

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม เดอะเชนส์เซส รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท อรุณเพลส จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท อรุณเพลส จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท**

25 ธันวาคม พ.ศ.2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้
จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท อรุณเพลส จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

- () มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2568
- (✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568
- () อื่นๆ(ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท
(ระยะดำเนินการ)**

๑. ชื่อโครงการ : โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : โรงแรม ป่าตอง ซี ฮิลล์

๒. สถานที่ตั้ง : ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท อรุณเพลส จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076-336699 โทรสาร : -

e-mail : rsvn@thesensephuket.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 12 ตุลาคม พ.ศ. 2553

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 4-2-93.50ไร่ หรือคิดเป็น 7574.00 ตารางเมตร

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถึงบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ก่อนปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำรวม เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอค์คีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอค์คีภัยสม่ำเสมอ

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : โครงการมอบหมายให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยและทำความสะอาดบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิดก่อนนำไปทิ้งยังที่พิกมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บริษัท อรุณเพลส จำกัด

1 มิถุนายน พ.ศ.2568

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท อรุณเพลส จำกัด โดย นายอรุณ ละอองเพชร กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 75/3 ถนนกะ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2568 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

[Redacted Signature]

.....ผู้มอบอำนาจ

(นายอรุณ ละอองเพชร)

บริษัท อรุณเพลส จำกัด

[Redacted Signature]

.....ผู้รับมอบอำนาจ

(นางกฤติกา ปัจฉิม)

เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

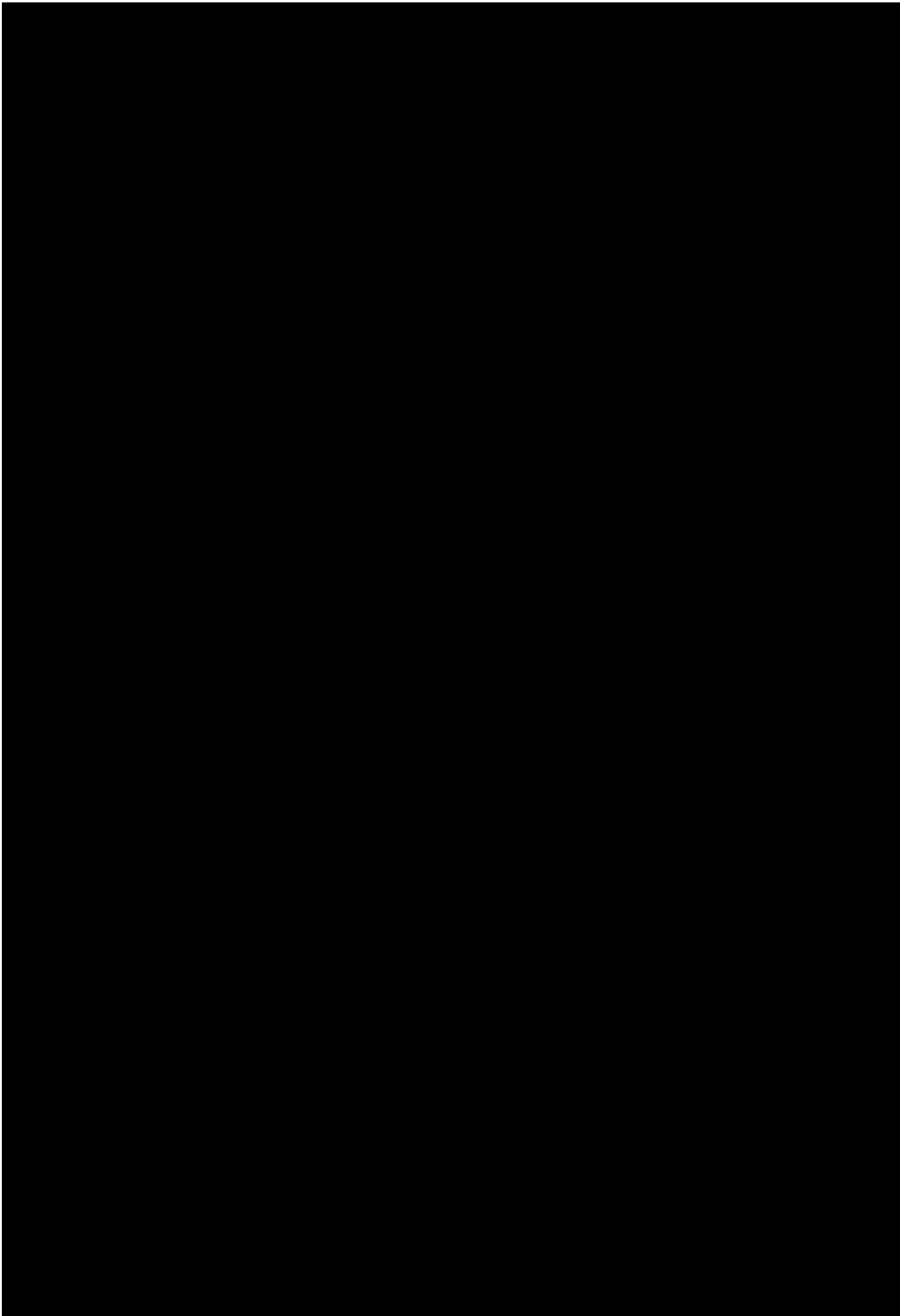


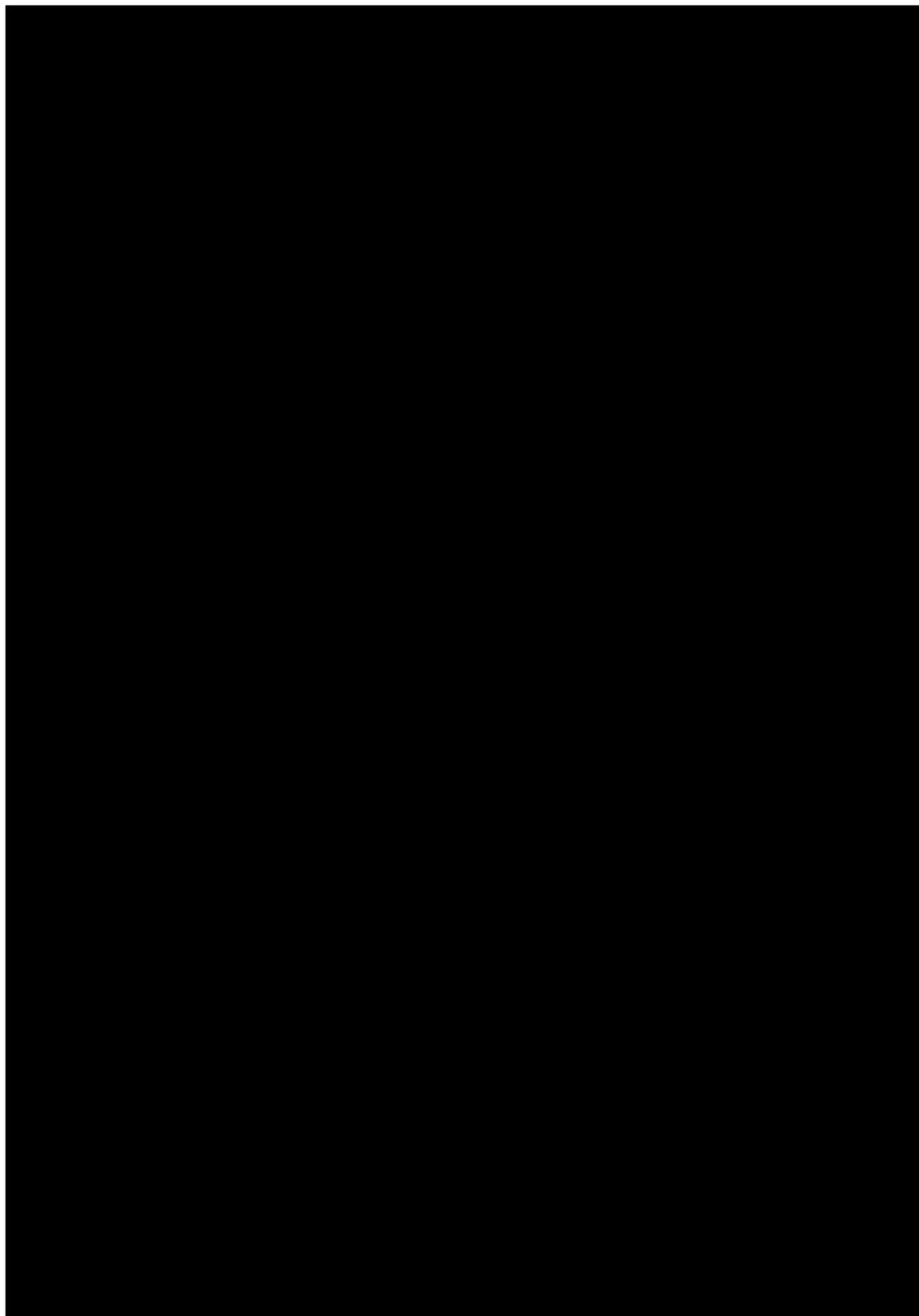
ลงชื่อ.....พยาน

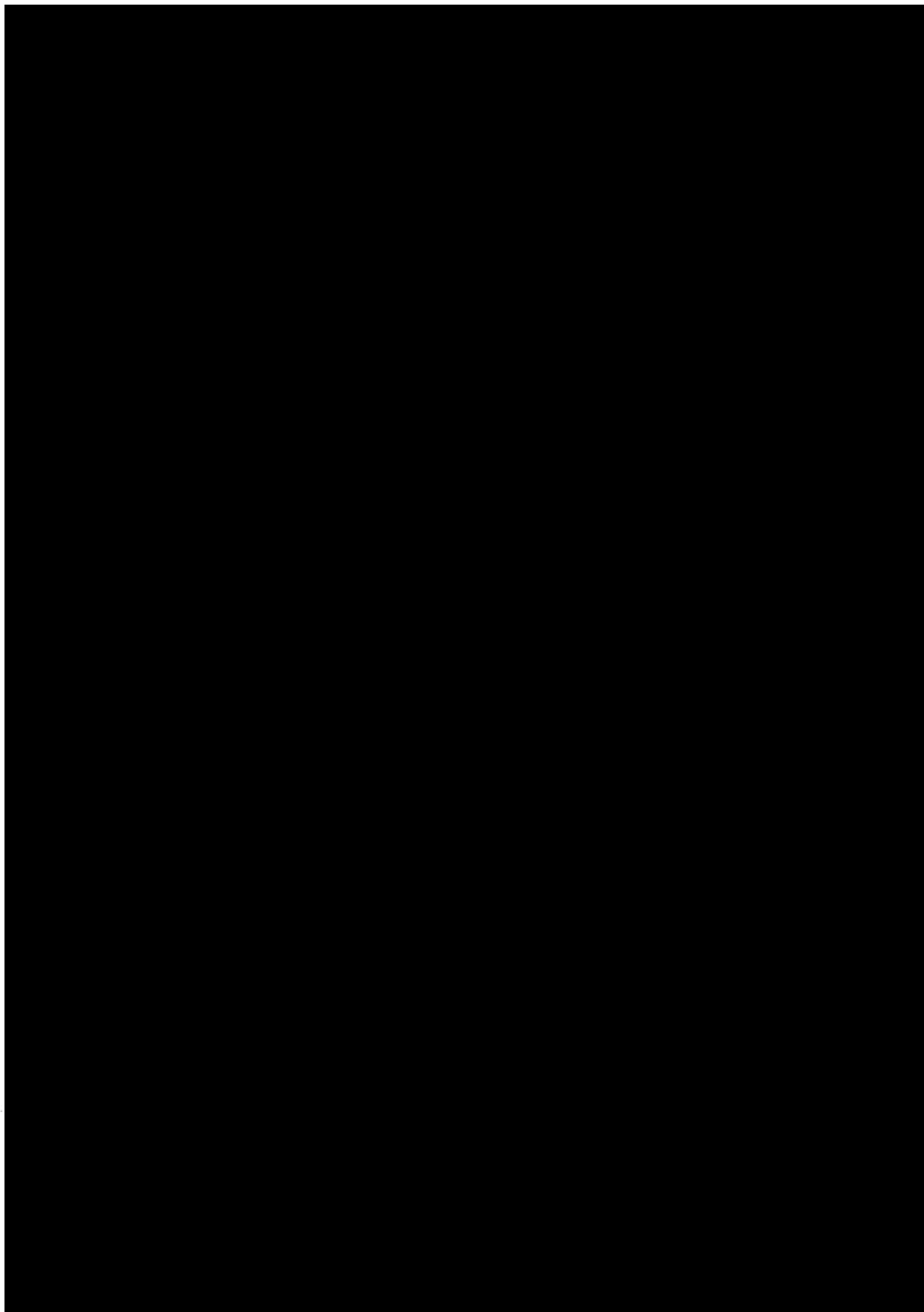
(นางสาวกมลวรรณ วิศาล)

