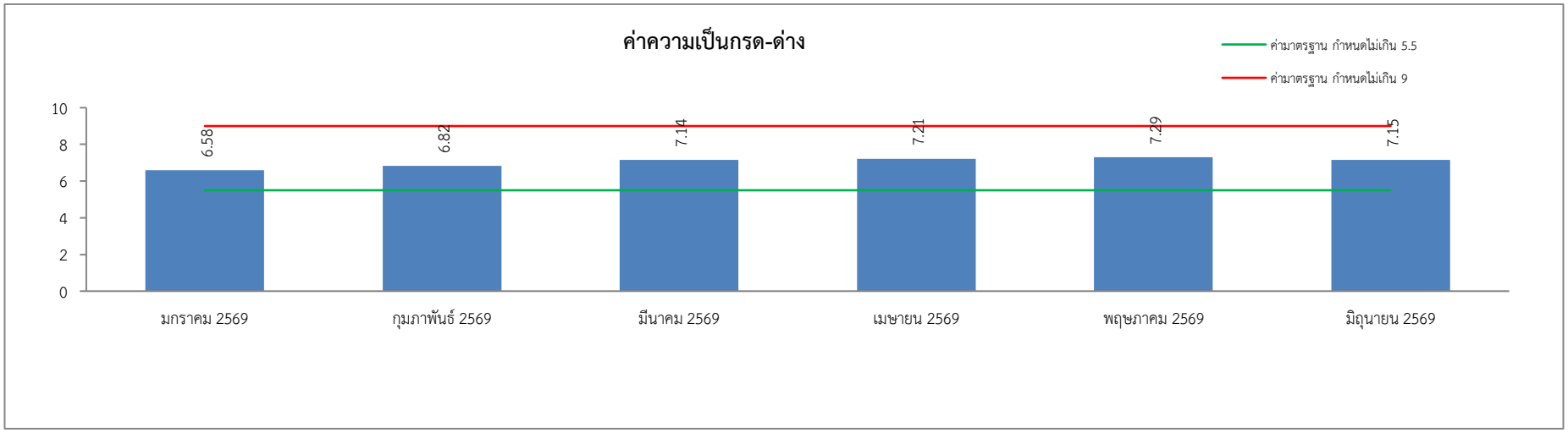
ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

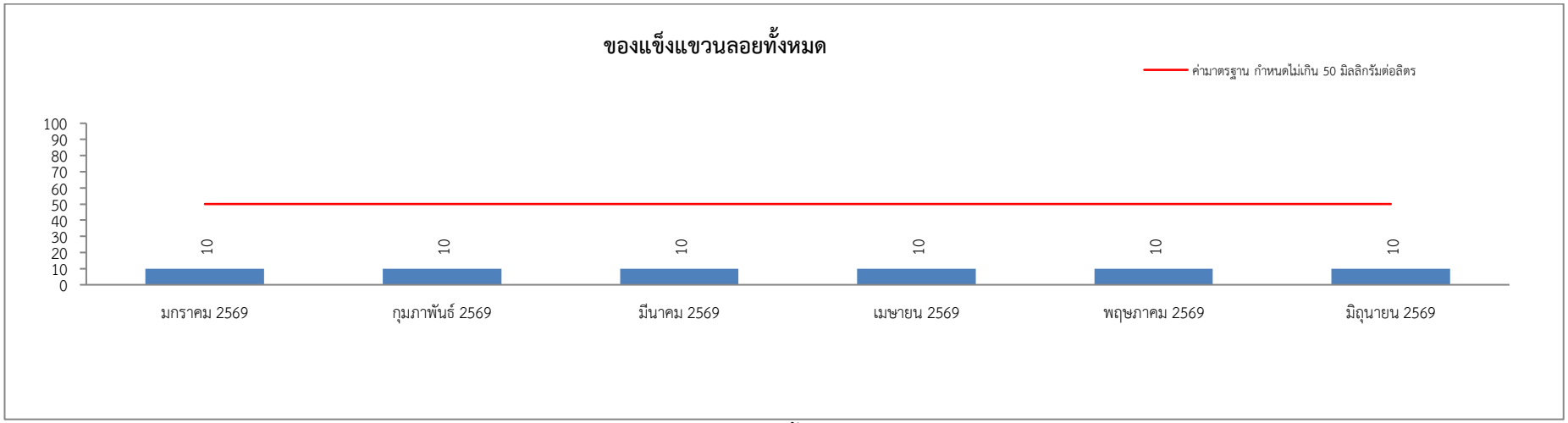
ดัชนีตรวจวัด / เดือน	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)	Physical Appearance
ค่ามาตรฐาน	**5.5 – 9.0**	**≤ 50**	**≤ 1.0**	**≤ 40**	**≤ 20**	**≤ 40**	**≤ 1,300**	**-**	**-**	**-**	
22 มกราคม 2569	6.58	< 10	< 0.10	7.5	< 0.2	20.7	251	< 0.1	6.4	1.0	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย
4 กุมภาพันธ์ 2569	6.82	< 10	0.28	14.7	< 0.2	22.4	270	< 0.1	< 0.01	14.1	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
4 มีนาคม 2569	7.14	< 10	< 0.10	2.1	< 0.2	< 2.0	250	< 0.1	0.3	1.9	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
3 เมษายน 2569	7.21	< 10	0.33	2.5	< 0.2	4.3	242	< 0.1	< 0.01	2.5	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
6 พฤษภาคม 2569	7.29	< 10	0.45	1.1	0.20	< 2.0	175	< 0.1	< 0.01	1.1	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
10 มิถุนายน 2569	7.15	< 10	< 0.10	4.7	< 0.2	< 2.0	151	< 0.1	1.5	3.2	ของเหลวขุ่น มีตะกอน
ค่าสูงสุด	**7.29**	**< 10**	**0.45**	**14.7**	**0.20**	**22.4**	**270**	**< 0.1**	**6.4**	**14.1**	
ค่าต่ำสุด	**6.58**	**< 10**	**< 0.10**	**1.1**	**< 0.2**	**< 2.0**	**151**	**< 0.1**	**< 0.01**	**1.0**	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

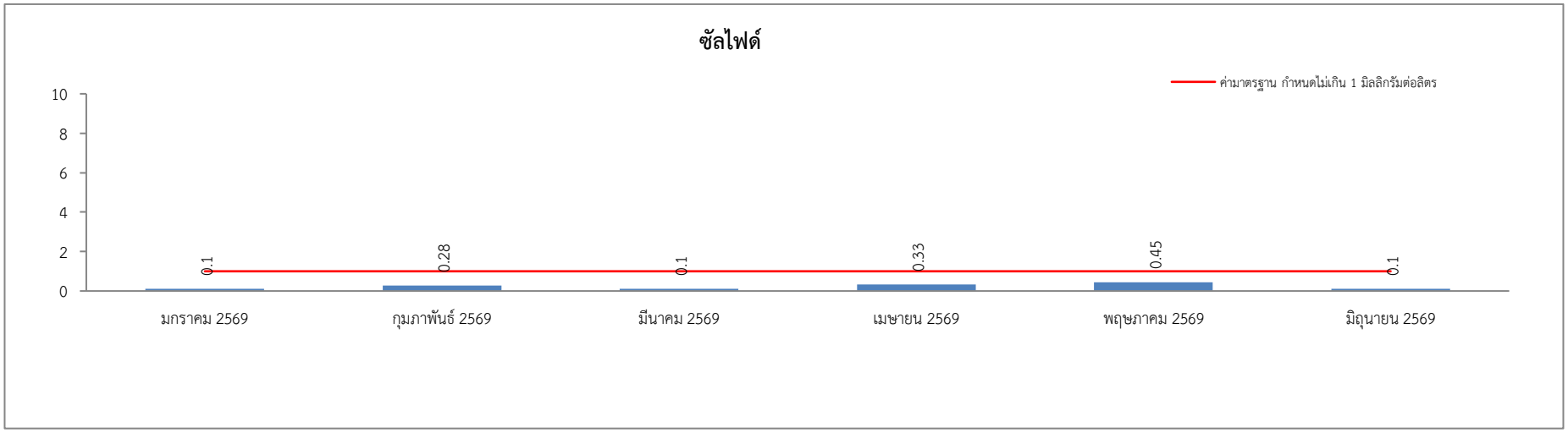
บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



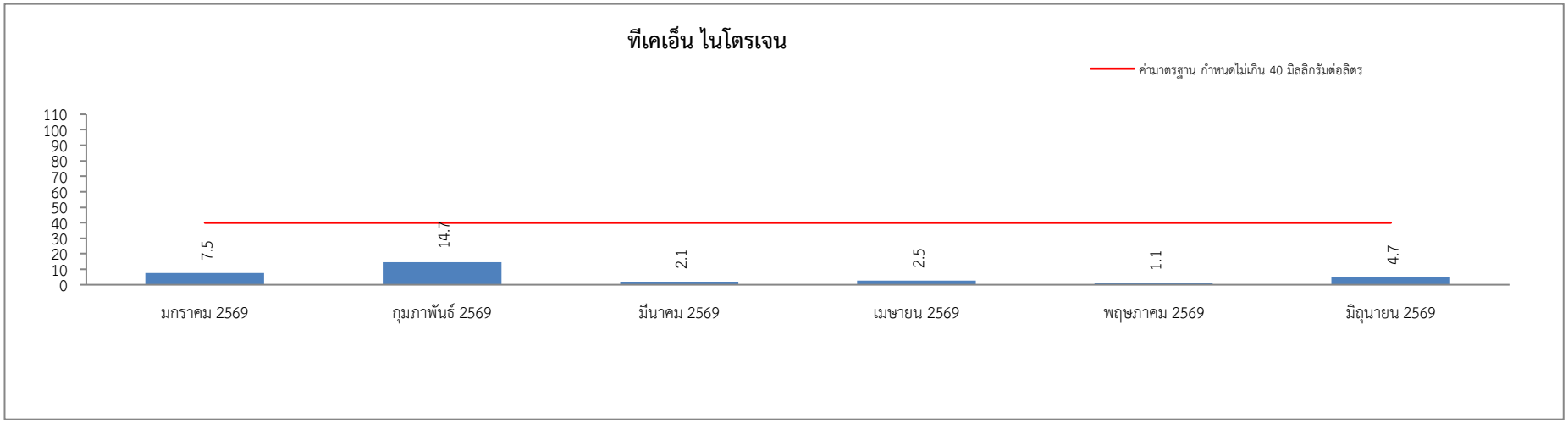
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



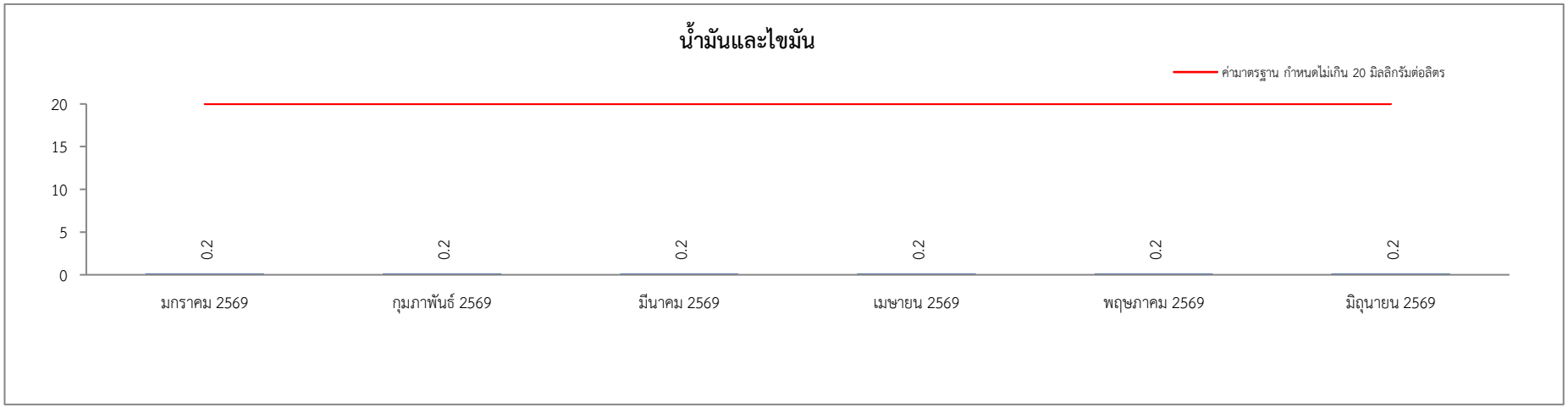
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



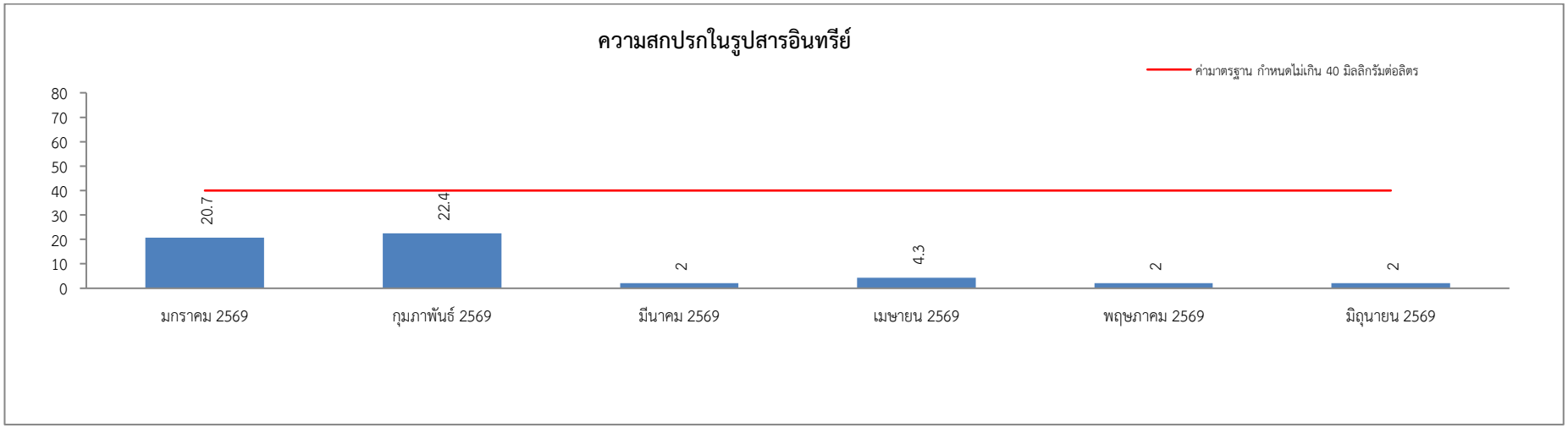
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



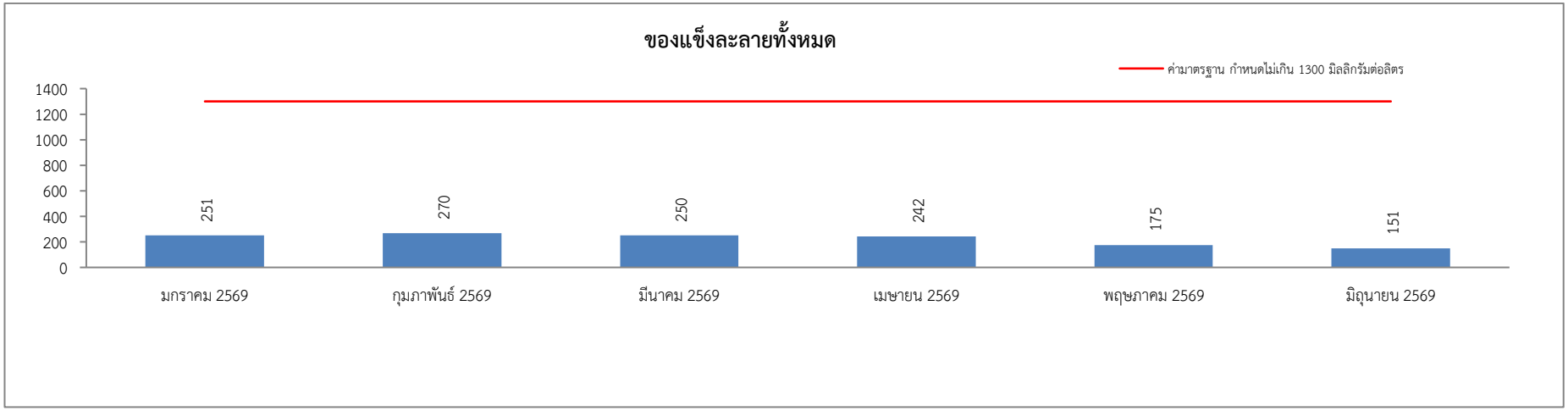
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