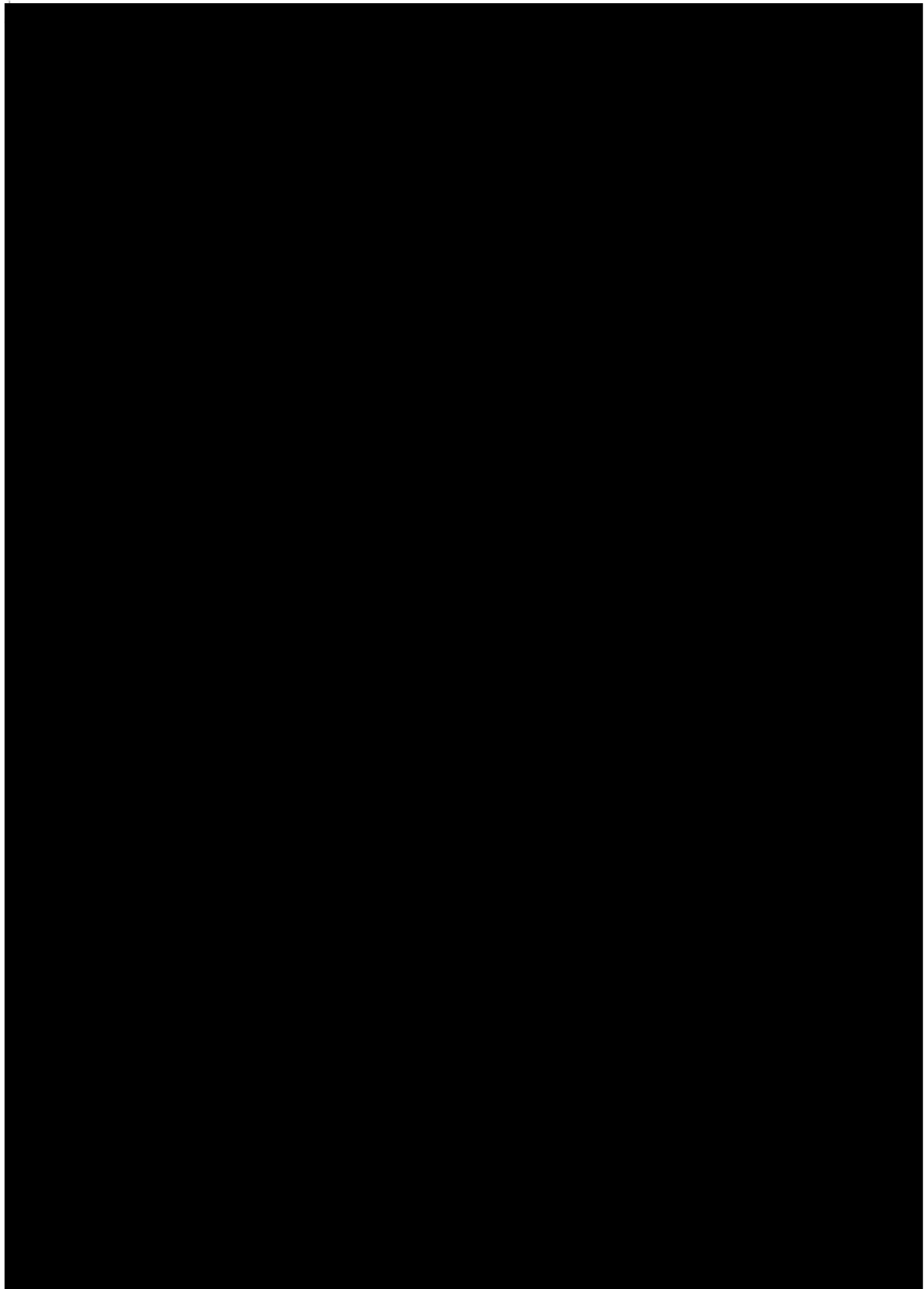
ลงชื่อ.....พยาน

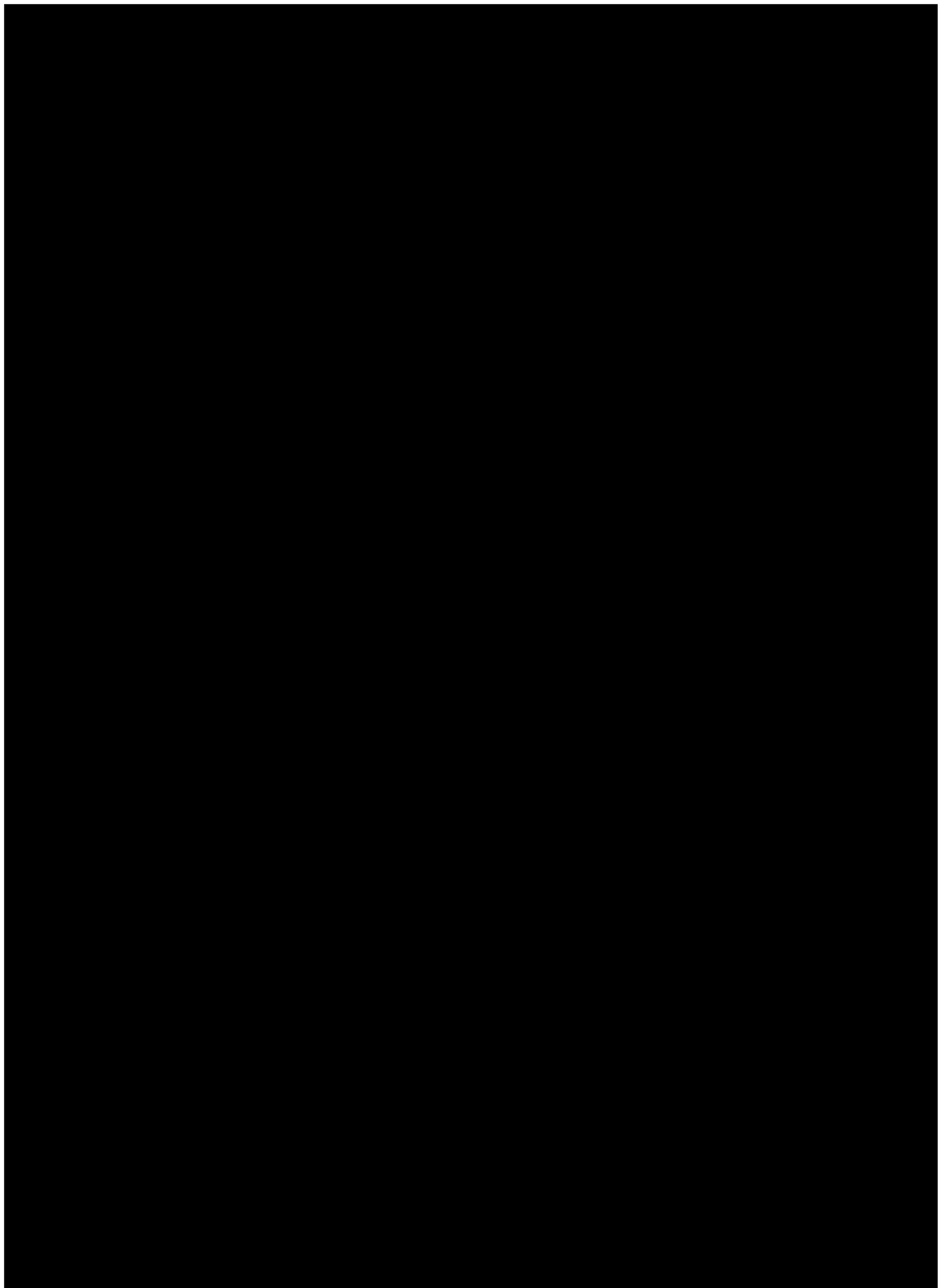
(นางสาวกมลวรรณ วิศาล)