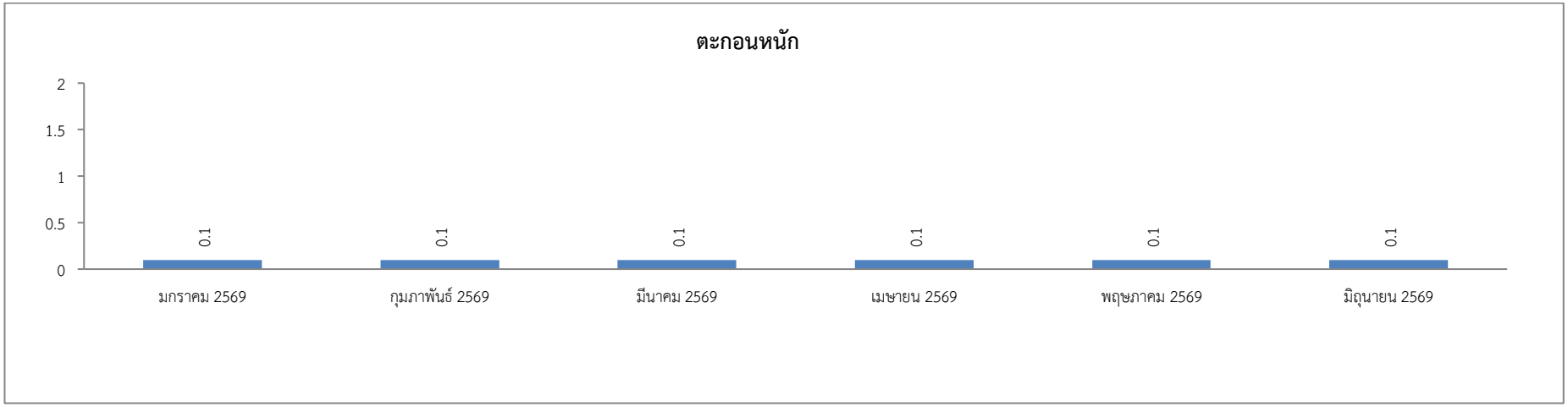
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569



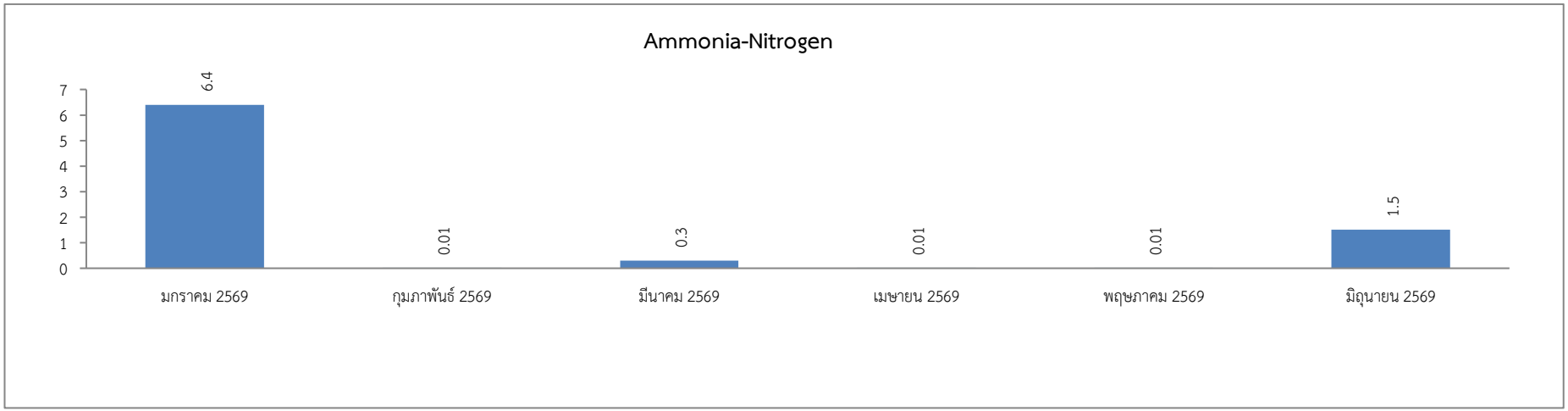
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



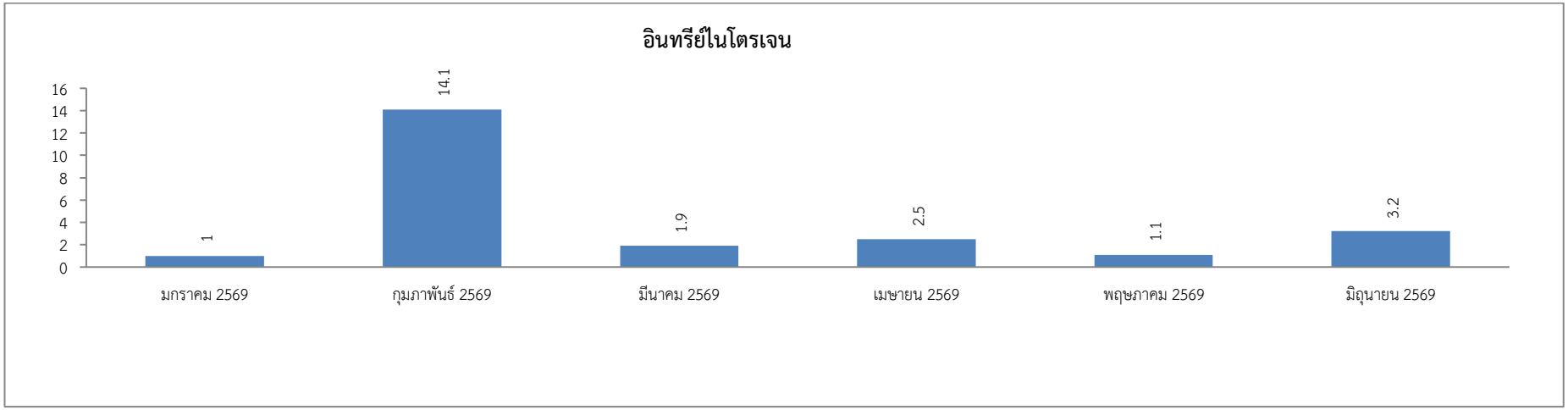
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่า Ammonia-Nitrogen มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าอินทรีย์ไนโตรเจน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

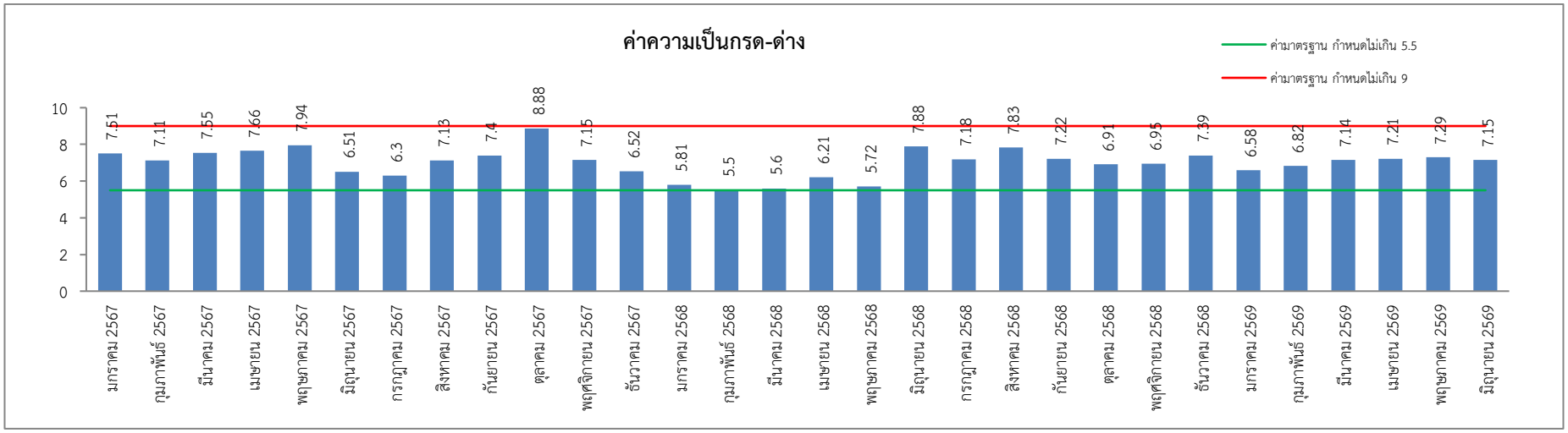
ตารางที่ 3.8 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดระหว่างปี พ.ศ. 2567 - 2569

ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)
2567										
มกราคม 2567	7.51	< 10	0.41	2.69	< 0.2	3.46	125	< 0.1	1.68	1.01
กุมภาพันธ์ 2567	7.11	< 10	0.14	2.15	< 0.2	3.00	274	< 0.1	0.28	1.87
มีนาคม 2567	7.55	< 10	< 0.10	1.08	< 0.2	1.34	111	< 0.1	0.28	0.80
เมษายน 2567	7.66	< 10	< 0.10	1.08	0.40	2.28	100	< 0.1	0.21	0.87
พฤษภาคม 2567	7.94	< 10	< 0.10	6.08	0.40	3.03	85	< 0.1	0.21	5.87
มิถุนายน 2567	6.51	< 10	< 0.10	1.11	< 0.2	< 2.0	146	< 0.1	0.35	0.76
กรกฎาคม 2567	6.30	< 10	0.27	1.9	< 0.2	< 2.0	98	< 0.1	0.4	1.5
สิงหาคม 2567	7.13	< 10	0.13	2.5	< 0.2	4.6	146	< 0.1	0.10	2.40
กันยายน 2567	7.14	< 10	< 0.10	3.0	< 0.2	2.5	130	< 0.1	0.28	2.76
ตุลาคม 2567	8.88	< 10	0.13	2.5	< 0.2	5.2	162	< 0.1	0.35	2.14
พฤศจิกายน 2567	7.15	< 10	0.13	1.9	< 0.2	2.5	155	< 0.1	< 0.01	1.92
ธันวาคม 2567	6.52	< 10	0.27	1.4	< 0.2	2.7	188	< 0.1	1.30	0.09
2568										
มกราคม 2568	5.81	< 10	0.67	5.5	< 0.2	4.8	259	< 0.1	4.17	1.36
กุมภาพันธ์ 2568	5.50	< 10	0.40	8.8	< 0.2	3.9	392	< 0.1	7.56	1.24
มีนาคม 2568	5.60	< 10	0.27	0.6	< 0.2	< 2.0	253	< 0.1	0.35	0.20
เมษายน 2568	6.21	< 10	0.27	2.8	< 0.2	< 2.0	218	< 0.1	0.56	2.20
พฤษภาคม 2568	5.72	< 10	0.13	3.9	< 0.2	< 2.0	133	< 0.1	0.28	3.59
มิถุนายน 2568	7.88	< 10	0.27	4.1	< 0.2	< 2.0	180	< 0.1	1.12	3.02
กรกฎาคม 2568	7.18	< 10	< 0.10	1.7	0.20	< 2.0	190	< 0.1	0.84	0.82
สิงหาคม 2568	7.83	< 10	0.27	3.3	< 0.2	< 2.0	161	< 0.1	0.28	3.04

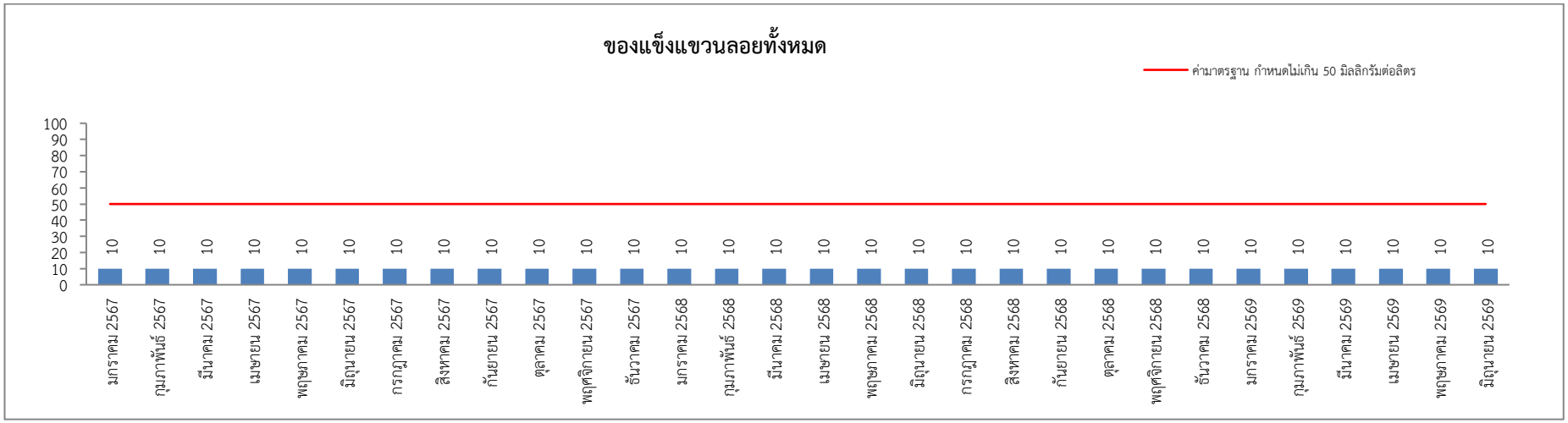
ดัชนีตรวจวัด / เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg/l)	S^- (mg/l)	TKN (mg/l)	G&O (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Set Solids (mg/l)	Ammonia Nitrogen (mg/l)	Organic-Nitrogen (mg/l)
กันยายน 2568	7.22	< 10	0.27	0.6	< 0.2	< 2.0	148	< 0.1	< 0.01	0.54
ตุลาคม 2568	6.91	< 10	0.27	0.6	0.20	< 2.0	141	< 0.1	0.42	0.13
พฤศจิกายน 2568	6.95	< 10	0.27	2.2	< 0.2	< 2.0	50	< 0.1	0.28	1.93
ธันวาคม 2568	7.39	< 10	0.80	3.6	< 0.2	< 2.0	115	< 0.1	0.42	3.17
2569										
มกราคม 2569	6.58	< 10	< 0.10	7.5	< 0.2	20.7	251	< 0.1	6.4	1.0
กุมภาพันธ์ 2569	6.82	< 10	0.28	14.7	< 0.2	22.4	270	< 0.1	< 0.01	14.1
มีนาคม 2569	7.14	< 10	< 0.10	2.1	< 0.2	< 2.0	250	< 0.1	0.3	1.9
เมษายน 2569	7.21	< 10	0.33	2.5	< 0.2	4.3	242	< 0.1	< 0.01	2.5
พฤษภาคม 2569	7.29	< 10	0.45	1.1	0.20	< 2.0	175	< 0.1	< 0.01	1.1
มิถุนายน 2569	7.15	< 10	< 0.10	4.7	< 0.2	< 2.0	151	< 0.1	1.5	3.2
ค่ามาตรฐาน	**5.5 – 9.0**	**≤ 50**	**≤ 1.0**	**≤ 40**	**≤ 20**	**≤ 40**	**≤ 1,300**	**-**	**-**	**-**

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

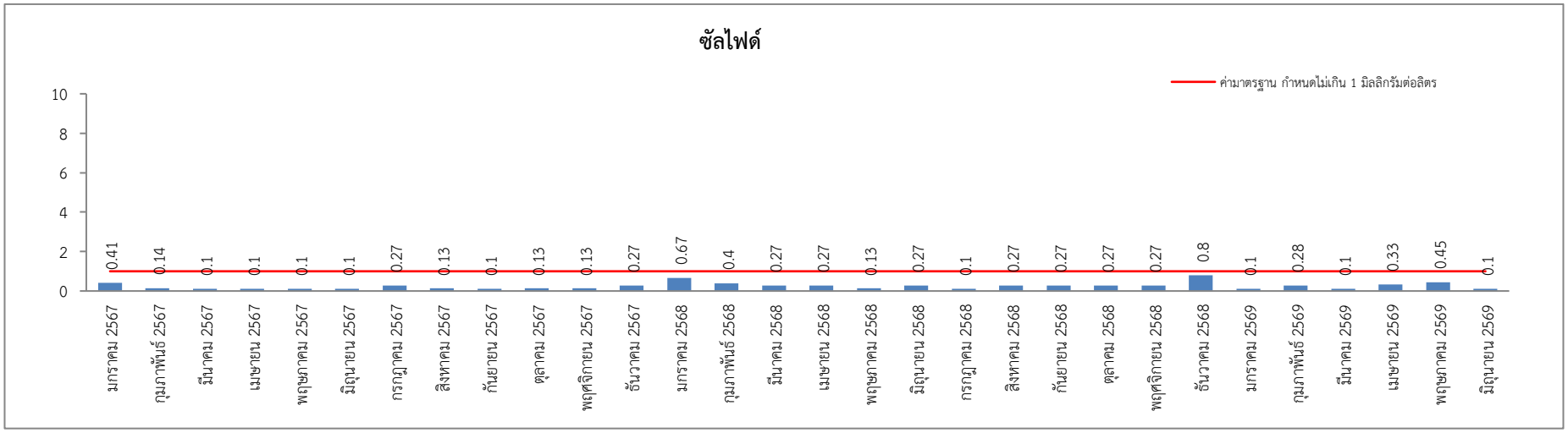
บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ ว– 192
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



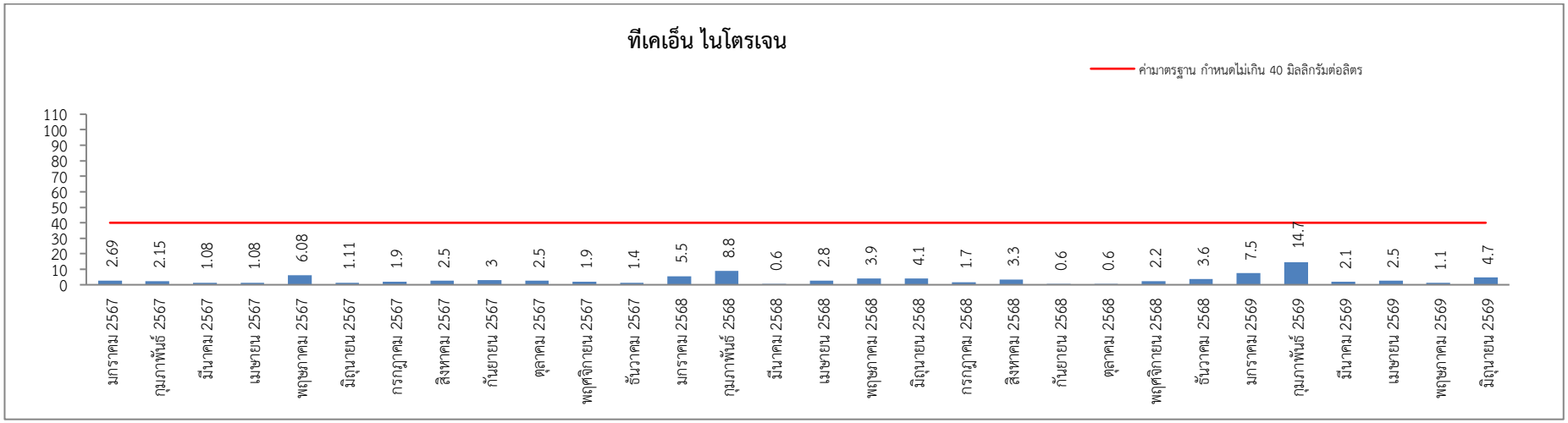
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



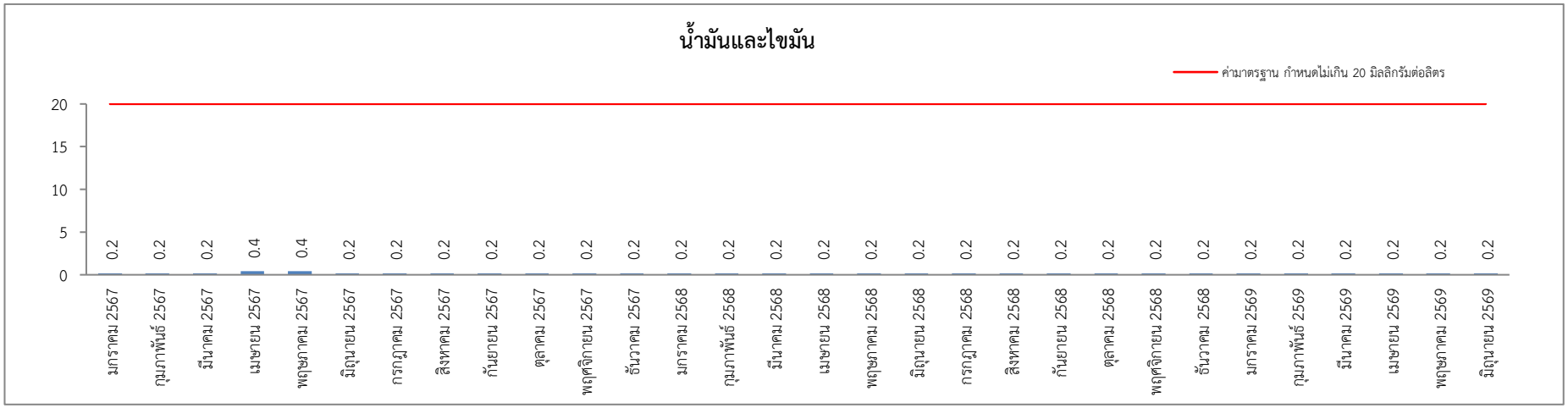
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



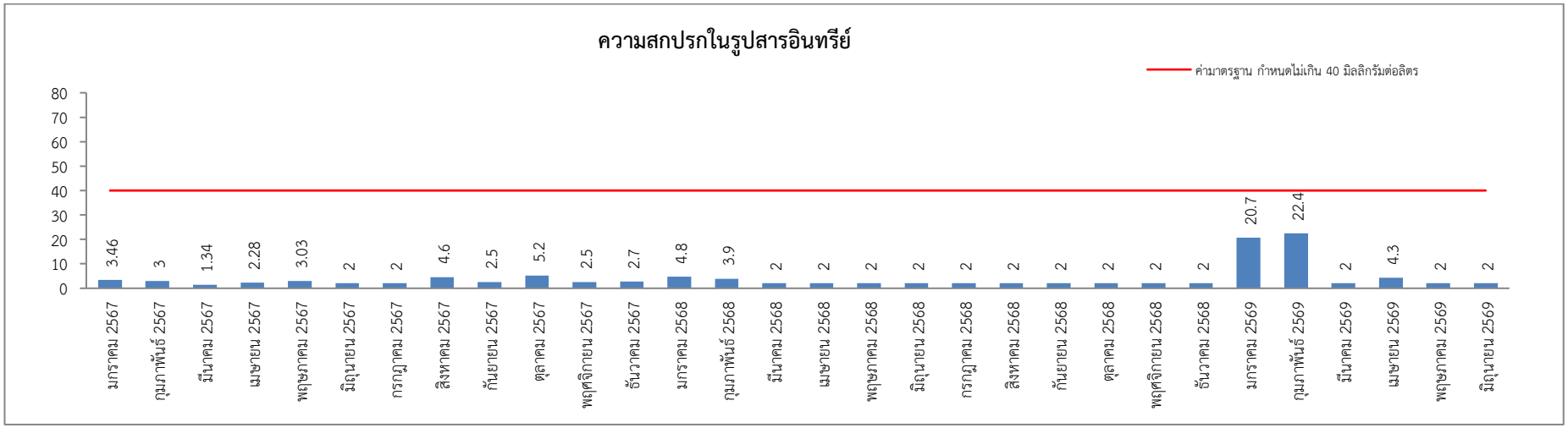
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