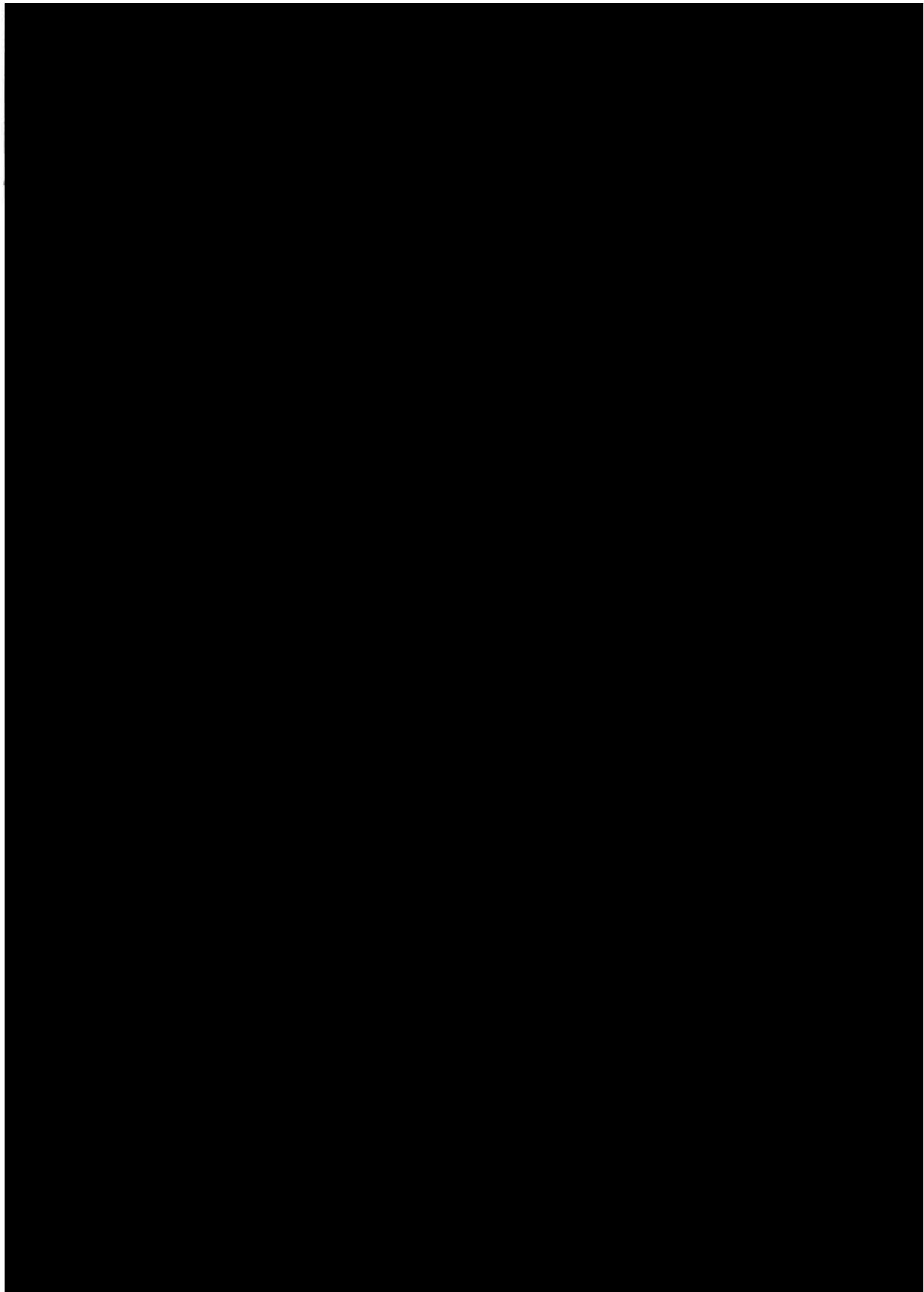


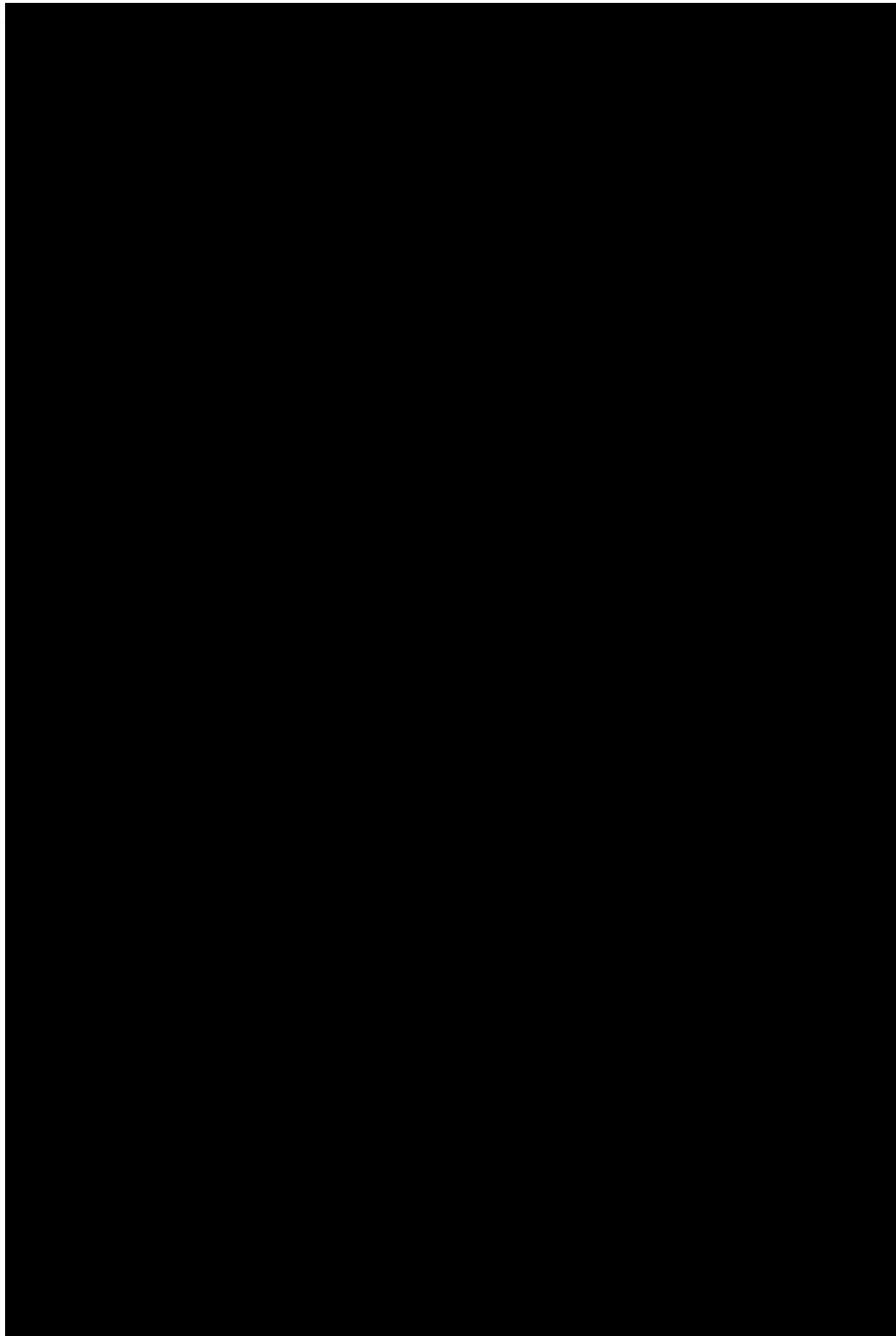


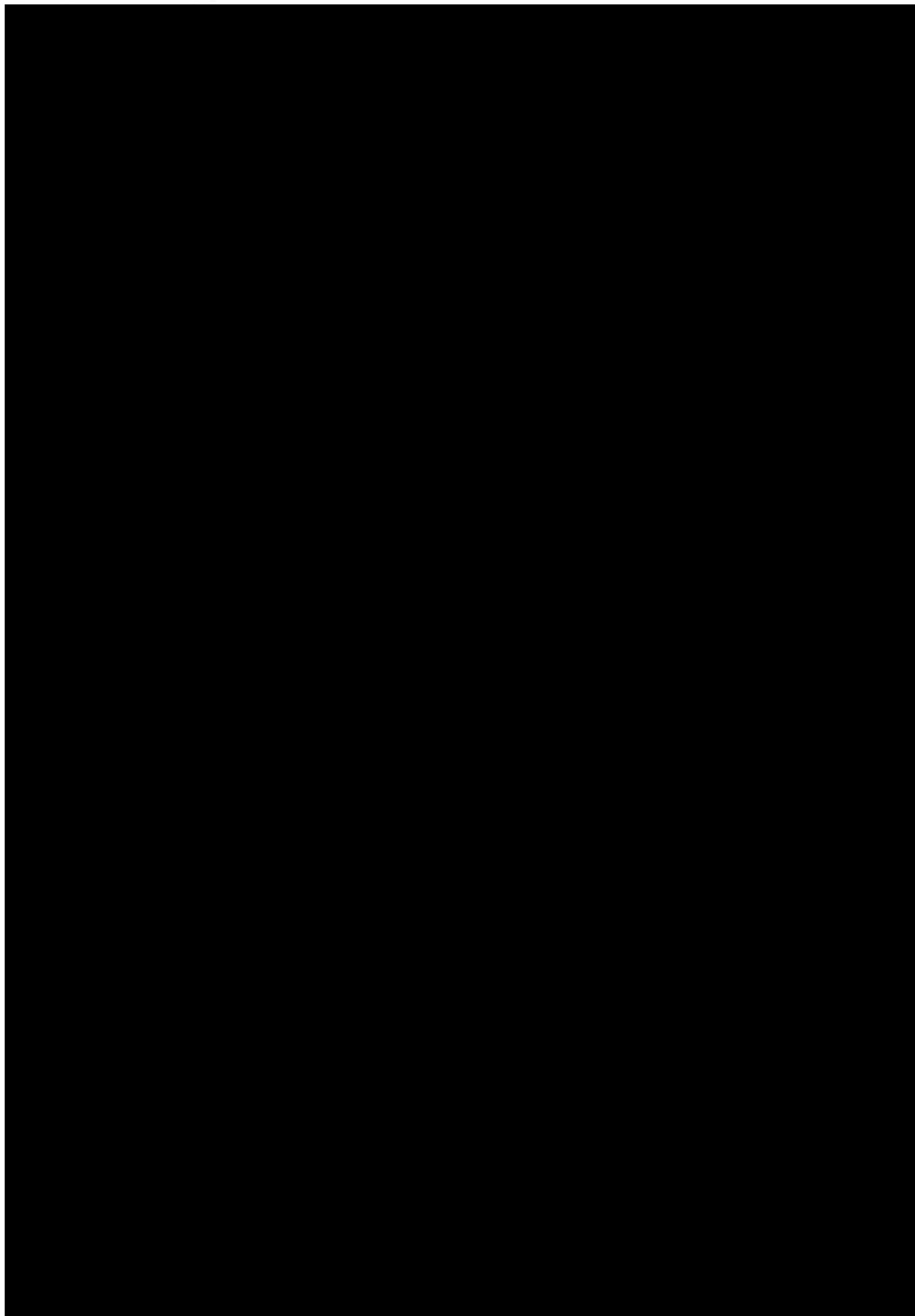


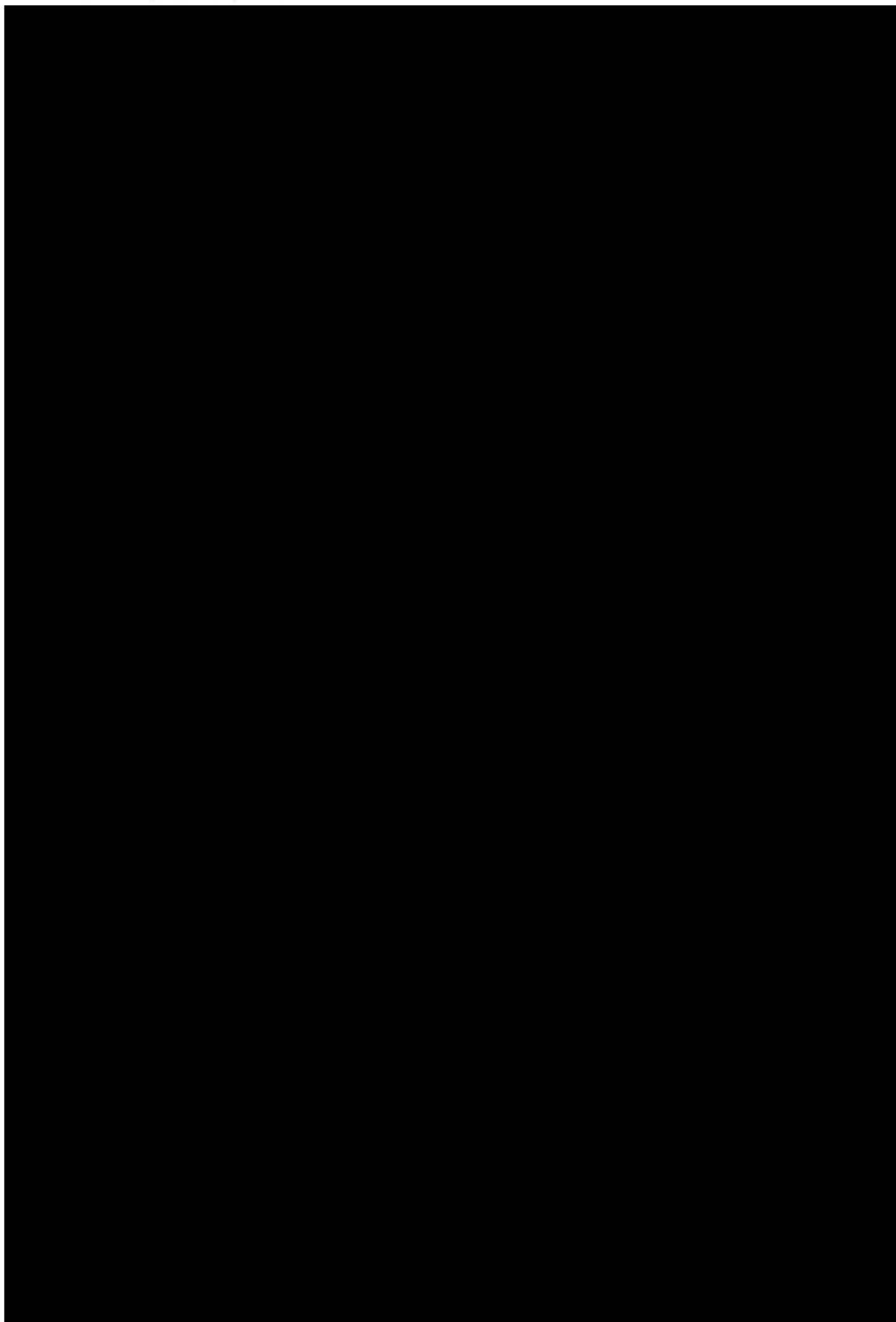






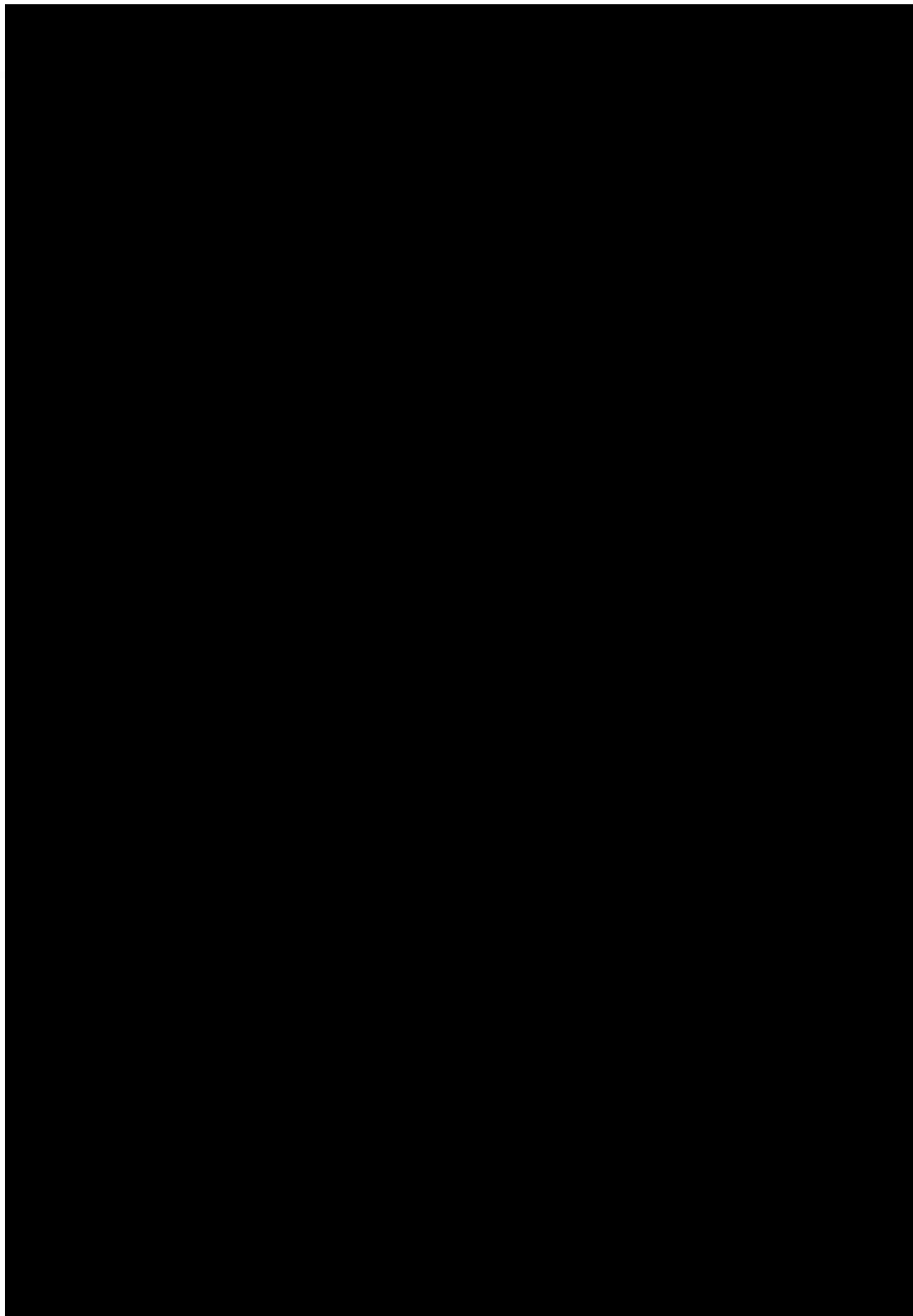


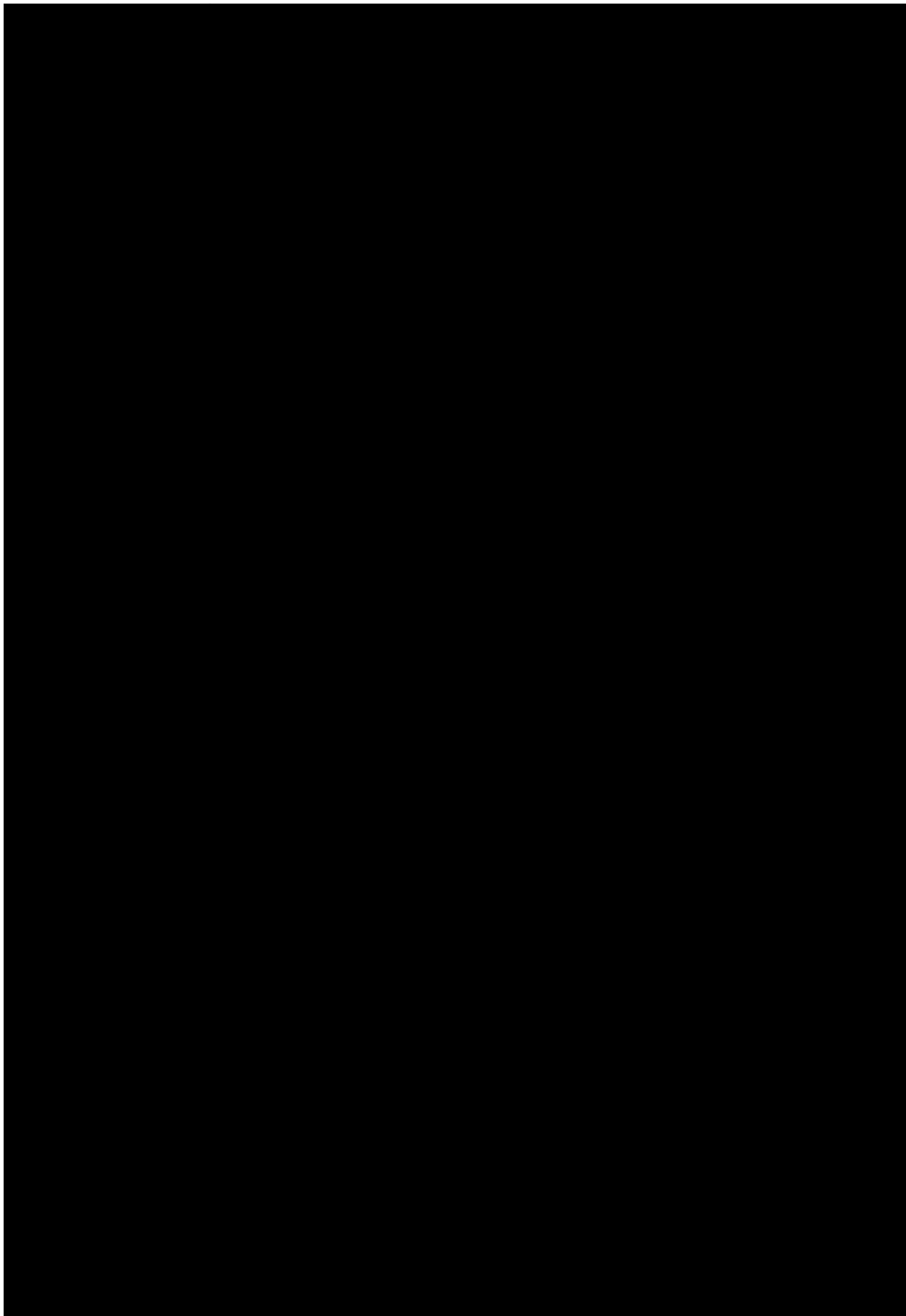


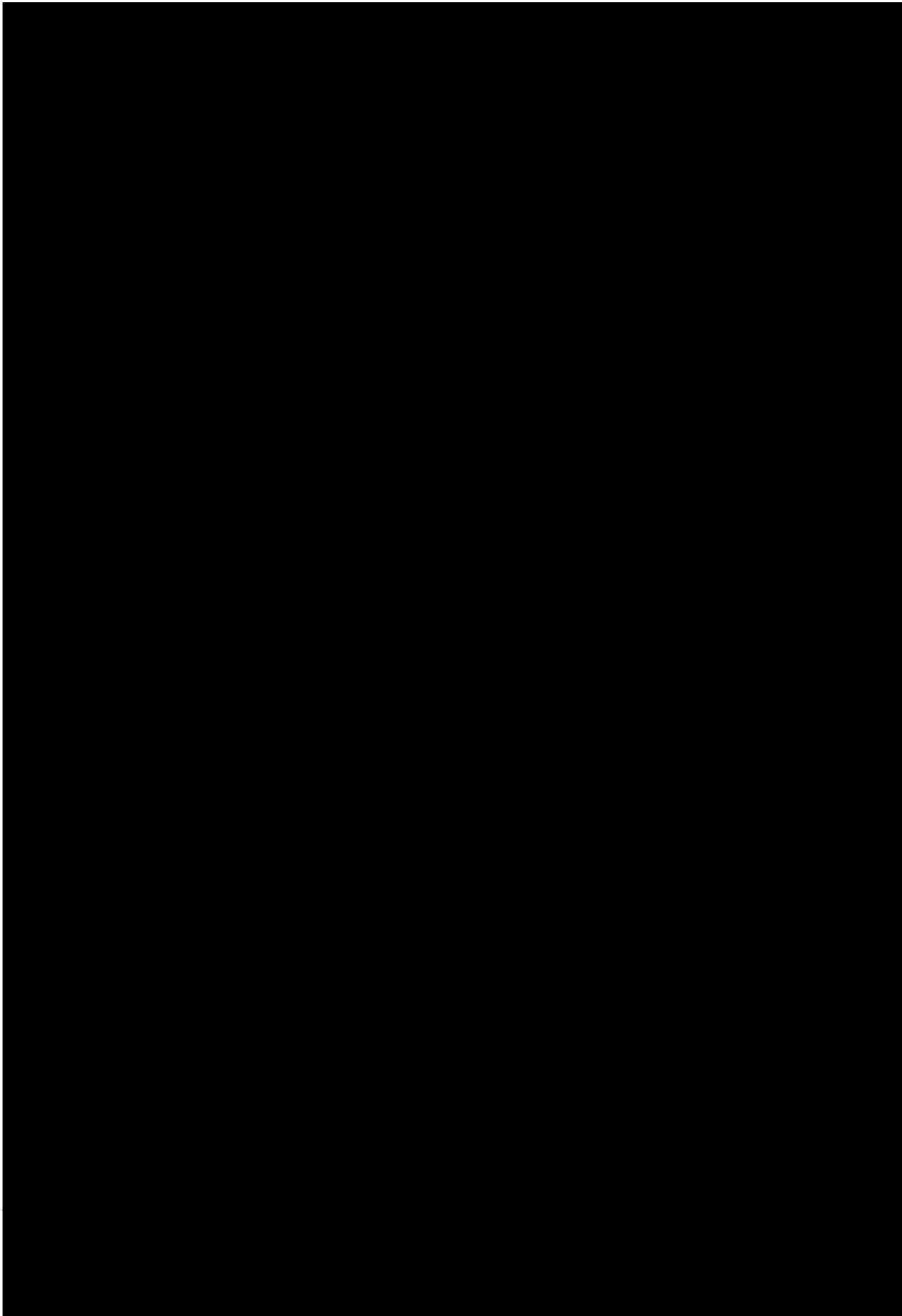




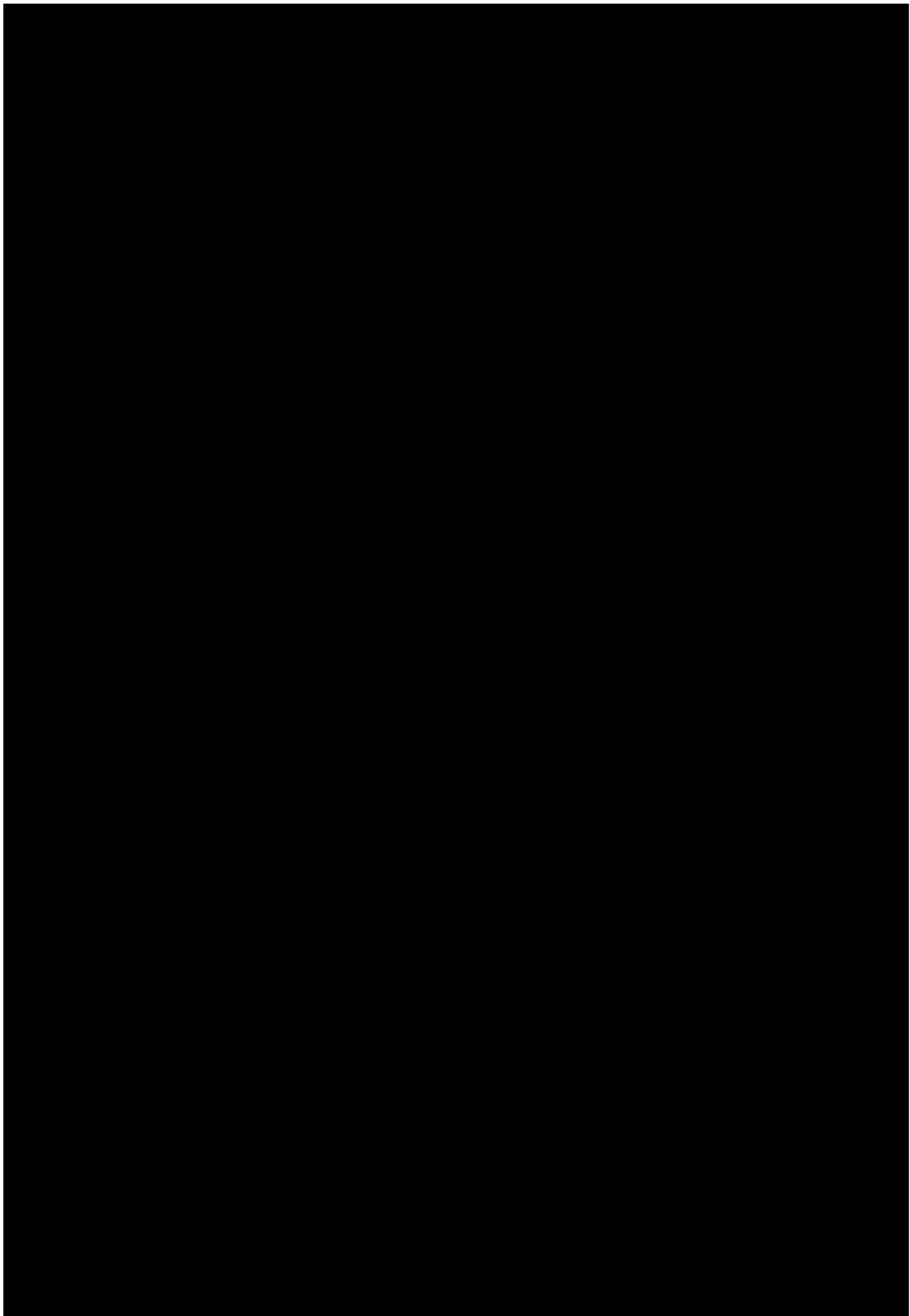
[REDACTED]

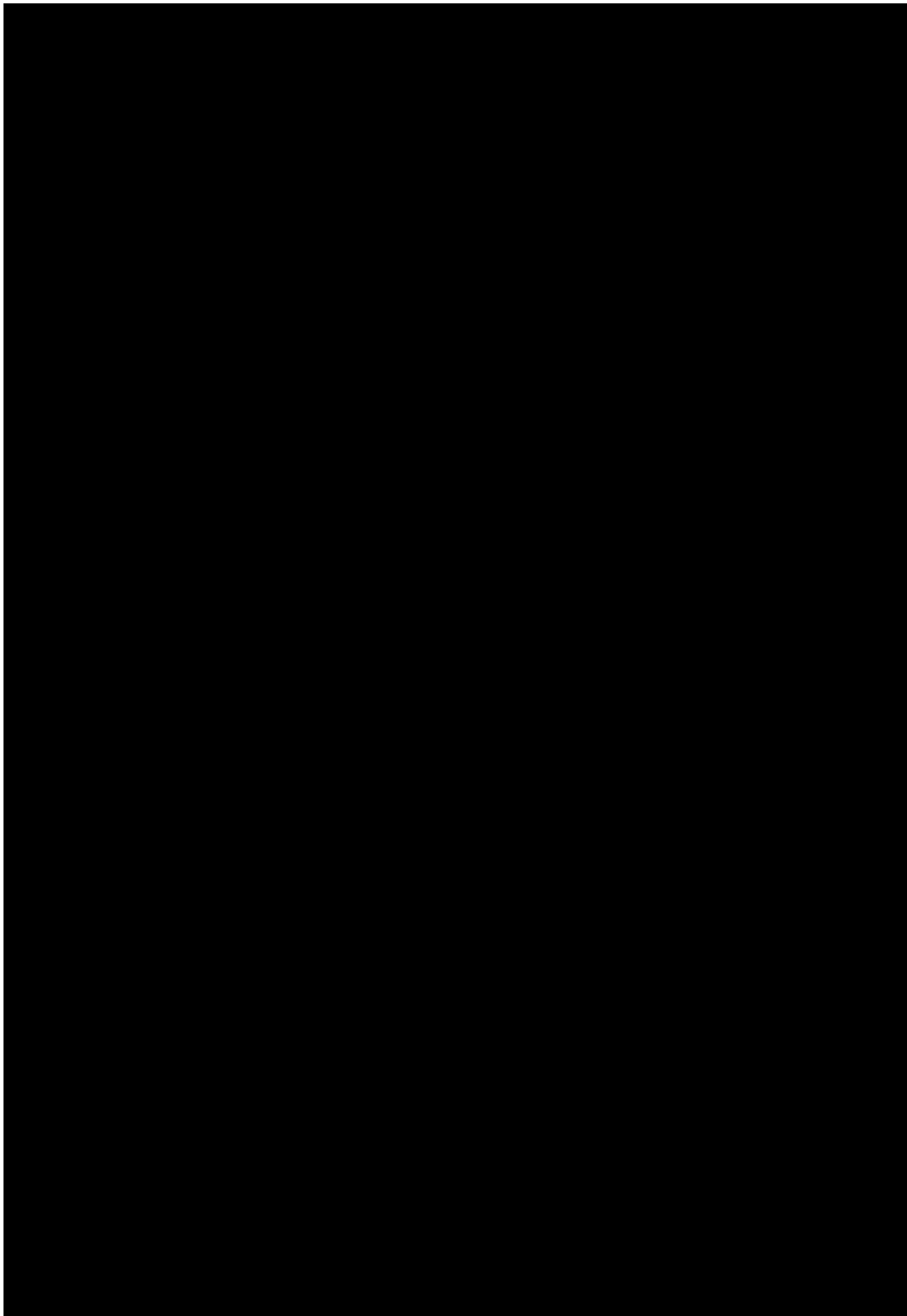






[Handwritten signature]





สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 บทนำ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-7
1.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่	1-10
1.5 จำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ	1-12
1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-12

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-4

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก จ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำระเหยน้ำ
ภาคผนวก ฉ	ผลวิเคราะห์ Legionella spp.
ภาคผนวก ช	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย
ภาคผนวก ซ	เอกสารการตรวจสอบถึงดับเพลิง ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฌ	เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟ
ภาคผนวก ฎ	รายงานการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และ ทส.2
ภาคผนวก ฏ	สำเนาใบเสร็จค่าสูบน้ำ
ภาคผนวก ฐ	สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ
ภาคผนวก ร	เอกสารการตรวจสอบระบบน้ำใช้

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
---	-----

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์	
---	--

และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวยาน้ำ	3-4
---	-----

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวยาน้ำ ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-7
--	-----

ตารางที่ 3.4 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์	
---	--

และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ	3-9
---	-----

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในห้องพัก	
---	--

ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-12
--	------

ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์	
---	--

และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-13
---	------

ตารางที่ 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	
---	--

ประจำปีเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-16
--	------

ตารางที่ 3.8 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568	3-21
--	------

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

សារប័ណ្ណរូប

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	พื้นที่รอบโครงการ	1-3
รูปที่ 1.2	ผังบริเวณโครงการ	1-6
รูปที่ 1.3	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	1-13
รูปที่ 1.4	บำบัดน้ำเสีย	1-17
รูปที่ 1.5	ห้องพักขยะของโครงการ	1-18
รูปที่ 1.6	เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ	1-22
รูปที่ 1.7	พื้นที่จอดรถ	1-22

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำสระวายน้ำ	3-6
รูปที่ 3.2 รูปเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในโครงการ	3-11
รูปที่ 3.3 รูปเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-15