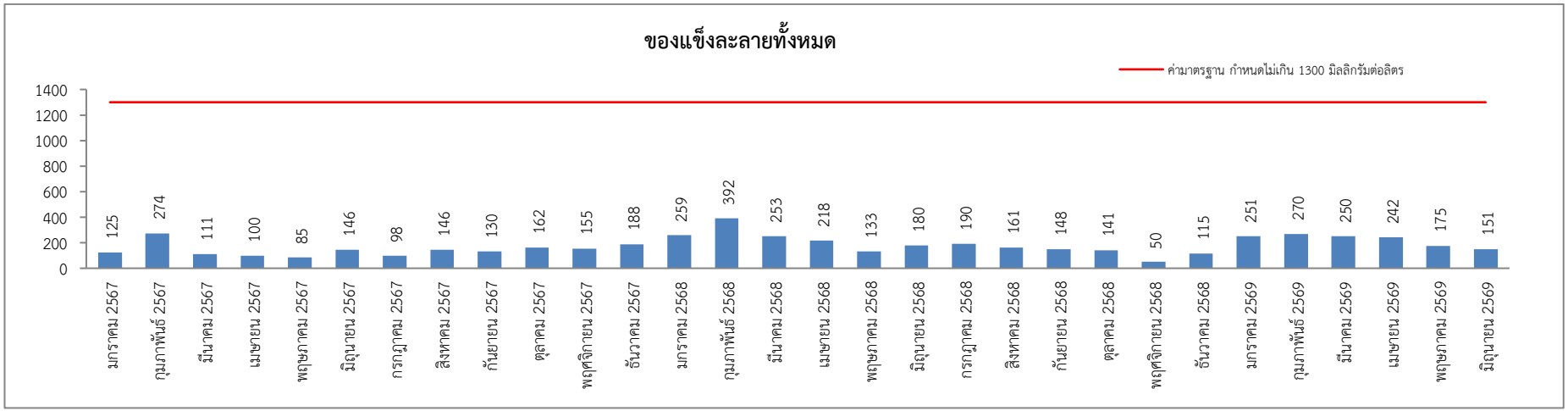
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



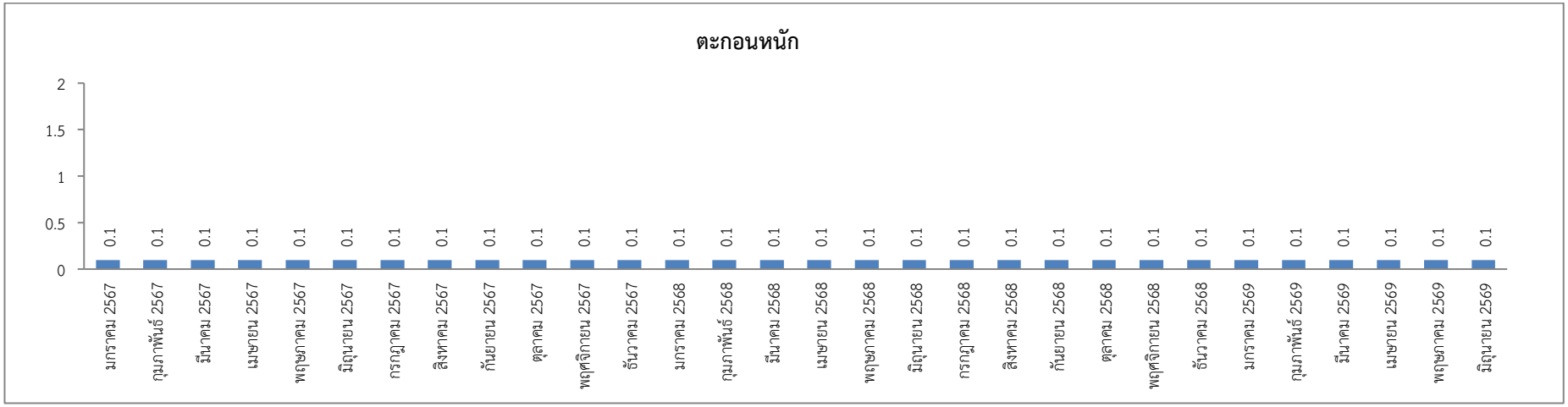
รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



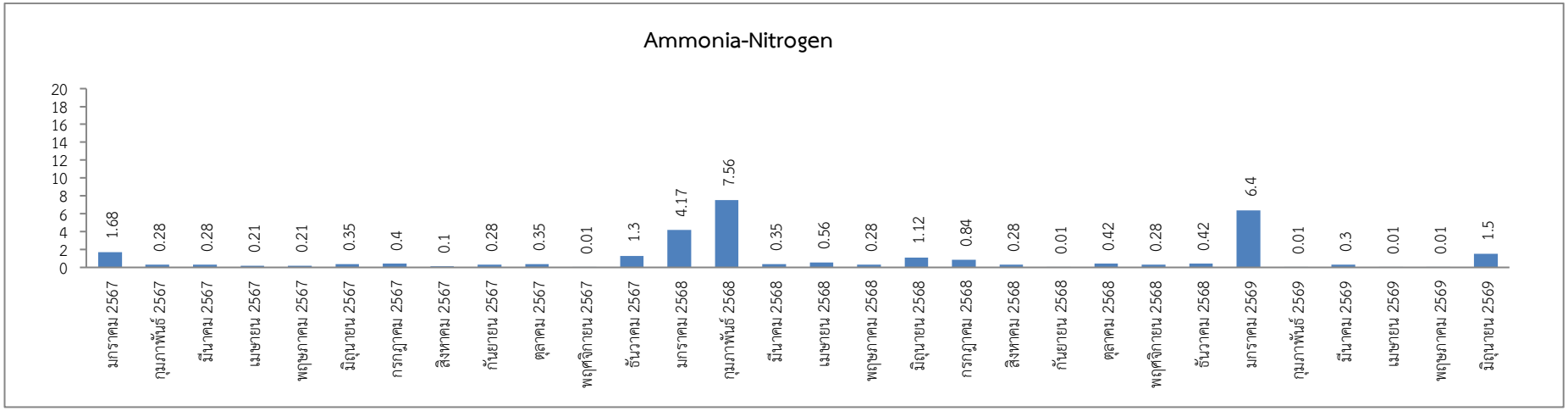
รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



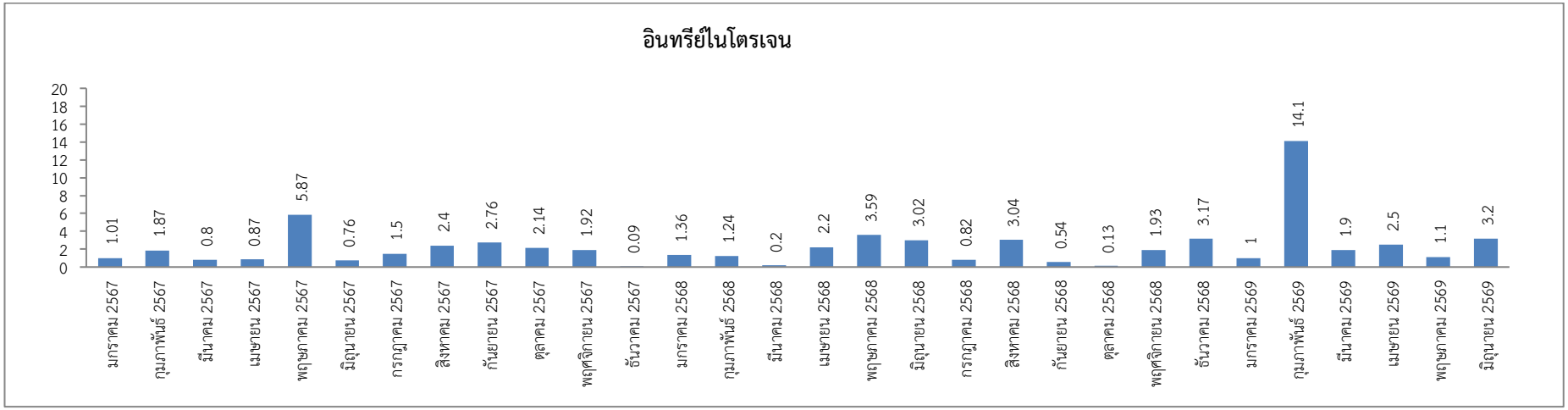
รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.20 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.21 แนวโน้มค่า Ammonia-Nitrogen ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.22 แนวโน้มค่าอินทรีย์ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี

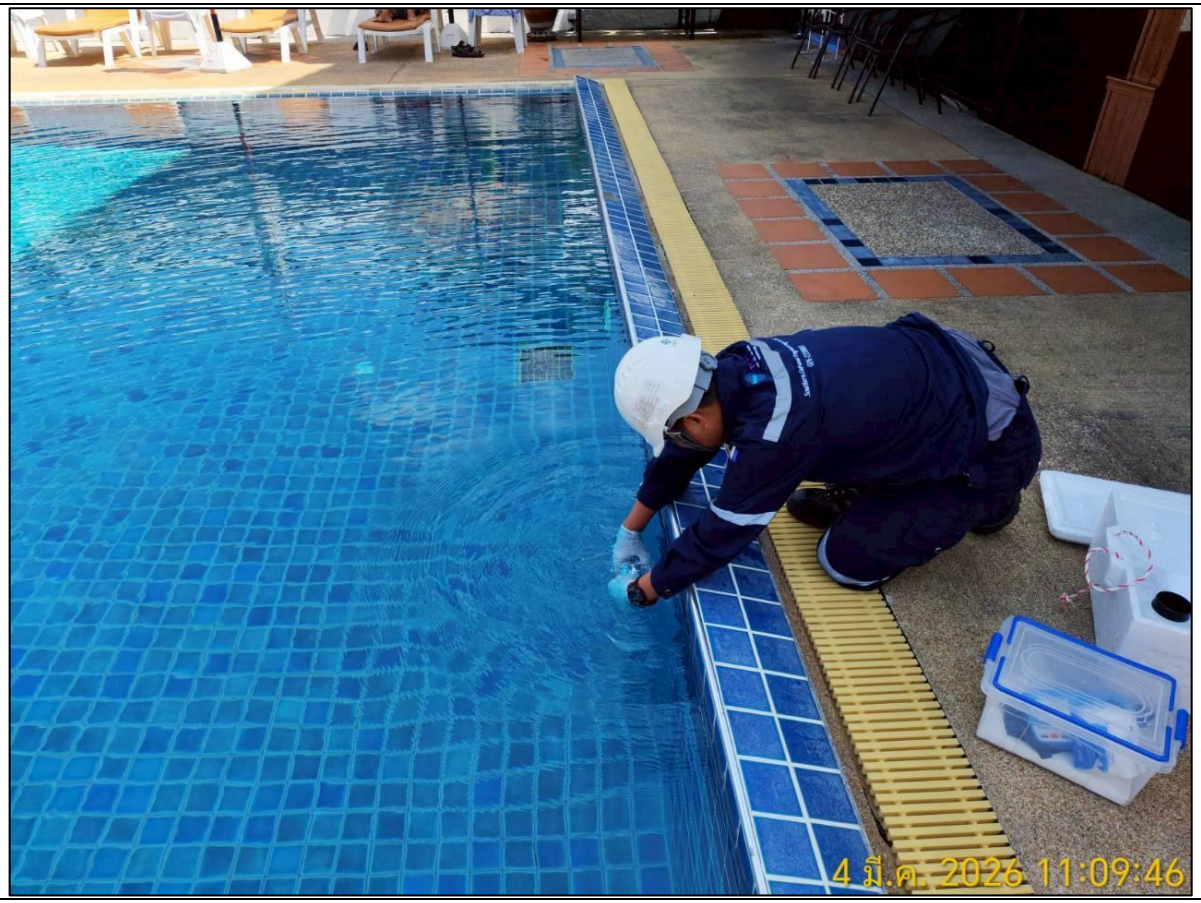
3.3.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ 3 เดือน/ครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) สภาพด่าง (Alkalinity) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia -Nitrogen) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen) กรดไซยานูริค (Cyanuric Acid) แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli) *Pseudomonas aeruginosa* และ *Staphylococcus aureus* โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Grab Sampling	4500-H+ B. Electrometric Method
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	Grab Sampling	2340 C. EDTA Titrimetric Method
สภาพด่าง (Alkalinity)	Grab Sampling	2320 B. Titration Method
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-Nitrogen)	Grab Sampling	4500 NH3 C. Titrimetric Method
ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen)	Grab Sampling	4500-NO3- E. Cadmium Reduction Method
กรดไซยานูริค (Cyanuric Acid)	Grab Sampling	Turbidimetric Method
แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)	Grab Sampling	APHA 23 rd ed : 2017
แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli)	Grab Sampling	APHA 23 rd ed : 2017
Pseudomonas aeroginosa	Grab Sampling	ISO 16266 : 2006
Staphylococcus aureus	Grab Sampling	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus

1) น้ำสระว่ายน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ยกเว้น ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate – Nitrogen) และกรดไซยานูริค (Cyanuric Acid)



รูปที่ 3.23 จุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด, 2569

ตารางที่ 3.10 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

เดือน / พารามิเตอร์	หน่วย	มีนาคม 2569	พฤษภาคม 2569	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.79	7.54	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	61	96	-
Nitrate-Nitrogen	mg/l	160	102	80 - 100
Alkalinity	mg/l	0.28	< 0.01	≤ 20
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4.6	5.8	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	> 80	> 80	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected
E. coli	CFU/100 ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa	CFU/100 ml	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Staphylococcus aureus	CFU/100 ml	Less than 1	Less than 1	Not Detected
ลักษณะทางกายภาพ		Clear	Clear	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณะสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

ที่มา : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-192

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) ของบริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด ปฏิบัติตามและให้ความสำคัญในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการ มีทั้งส่วนที่ปฏิบัติครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรกายภาพ ซึ่งครอบคลุมดังนี้

ลักษณะภูมิประเทศและการชะล้างพังทลายของดิน โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการปรับปรุงพื้นที่ให้ใกล้เคียงสภาพเดิมและปลูกไม้ดอก ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการและดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย/การปรับถม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับไว้ในโครงการ และทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ และดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ดีเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น

เสียงและการสั่นสะเทือน โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. การติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดรถได้ การต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมดังนี้

ชีวภาพทางบก โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการดูแลพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ

ชีวภาพทางน้ำ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุม ดังนี้

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการมีการบำบัดน้ำเสียก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือนโดยบริษัทเอกชน

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน แผนกช่างของโครงการทำการตรวจสอบท่อระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ

การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องมีป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น มีป้ายแสดงชนิด ประเภท ในบริเวณพื้นที่จัดเก็บ

การคมนาคม โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจอดรถภายในลานจอดรถของโครงการ ติดป้ายประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการ ห้ามจอดรถริมถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อถนนดังกล่าว

4.1.4 คุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ครอบคลุม ดังนี้

การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น ร่วมการฝึกซ้อมการหนีภัยกับหน่วยงานราชการที่มีการจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

สภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การศึกษา โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การสาธารณสุข โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน ยกเว้น ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง กุญแจต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการอยู่ตลอดเวลา

สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครอบคุลม ดังนี้

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังการบำบัดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

การระบายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการตามที่ระบุในรายงาน

การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงกาตรวจสอบกล้องวงจรปิดของโครงการเป็นประจำทุกเดือน

สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

สระว่ายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โครงการให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ 3 เดือน/ครั้ง เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำของโครงการ

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๖๘๗๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 109/2563 ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔๒/๒๑๒๕๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๖ ห้อง ส่วนขยาย ๓๑ ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๖๗๙ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

โดยให้...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ ลัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๑๖๔๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๔/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ PTC 109/2563 ลงวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ด่วนที่สุด ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๒๑๒๕๐ ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๓
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง (ส่วนเดิม ๑๖ ห้อง ส่วนขยาย ๓๑ ห้อง) มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๖๗๙ ตารางเมตร ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๔/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น (Rabbit Mansion Hotel) (ส่วนขยายและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

โดยให้...

โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๔ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่ ๓๑๐ /๒๕๖๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๑๐ /๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด**

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **โรงแรม แรบบิท แมนชั่น ป่าตอง**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Rabbit Mansion Patong Hotel

โรงแรมประเภท ๒ จำนวนห้องพัก ๔๗ ห้อง

สถานที่ตั้ง **๑๔๐/๑๑, ๑๔๐/๓๗ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต**

ตั้งแต่วันที่ ๘ เดือน **พฤศจิกายน** พ.ศ.๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๗ เดือน **พฤศจิกายน** พ.ศ.๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่ ๙ เดือน **พฤศจิกายน** พ.ศ.๒๕๖๔

(นายวณิชาพ รอดชาญ ยอดรัก)

ปลัดจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายทะเบียน

ประจำท้องที่ประจำตำแหน่งเป็นคราวๆ

J.J. THE RABBIT Co., Ltd.
Rabbit Mansion By
Nanai Rd., Patong, City Phuket, Thailand

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค-1

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690129-294
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69010334
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	22/1/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	22/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	22/1/2026 - 29/1/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	29/1/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.93	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	33	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.80	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	38.1	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	55.7	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690129-294
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69010334
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	22/1/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	22/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	22/1/2026 - 29/1/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	29/1/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	340	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	19.3	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	18.8	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690217-213	
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69020551	
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/2/2026	
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	4/2/2026	
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	4/2/2026	- 17/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	17/02/2026	

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.35	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	27	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.33	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	54.3	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.6	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	79.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690217-213	
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69020551	
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/2/2026	
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	4/2/2026	
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/2/2026	- 17/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	17/02/2026	

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	461	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	29.1	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	25.2	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690313-145
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69030920
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/3/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	4/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	4/3/2026 - 13/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	13/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.13	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	31	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.18	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	29.1	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.4	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	75.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690313-145	
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69030920	
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/3/2026	
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	4/3/2026	
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/3/2026	- 13/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	13/03/2026	

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	355	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	27.4	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	1.7	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690410-235
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69041471
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/4/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	3/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	3/4/2026 - 10/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	10/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.06	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	21	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.75	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	51.9	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	65.4	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690410-235	
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69041471	
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/4/2026	
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	3/4/2026	
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	3/4/2026	- 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	316	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	24.9	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	27.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690514-216
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69051874
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/5/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	6/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	6/5/2026 - 14/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	14/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.93	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	1.36	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	23.2	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	30.9	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690514-216
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69051874
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/5/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	6/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	6/5/2026 - 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	240	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	20.6	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	2.6	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690618-269
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69062490
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	10/6/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	10/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	10/6/2026 - 18/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	18/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.64	-
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	2.16	-
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	23.2	-
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.8	-
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690618-269
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69062490
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	10/6/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด**	RECEIVED DATE	10/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	10/6/2026 - 18/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	18/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	246	-
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	22.1	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	1.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น			

Remark

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

/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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-2

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690129-295
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69010335
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	22/1/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	22/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	22/1/2026 - 29/1/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	29/1/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.58	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	20.7	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690129-295
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69010335
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	22/1/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	22/1/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	22/1/2026 - 29/1/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	29/1/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	251	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	6.4	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	1.0	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690217-214
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69020552
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/2/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	4/2/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	4/2/2026 - 17/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	17/02/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	6.82	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.28	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	14.7	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	22.4	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690217-214	
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69020552	
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/2/2026	
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	4/2/2026	
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/2/2026	- 17/02/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	17/02/2026	

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	270	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	14.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690313-146
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69030921
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/3/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	4/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	4/3/2026 - 13/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	13/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.14	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.1	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690313-146
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69030921
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/3/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	4/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/3/2026 - 13/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	13/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	250	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	0.3	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	1.9	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690410-236
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69041472
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/4/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	3/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	3/4/2026 - 10/04/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	10/04/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.21	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.33	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.3	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by

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

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690410-236
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69041472
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/4/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	3/4/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	3/4/2026 - 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	242	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	2.5	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690514-217
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69051875
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/5/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	6/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	6/5/2026 - 14/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	14/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.29	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	0.45	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.1	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690514-217
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69051875
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/5/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	6/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	6/5/2026 - 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	175	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	1.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690618-270
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69062491
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	10/6/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	10/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	10/6/2026 - 18/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	18/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{O}C /1,2	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.15	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids /1	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide /1,2	mg/l	4500-S^{2-} F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen /1,2	mg/l	4500-N_{org} B. Macro-Kjeldahl Method	4.7	≤ 40
Fat, Greases & Oil /1,2	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD /1,2	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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 - ค - 0002
Laboratory Supervisor

Approved by
(Ms. Krittika Thongsombut)
ว - 192 - ค - 0001
General Manager

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.
6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690618-270
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69062491
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	10/6/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำทิ้งผ่านการบำบัด**	RECEIVED DATE	10/6/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	10/6/2026 - 18/06/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	18/06/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids /2	mg/l	Electrometric Method	151	≤ 1,300
Settleable Solids /2	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen /2	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	1.5	-
Organic-Nitrogen /2	mg/l	Calculation	3.2	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคาร ไม่ถึง 60 ห้อง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/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

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 ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง 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 ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

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 หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		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.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		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 สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
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.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	-
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 มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
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) หรือวิธีออปติกคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก 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 ค-3

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช 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	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690313-147
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69030922
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/3/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำสระว่ายน้ำ**	RECEIVED DATE	4/3/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/3/2026 - 13/03/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	13/03/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.79	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	61	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	160	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	0.28	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	4.6	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	> 80	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Escherichia coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa /B	/100 ml	ISO 16266:2006	Not Detected	Not Detected
Staphylococcus aureus /B	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

B : Analyzed by subcontractor

* : Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

--END OF REPORT--

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช 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	**แรบบิท แมนชั่น**	REPORT NO.	690514-218
PROJECT	**แรบบิท แมนชั่น**	SAMPLE NO.	69051876
LOCATION	140/11 ถ.นาใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	6/5/2026
SAMPLING SOURCE	**น้ำสระว่ายน้ำ**	RECEIVED DATE	6/5/2026
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	6/5/2026 - 14/05/2026
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	14/05/2026

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H^+ B. Electrometric Method	7.54	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	96	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	102	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH_3 C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO_3^- E. Cadmium Reduction Method	5.8	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	> 80	30 - 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Escherichia coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Pseudomonas aeroginosa /B	/100 ml	ISO 16266:2006	Not Detected	Not Detected
Staphylococcus aureus /B	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

B : Analyzed by subcontractor

* : Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

--END OF REPORT--

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

****

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่รวมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากมีการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สมาคม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบกิจการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นใดออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบกิจการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550

(นายปราชญ์ บุณยวงศ์วิโรจน์)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ
ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

****

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มิใช่การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มิได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงช้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่นไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2. ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.2 – 8.4

3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน

3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 80 – 100 ส่วนในล้านส่วน

3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness) 250 -600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 30-60 ส่วนในล้านส่วน

3.3.7 คลอไรด์ (Chloride) ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน

3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน

3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 100 มิลลิลิตรโดยวิธีเอ็มพีเอ็น(Most Probable Numbers)ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร

3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)

3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค (ได้แก่*Escherichia coli Staphylococcus aureus Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริค ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริคด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า "สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย" และ "ห้ามเข้า" มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของคนงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้คนงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของคนงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงดักมูลฝอย สำหรับดักเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

****

ภาคผนวก ค-4

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

แบบ กมช./สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

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 เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช 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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 1661 (Testing 1661)

ฉบับที่ (Issue No.) 01

ออกให้ตั้งแต่วันที่ (Valid from) 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565 (15 August B.E.2565 (2022)) ถึงวันที่ (Until) 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570 (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)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as $CaCO_3$) 10 mg/L to 300 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C
2. น้ำเสีย (wastewater)	- 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 2540 D

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๐๓๒๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง 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) นายอดิศร สนิทรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๘

ค. ชอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๒ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 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

นายกฤษฎา

เอกสารอ้างอิง

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

ภาคผนวก ง

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนขยะมูลฝอย

PA 67020043

เล่มที่ 101/69 เลขที่ 12

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-07950/69

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569

เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก **บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	1,200.00	ขยะพิเศษ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น ป่าตอง
	ที่อยู่ 140/11 ถ.นาใน ม.- ซ.- ถ.- ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต		
	รวมเงิน	**1,200.00**	
ตัวอักษร (หนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาววิมลทิพย์ อินทมะโน)

นักจัดการงานทั่วไป

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง เลขที่บัญชี 837-6-00974-5 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569	:	1,200.00 บาท
	รวม :	**1,200.00 บาท**

เล่มที่ 109/69 เลขที่ 13

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-07951/69

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569

เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก **บริษัท เจ.เจ.เดอะแรบบิท จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย	100.00	ขยะพิเศษ โรงแรม แรบบิท แมนชั่น ป่าตอง 140/11 ถ.นาใน
	รวมเงิน	**100.00**	
ตัวอักษร (หนึ่งร้อยบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาววิมลทิพย์ อินทมะโน)

นักจัดการงานทั่วไป

โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง เลขที่บัญชี 837-6-00974-5 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569	:	100.00 บาท
	รวม :	**100.00 บาท**

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูล

ฉบ69010015

เล่มที่ 72/69 เลขที่ 79

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-05617/69

วันที่ 6 มกราคม 2569

เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก **บริษัท เจ.เจ. เดอะแรบบิท จำกัด**

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บขนอุจจาระหรือสิ่งปฏิกูล	500.00	5 ถ.ไสน้ำเย็น
	รวมเงิน	500.00	
ตัวอักษร (ห้าร้อยบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวธณิยา กฤตศิลป์)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้