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-17
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-17
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าซิลิเฟด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-18
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-18
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-19
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-19
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-20
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568	3-20
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-24
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-24
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าซิลิเฟด ย้อนหลัง 3 ปี	3-25
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-25
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-26
รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-26

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-27
รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-27

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท อรุณเพลส จำกัด

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท ของ บริษัท อรุณเพลส จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาด 78 ห้องพัก ก่อสร้างบนพื้นที่ 4-2-93.50 ไร่ หรือคิดเป็น 7574.00 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 จะต้องทำรายงานสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขออนุญาตก่อสร้างอาคารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ภก 0013.2/15206 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ตามเอกสารในภาคผนวก ก และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการ ตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานดังกล่าวของโรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รับทราบ และพิจารณาให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	:	ชื่อเดิม โรงแรม ป่าตอง ซี ฮิลล์ ชื่อที่มีการเปลี่ยนแปลง โรงแรม เดอะเซนส์เรสอร์ท
สถานที่ตั้ง	:	ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ	:	บริษัท อรุณเพลส จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เลขที่ ภก 0013.2/15206 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ตามเอกสารในภาคผนวก ก

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม เดอะเซนส์เรสอร์ท ของ บริษัท อรุณเพลส จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 78 ห้องพัก ซึ่งอยู่ในเขตรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง

สำหรับที่ตั้งโครงการนั้น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ได้ตรวจสอบแล้วปรากฏว่า

1. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8

2. ตามกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ.2548 โครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.42 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

สำหรับลักษณะพื้นที่โครงการในปัจจุบัน มีสภาพเป็นที่เนิน มีความสูงจากด้านหน้าขึ้นไปสู่ด้านหลัง

โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างมีการครอบครอง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างมีการครอบครอง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัยและพื้นที่ว่างมีการครอบครอง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะและบ้านพักอาศัย



รูปที่ 1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ

1.2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เชส รีสอร์ท มีลักษณะโครงการประเภทโรงแรมจำนวน 78 ห้องพัก

1.2.3 ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เชส รีสอร์ท ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. อาคาร A เป็นอาคาร คสล.4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยสำนักงานและร้านอาหาร
2. อาคาร B เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ,สวนต้อนรับและสระว่ายน้ำ
3. อาคาร C เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยฟิตเนส และห้องพัก 22 ห้อง
4. อาคาร D เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องอินเทอร์เน็ต,ห้องเด็กเล่น และห้องพัก 12 ห้อง
5. อาคาร E เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 16 ห้อง
6. อาคาร F เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 6 ห้อง
7. อาคาร G เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 18 ห้อง
8. อาคาร H เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 4 ห้อง
9. ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

10. พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน ประกอบด้วย พื้นที่สีเขียวและพื้นที่จอดรถยนต์ เป็นต้น

1.2.4 รูปแบบอาคาร

โครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เชส รีสอร์ท ประกอบด้วยห้องพัก จำนวน 78 ห้องพักซึ่งมีรายละเอียดรูปแบบอาคารของโครงการ ดังนี้

1. อาคาร A เป็นอาคารโรงแรมชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ร้านอาหาร โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารไม่เกิน 23 เมตร
 2. อาคาร B เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคารประกอบด้วยพื้นที่จอดรถ,สวนต้อนรับ และสระว่ายน้ำ โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร
 3. อาคาร C เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยฟิตเนส และห้องพัก 22 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอนโดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร
 4. อาคาร D เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องอินเตอร์เน็ต, ห้องเด็กเล่น และห้องพัก 12 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคารประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร
 5. อาคาร E เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 16 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร
 6. อาคาร F เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 6 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร
 7. อาคาร G เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 18 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร
 8. อาคาร H เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 4 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารไม่เกิน 8.00 เมตร
- สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินของโครงการฯ มีรายละเอียดดังนี้
ผนังของอาคารโครงการด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารโครงการฯ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้
1. อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

2. อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่เกิน 23 เมตร ผนังหรือระเบียงอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

อย่างไรก็ตามในส่วนของผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ทางโครงการฯ จะก่อสร้างให้อาคารอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และก่อสร้างเป็นผนังทึบ

สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงอาคารของโครงการฯ มีรายละเอียดดังนี้

1. ผนังของอาคารโครงการฯ ด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียง ของอาคารมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารโครงการฯ ดังต่อไปนี้

- อาคารโครงการฯ ที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

- อาคารโครงการฯ ที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

- อาคารโครงการฯ ที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

2. ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบจะมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

- อาคารโครงการฯ ที่ความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

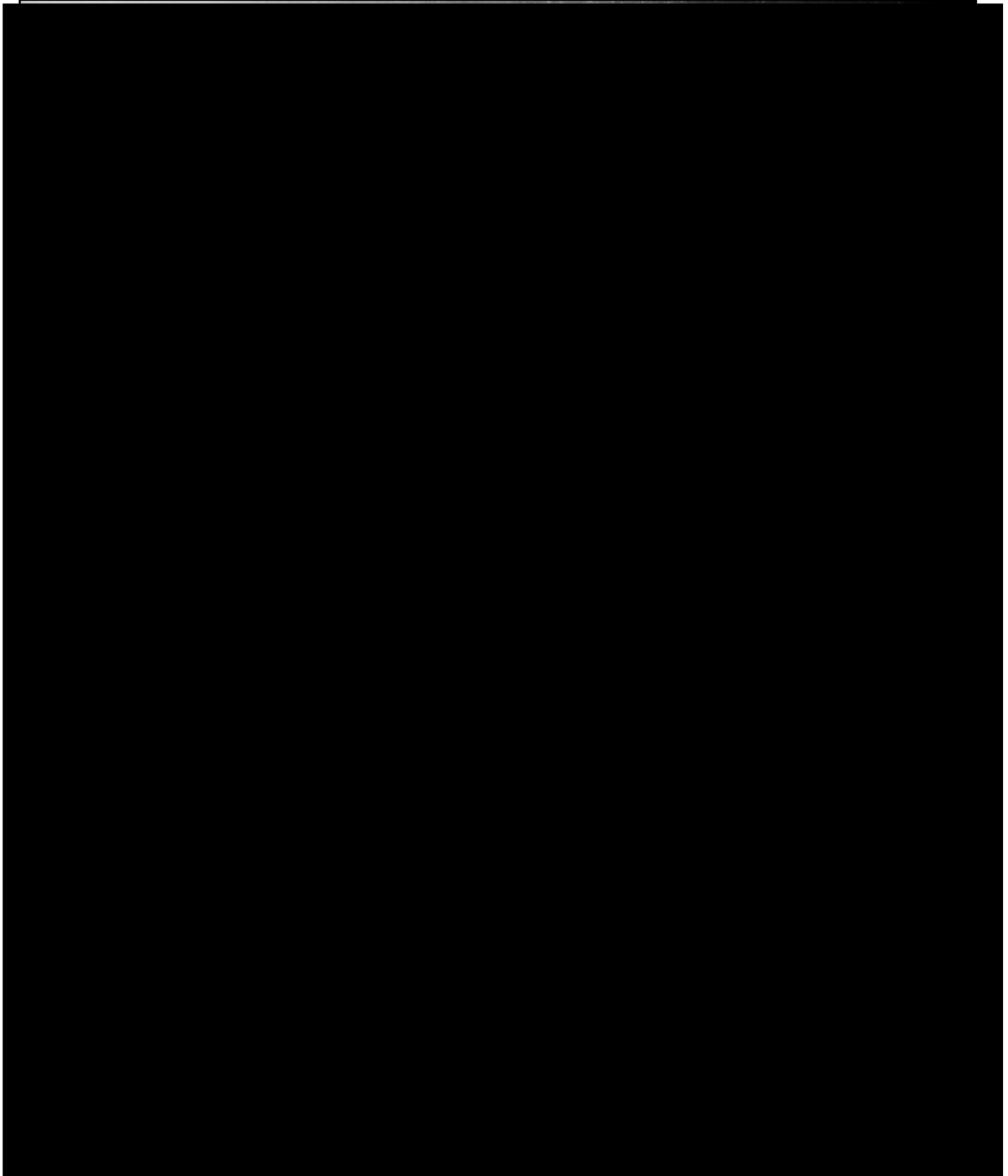
- อาคารโครงการฯ ที่ความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

- อาคารโครงการฯ ที่ความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

- อาคารโครงการฯ ที่ความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารจะอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

3. ผนังของอาคารโครงการฯ ที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบจะอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร

หมายเหตุ : ระยะถอยร่นของอาคารอ้างอิงตามกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎกระทรวงที่ 61 (พ.ศ. 2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522



รูปที่ 1.2 แผนผังบริเวณโครงการ

1.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1.3.1 ขนาดที่ดินของโครงการ

โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท ตั้งอยู่บนแปลงที่ดิน จำนวน 2 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 11889 (เลขที่ดิน 140) มีเนื้อที่ 1-1-37.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 2,150.00 ตารางเมตรและน.ส.3ก เลขที่ 3164 (เลขที่ดิน 845) มีเนื้อที่ 3-1-56.00 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 5,424.00 ตารางเมตร ดังนั้นโครงการมีเนื้อที่รวม 4-2-93.50 ไร่ คิดเป็นพื้นที่รวม 7,574.00 ตารางเมตร โดยแปลงที่ดินทั้งหมดเป็นของนางพรฤดี ละอองเพชร ซึ่งได้ยินยอมให้ บริษัท อรุณเพลส จำกัด (เจ้าของโครงการ) ก่อสร้างอาคารและนำแปลงที่ดินดังกล่าวมาจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นได้

1.3.2 ขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารทั้งหมด

1. อาคาร A เป็นอาคารโรงแรมชนิด คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องสำนักงาน ร้านอาหาร โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,900 ตารางเมตร

2. อาคาร B เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคารประกอบด้วย พื้นที่จอดรถ, สวนต้อนรับ และสระว่ายน้ำ โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,959 ตารางเมตร

3. อาคาร C เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ฟิสเนส และห้องพัก 22 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียบ และส่วนห้องนอนโดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,974.60 ตารางเมตร

4. อาคาร D เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องอินเตอร์เน็ต, ห้องเด็กเล่น และห้องพัก 12 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคารประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียบ และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 23 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,598.60 ตารางเมตร

5. อาคาร E เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 16 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียบ และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 969.30 ตารางเมตร

6. อาคาร F เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 6 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียบ และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 519.30 ตารางเมตร

7. อาคาร G เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 18 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียบ และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร ไม่เกิน 8.00 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1,081.80 ตารางเมตร

8. อาคาร H เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก 4 ห้อง ลักษณะห้องพักภายในอาคาร ประกอบด้วย ห้องน้ำ ระเบียง และส่วนห้องนอน โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารไม่เกิน 8.00 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร 369.30 ตารางเมตร

หมายเหตุ : “พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตด้านนอกของคานหรือภายในพื้นที่นั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคารและหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย แต่ไม่รวมพื้นดาดฟ้าและบันไดนอกหลังคา (อ้างอิงจาก กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522)

1.3.3 สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ซึ่งหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารคือ

บริเวณที่ 6 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นพื้นที่ 3,227.56 ตารางเมตร โดยบริเวณที่ 6 นั้น โครงการได้มรการก่อสร้างอาคารจำนวน 4 อาคาร ประกอบด้วย E,F,G และH โดยสามารถนำมาคำนวณหาสัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการได้ดังต่อไปนี้

1) พื้นที่โครงการที่ใช้ขออนุญาตบริเวณที่ 6 3,227.56 ตารางเมตร

2) พื้นที่อาคารรวมบริเวณที่ 6 2,939.70 ตารางเมตร

■ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ขออนุญาต (F.A.R.)

= พื้นที่อาคารรวม ต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $2,939.70 / 3,227.56$

= 0.91 : 1

3) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,580.10 ตารางเมตร

■ อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ขออนุญาต (B.C.R.)

= พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $1,580.10 / 3,227.56$ = 0.48 หรือคิดเป็นร้อยละ 48

4) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน 1,647.46 ตารางเมตร

■ อัตราส่วนที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (O.S.R.)

= พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $1,647.46 / 3,227.56$ = 0.51 หรือคิดเป็นร้อยละ 51

จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 6 มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินคิดเป็นร้อยละ 51 ของพื้นที่ที่ใช้ขออนุญาตโครงการในบริเวณดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546

บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

ทั้งนี้ พื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คิดเป็นพื้นที่ 4,346.44 ตารางเมตร โดยบริเวณที่ 8 นั้น โครงการได้มีการก่อสร้างอาคารจำนวน 4 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร A,B,C และ D โดยสามารถนำมาคำนวณหาสัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการได้ดังต่อไปนี้ โดยลักษณะการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาคำนวณหาสัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการได้ ดังต่อไปนี้

- | | | |
|--|----------|-----------|
| 1) พื้นที่โครงการที่ใช้ขออนุญาตบริเวณที่ 8 | 4,346.44 | ตารางเมตร |
| 2) พื้นที่อาคารรวมบริเวณที่ 8 | 7,432.20 | ตารางเมตร |

■ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ขออนุญาต (F.A.R.)

= พื้นที่อาคารรวม ต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $7,432.20 / 4,346.44$

= 1.7:1

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 3) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,446.70 | ตารางเมตร |
|-----------------------------------|-----------|

■ อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ขออนุญาต (B.C.R.)

= พื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $2,446.07 / 4,346.44 = 0.56$ หรือคิดเป็นร้อยละ 56

- | | | |
|------------------------------------|----------|-----------|
| 4) พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน | 1,900.37 | ตารางเมตร |
|------------------------------------|----------|-----------|

■ อัตราส่วนพื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (O.S.R.)

= พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม ต่อ พื้นที่ขออนุญาต

= $1,900.37 / 4,346.44 = 0.43$ หรือคิดเป็นร้อยละ 43

จะเห็นได้ว่าพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่บริเวณที่ 8 มีพื้นที่ปราศจากสิ่งปกคลุมดินคิดเป็นร้อยละ 43 ของพื้นที่ที่ใช้ขออนุญาตโครงการในบริเวณดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546

หมายเหตุ : “ที่ว่าง” หมายความว่า “พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอก

อาคารก็ได้และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างที่อาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 ม. และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น”

1.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

โครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่เนินเล็กน้อยโดยมีความลาดชันจากบริเวณด้านทิศตะวันตก ขึ้นไปสู่ด้านทิศตะวันออกพื้นที่โครงการโดยระดับความสูงของพื้นที่โครงการนั้น มีเส้นชั้นความสูงที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (Mean Sea Level, MSL.) ตั้งแต่ 16-65 เมตร

ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นสภาพความลาดชันของพื้นที่โครงการได้คำนวณความลาดชันของพื้นที่ในส่วนดังกล่าว โดยตัดเส้นคำนวณความลาดชัน จำนวน 3 แนว คือ แนว LINE SECTION A, แนว LINE SECTION B, แนว LINE SECTION C ซึ่งมีรายละเอียดความลาดชันในแต่ละแนวดังนี้

- แนว LINE SECTION A-A

มีความยาวของพื้นที่ 114 เมตร มีความสูงต่างกัน 40 เมตร (29.00-69.00 ม.) สามารถคำนวณความลาดชันได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\tan \theta &= 40/114 \\ &= 0.35 \\ \theta &= \tan^{-1} \times 0.35 \\ &= 19.29\end{aligned}$$

ดังนั้น แนว LINE SECTION A-A มีความลาดชันคิดเป็น 19.29 องศา ซึ่งสามารถคำนวณค่าร้อยละของมุมได้ดังนี้

$$\begin{aligned}19.29 \text{ องศา} &= \tan 19.29 \\ &= 0.35 \times 100 \\ &= 35\%\end{aligned}$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แนว LINE SECTION A-A มีความลาดชัน 19.29 องศา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 35

- แนว LINE SECTION B-B

มีความยาวของพื้นที่ 146 เมตร มีความสูงต่างกัน 49 เมตร (16-65 ม.) สามารถคำนวณความลาดชันได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\tan \theta &= 49/146 \\ &= 0.33 \\ \theta &= \tan^{-1} \times 0.33 \\ &= 18.26\end{aligned}$$

ดังนั้น แนว LINE SECTION B-B มีความลาดชันคิดเป็น 18.26 องศา ซึ่งสามารถคำนวณค่าร้อยละของมุมได้ดังนี้

$$\begin{aligned} 18.26 \text{ องศา} &= \tan 18.26 \\ &= 0.33 \times 100 \\ &= 33\% \end{aligned}$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แนว LINE SECTION B-B มีความลาดชัน 18.26 องศา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 33 - แนว LINE SECTION C-C

มีความยาวของพื้นที่ 85.40 เมตร มีความสูงต่างกัน 23 เมตร (17-40 ม.) สามารถคำนวณความลาดชันได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \tan \emptyset &= 23/85.40 \\ &= 0.27 \\ \emptyset &= \tan^{-1} \times 0.27 \\ &= 15.11 \end{aligned}$$

ดังนั้น แนว LINE SECTION C-C มีความลาดชันคิดเป็น 15.11 องศา ซึ่งสามารถคำนวณค่าร้อยละของมุมได้ดังนี้

$$\begin{aligned} 15.11 \text{ องศา} &= \tan 15.11 \\ &= 0.27 \times 100 \\ &= 27\% \end{aligned}$$

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แนว LINE SECTION C-C มีความลาดชัน 15.11 องศา ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27

1.5 จำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ

โครงการ โรงแรม เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท เป็นโครงการประเภทโรงแรมประกอบด้วยห้องพัก 78 ห้อง มีผู้พักอาศัยห้องพักละ 2 คน รวมมีผู้พักอาศัยจำนวน 156 คน (คิดผู้อยู่อาศัยในกรณีโครงการพัฒนาเต็มที)

1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1.6.1 การใช้น้ำ

ปริมาณการใช้น้ำ

โครงการมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 65.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยส่วนการใช้น้ำของโครงการจะมาจากส่วนต่างๆ ได้แก่

ห้องพัก จำนวน 78 ห้อง มีอัตราการใช้น้ำ 75 ลิตร/ห้อง/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 58.50 ลบ.ม./วัน

ร้านอาหาร (ส่วนอาคาร A) มีผู้ใช้บริการจำนวน 60 คน มีอัตราการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 1.80 ลบ.ม.

ห้องครัว (ส่วนอาคาร A) มีผู้ใช้บริการจำนวน 60 คน มีอัตราการใช้น้ำ 30 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 1.80 ลบ.ม.

ห้องน้ำรวม (ส่วนร้านอาหาร) มีผู้ใช้บริการจำนวน 50 คน มีอัตราการใช้น้ำ 25 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 1.25 ลบ.ม.

ห้องน้ำรวม (ส่วนพนักงาน) มีผู้ใช้บริการจำนวน 30 คน มีอัตราการใช้น้ำ 25 ลิตร/คน/วัน คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำ 1.25 ลบ.ม.

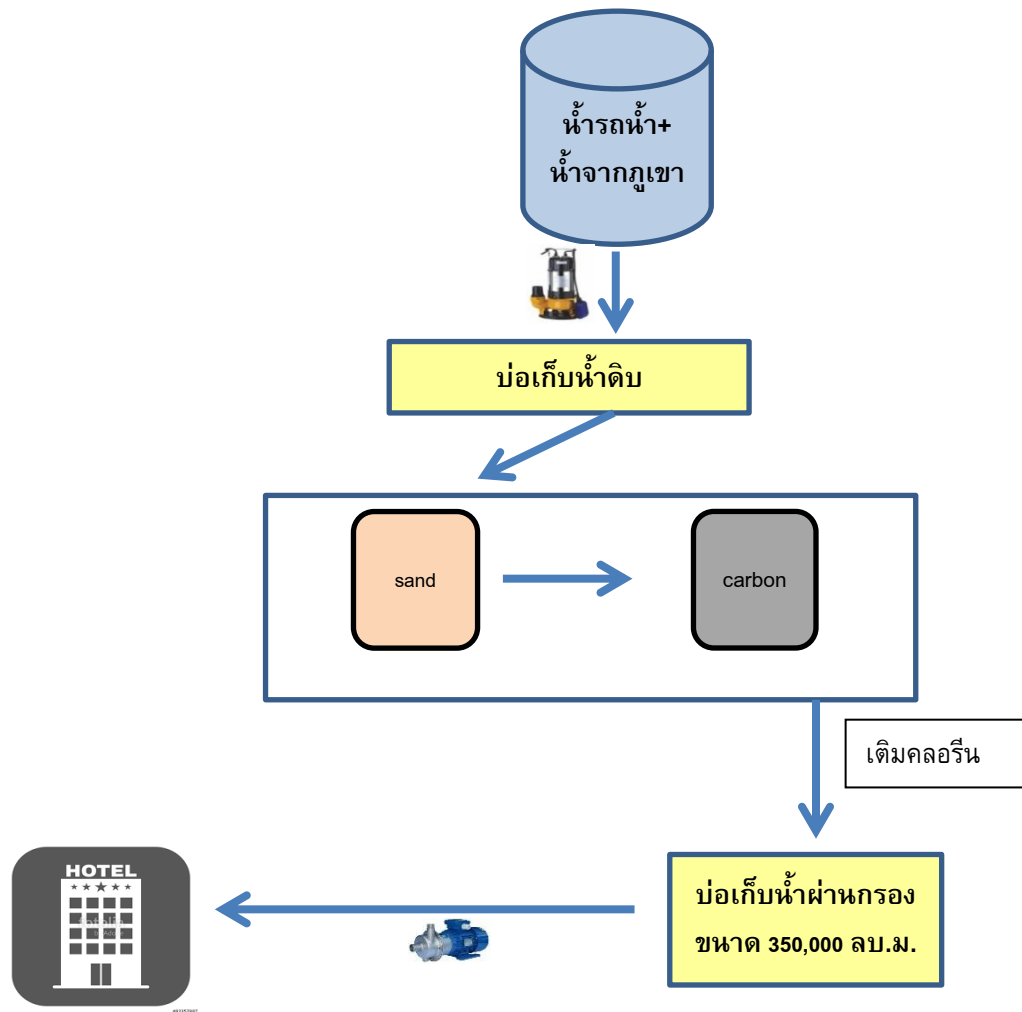
อ้างอิงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แหล่งน้ำใช้

โครงการใช้น้ำจากกรน้ำและน้ำจากภูเขาธรรมชาติ เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

การเก็บกักและจ่ายน้ำ

น้ำน้ำจากกรน้ำและน้ำจากภูเขาธรรมชาติ จะถูกปล่อยมาเก็บยังถังน้ำสำเร็จรูป ขนาด 350,000 ลิตร ก่อนจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการได้มีการปรับปรุงคุณภาพก่อน โดยผ่านการกรองทรายและคาร์บอนหลังจากนั้นจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อประปาของแต่ละอาคารเพื่อแจกจ่ายน้ำให้แก่ผู้พักอาศัยต่อไป



รูปที่ 1.3 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1.6.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการเฉลี่ย 52.68 ลบ.ม./วัน โดยคำนวณจาก 80 % ของปริมาณน้ำใช้

หมายเหตุ : การคิดปริมาณน้ำเสียที่พักอาศัยและโรงแรม โดยให้คำนวณจากปริมาณน้ำใช้ (ไม่น้อยกว่า 80% ของปริมาณน้ำใช้) โดยมีค่า BOD ณ ที่เกิดก่อนผ่านกระบวนการบำบัดใดๆ ไม่น้อยกว่า 20 มก./ลิตร

อ้างอิงจาก : แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง

หลักการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียให้ค่าบีโอดี.ออกได้ไม่เกิน 30 มก./ล ก่อนปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำรวม เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีส่วนประกอบและรายละเอียดการบำบัดดังนี้

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Tank)

เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอน ทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก(Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ส่วนล่างของถังซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะทำให้ความสกปรกของน้ำที่เข้าสู่ส่วนเกราะซึ่งมีค่า 250 มก./ล ลดลงอยู่ในระดับ 175 มก./ล ก่อนปล่อยเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศ

2) ส่วนกรองไร้อากาศ/ส่วนบำบัดแบบสือชีวภาพไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank)

เป็นขั้นตอนที่ส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ทำหน้าที่ย่อยสลายเศษสารอินทรีย์ที่ยังเหลืออยู่ภายในถัง โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ที่อาศัยอยู่บนตัวกลางชีวภาพ (Media) และลอยลอยอยู่ทั่วไปในน้ำ ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ ทำให้สารอินทรีย์ดังกล่าวถูกย่อยกลายเป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็กและมีการจับตัวกันกับแบคทีเรียเกิดเป็นกลุ่มก้อน (Flock) แล้วตกลงสู่ส่วนล่างของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะมียุทธศาสตร์ของกระบวนการเป็น น้ำ ก๊าซ และพลังงาน ซึ่งจะทำให้ น้ำเสียเข้าสู่ส่วนกรองไร้อากาศซึ่งมีค่าความสกปรก 175 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 131.25 มก./ล ก่อนจะปล่อยเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

3) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank)

เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (FIX FILM BIO SYSTHESIS MEDIA) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (SUSPENSION MEDIA) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ส่วนล่างของถัง ซึ่งจะทำให้น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศซึ่งมีค่าความสกปรก 131.25 มก./ล นั้น ลดลงอยู่ในระดับ 27.69 มก./ล ส่วนน้ำใสส่วนบนจะปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำรวม เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ วิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดังกล่าวซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียดังนี้

เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียรุ่น HICLEAR 2200 DC จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคาร H,G และ E ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	20.0	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	6	ชั่วโมง
ปริมาตรถังแยกกากตะกอนที่ต้องการ	5.0	ลบ.ม.
ปริมาตรถังแยกกากตะกอนที่ใช้งานจริง	6.50	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการบำบัด	30%	
ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	175	มก./ล.
- ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง (Fixed Film Aeration Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	20.0	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	175	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	4	ชั่วโมง
ปริมาตรตัวกลางต้องการ	3.33	ลบ.ม.
ปริมาตรตัวกลางที่ใช้งานจริง	5.93	ลบ.ม.
ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	131.25	มก./ล.
- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	20.0	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรกเข้าสู่ระบบ	131.25	มก./ล.

ระยะเวลาเก็บกัก	2.5	ชั่วโมง
ปริมาตรถังตกตะกอนที่ต้องการ	2.08	ลบ.ม.
ปริมาตรถังตกตะกอนที่เลือกใช้งานจริง	2.08	ลบ.ม.
ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	27.69	มก./ล.

เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย รุ่น HICLEAR BI-35DC 10 จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ถังแยกกากตะกอน (Solid Separation Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	32.68	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	250	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	6	ชั่วโมง
ปริมาตรถังแยกกากตกตะกอนที่ต้องการ	7.8	ลบ.ม.
ปริมาตรถังแยกกากตะกอนที่เลือกใช้งานจริง	10.55	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการบำบัด	30%	
ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	175	มก./ล.
- ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง (Fixed Film Aeration Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	32.68	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรก (BOD) เข้าสู่ระบบ	175	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	5	ชั่วโมง
ปริมาตรตัวกลางที่ต้องการ	6.46	ลบ.ม.
ปริมาตรตัวกลางที่ใช้งานจริง	10.55	ลบ.ม.
ค่าความสกปรก (BOD) ออกจากระบบ	131.25	มก./ล.
- ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)

ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ	32.68	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรกเข้าสู่ระบบ	131.25	มก./ล.
ระยะเวลาเก็บกัก	3	ชั่วโมง
ปริมาตรถังตกตะกอนที่ต้องการ	3.9	ลบ.ม.
ปริมาตรถังตกตะกอนที่เลือกใช้งานจริง	10.55	ลบ.ม.
ค่าความสกปรกออกจากระบบ	27.69	มก./ล.

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกเข้า (BOD) 250 มก./ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้เหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่

เกิน 30 มก./ล. ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข โดยกำหนดให้ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี (BOD_{eff}) ของน้ำทิ้งต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำรวม เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

หมายเหตุ : เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารอ้างอิงจากกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ.2522

การกำจัดกากตะกอน

โครงการจะทำการว่าจ้างรถบริการสูบน้ำของเทศบาลเมืองป่าตองหรือรถบริการสูบน้ำของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาทำการสูบน้ำโดยการสูบน้ำจากตะกอนของโครงการนั้น จะมีระยะเวลาการสูบน้ำประมาณปีละ 1 ครั้ง หรือทันทีที่กากตะกอนเต็ม



รูปที่ 1.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

1.6.3 การระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้ากันด้วยกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้
ระบบระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก(BOD) ไม่เกิน 30 มก./ล. จะถูกปล่อยเข้าสู่บ่อพักน้ำรวมเพื่อระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ระบบระบายน้ำฝน

-น้ำฝนจากพื้นที่ทั่วๆไปภายในพื้นที่โครงการ จะถูกปล่อยไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ซึ่งท่อระบายน้ำมีลักษณะเป็น คสล. โดยแบ่งเป็นชั้นบันไดเพื่อลดความเร็วของกระแสน้ำนอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 5×5 ม. ลึก 2.5 ม. จำนวน 2 จุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้นาน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นปล่อยให้น้ำไหลล้นออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

1.6.4 การกำจัดขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 156.00 กิโลกรัม/วัน หรือ 468.00 ลิตร/วัน คำนวณจาก

ส่วนห้องพัก มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน จากห้องพัก 78 ห้อง มีผู้พักอาศัยจำนวนทั้งหมด 156 คน คิดเป็นปริมาณมูลฝอย 156.00 ก./วัน หรือ 468.00 ลิตร/วัน

อ้างอิงจาก แนวทางในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชน และ สถานที่พักตากอากาศ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่พักอาศัยให้เตรียมการไว้สำหรับมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน

ภาชนะรองรับมูลฝอย

ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 40 ลิตร ห้องละ 2 ถัง โดยวางไว้ในห้องน้ำ 1 ถัง และในห้องพัก 1 ถัง

บริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ จะอยู่ภายในอาคารขนาด 8.3×2 ม. สูง 4 ม. โดยภายในแบ่งเป็นพื้นที่วางถังขยะเปียกและขยะแห้ง

การจัดการมูลฝอย

โครงการมอบหมายให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิดก่อนนำไปทิ้งยังที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองปาดังต่อไป



รูปที่ 1.5 ห้องพักขยะของโครงการ

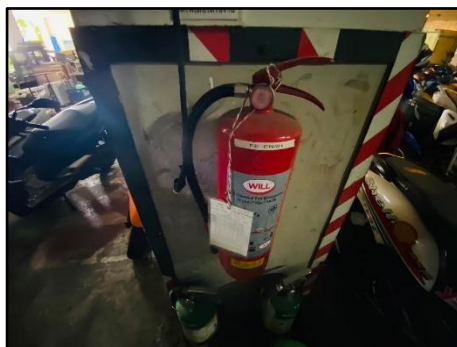
1.6.5 การใช้ไฟฟ้า

ขั้นตอนการรับ-จ่าย กระแสไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยโครงการจะทำการเดินสายไฟจากจุดเชื่อมต่อบริเวณด้านหน้าถนนนาใน เพื่อลากสายเข้ามาในโครงการโดยสายไฟแรงสูงจะถูกต้องเข้ากับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการขนาด 1,000 KVA หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม ซึ่งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้าแล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (Load Center) ที่อยู่ภายในห้องพักแต่ละห้อง และส่วนต่างๆ ก่อนจะจ่ายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในห้องพักแต่ละห้องต่อไป

1.6.6 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ระบบสัญญาณเตือนภัย โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย ในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารซึ่งประกอบด้วย กระดิ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell), ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell) ส่วนระบบดับเพลิงนั้นโครงการได้ทำการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป



ระบบสำรองไฟฟ้า โครงการจะทำการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency Light) ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ในทุกชั้นของแต่ละอาคาร โดยการแต่ละชั้นจะทำการติดตั้งในตำแหน่งที่สำคัญ เช่น บริเวณโถงบันไดหนีไฟ, โถงบันไดหลักของอาคาร และโถงทางเดินหน้าห้องพัก ร้านอาหาร ล็อบบี้ เป็นต้น

หมายเหตุ : แบบและวิธีการติดตั้งถังดับเพลิง, เครื่องสำรองไฟฟ้า อ้างอิงจาก กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2522 (หมวด 1) (ข้อ 2 และ ข้อ 3) (หมวด 3 ข้อ 17)



1.6.7 การคมนาคม

เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ การเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยใช้ถนนนาในเป็นเส้นทางหลัก ซึ่งมีลักษณะเป็นถนน คสล. จำนวน 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนนความกว้างผิวจราจรประมาณ 8.00 เมตร หลังจากนั้นเลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะปัจจุบันมีลักษณะเป็นถนน คสล. โดยพื้นที่โครงการตั้งอยู่ติดกับถนนดังกล่าว

ทางเข้า – ออกโครงการ ทางเข้า - ออกโครงการ มีจำนวน 1 จุด คือบริเวณทางทิศตะวันตก ซึ่งทางเข้า - ออกมีความกว้าง 11.94 เมตร

พื้นที่จอดรถ

สำหรับจำนวนที่จอดรถยนต์นั้น สามารถคำนวณตามข้อกำหนดของ พรบ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 ได้ดังนี้

วิธีการคำนวณ

เนื่องจากอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรม และจัดเป็นอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ จำนวน 1 อาคาร คือ อาคาร A ดังนั้น การจัดพื้นที่จอดรถจะต้องคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ 2 วิธี คือ หลักเกณฑ์การคำนวณที่จอดรถของอาคารประเภทโรงแรม และหลักเกณฑ์การคำนวณพื้นที่จอดรถของอาคารประเภทอาคารขนาดใหญ่ โดยจำนวนที่จอดรถจะนำมาคำนวณรวมกัน ซึ่งมีรายละเอียดการคำนวณของแต่ละวิธีดังนี้

- โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้องเศษของ 10 ให้คิดเป็น 10 ห้อง

ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนห้องพักทั้งหมด			78	ห้อง
จำนวนที่จอดรถให้คิดจาก 30	ห้องแรก	=	5	คัน
จำนวนห้องที่เหลือ			48	ห้อง
	- 48 ห้อง	=	5	คัน

ดังนั้น จำนวนช่องจอดรถยนต์ของโครงการจึงเท่ากับ $5+5=10$ คัน

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 24 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

พื้นที่อาคาร A	1,900	ตารางเมตร
จำนวนที่จอดรถยนต์	$1,900 / 240$	
	= 7.9	คัน

เศษของ 0.9 ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร

ทั้งนี้โครงการจะต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ $7+1=8$ คัน

ดังนั้น จำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมดของโครงการ = $10+8$ คัน
= 18 คัน

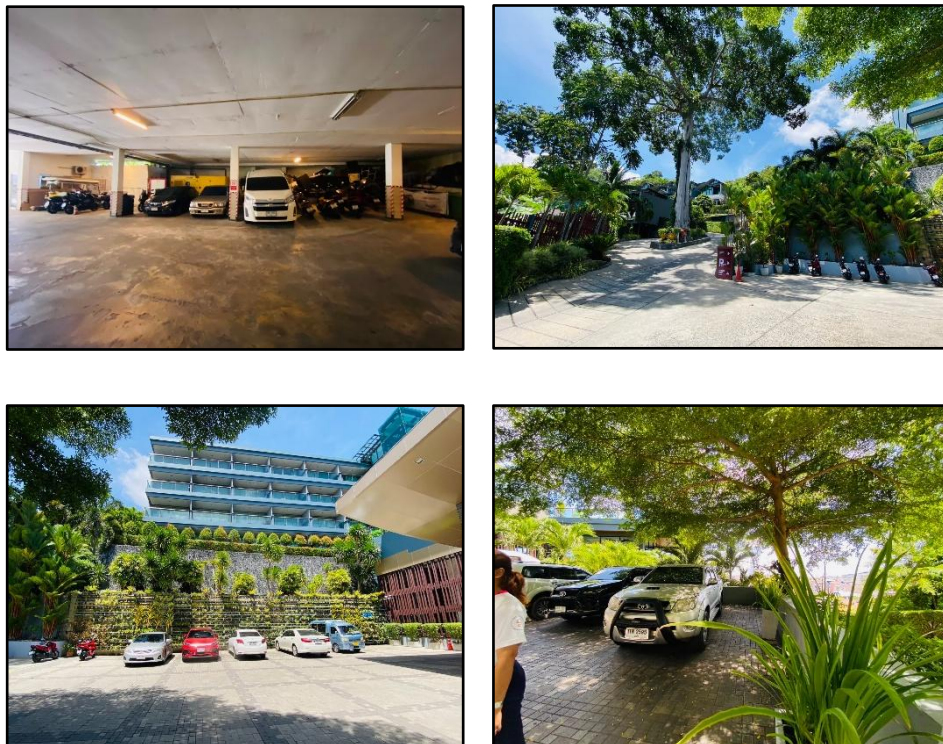
ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 31 คัน ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่าง (อาคาร A) โดยสามารถจอดรถยนต์ได้ จำนวน 11 คัน และบริเวณอาคาร B ซึ่งสามารถจอดรถได้ จำนวน 20 คัน (รวมทั้งหมด 31 คัน) ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และคาดว่าจะสามารถจอดรถของผู้ที่มาใช้บริการได้อย่างพอเพียง

ข้อ 2 (ข) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 5 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

ข้อ 2 (ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์



รูปที่ 1.6 เส้นทางหลักเข้าสู่โครงการ



รูปที่ 1.7 พื้นที่จอดรถ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 การปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่ การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมโดยในขั้นตอนการก่อสร้างนั้น ได้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินที่ปรับระดับเรียบร้อยแล้ว ซึ่งในขั้นตอนการก่อสร้าง จะมีการบดอัดดินให้แน่นมาแล้ว ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการดินในพื้นที่โครงการจึงมีความมั่นคงแข็งแรงมากพอที่จะรองรับอาคารของโครงการได้ กอปรกับดินที่ผ่านการบดอัดมาแล้วนั้น จะมีความมั่นคงแข็งแรง มีการยึด เกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้วประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลง	1. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด  2. ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการละหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปรับปรุงและก่อสร้างโครงการให้กลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิม  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอยดูแลภูมิทัศน์โดยทั่วไปของโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	 14 ต.ค. 2025 9:47:03 AM 3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำซึ่งต้องมีการซ่อมแซมทันทีเนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้  14 ต.ค. 2025 9:46:51 AM 4. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้	 14 ต.ค. 2025 9:37:22 AM 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอยดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ  14 ต.ค. 2025 9:37:14 AM 4. ปฏิบัติตามมาตรการ พื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	 5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะต้องดูแลการจราจรให้ โดยเฉพาะในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น เนื่องจากหาก จอดทับสนามหญ้าหรือที่อื่นไม่ใช่ที่จอดรถอาจทำให้ เกิดการพังทลายของดิน 	 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย ดูแลการจราจรให้จอดได้เฉพาะจุดที่ จัดให้จอดเท่านั้น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย / การปรับถม การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม ซึ่งลักษณะอาคารประกอบด้วยอาคาร A,B,C,D,E,F,GและH (รวมจำนวน 8 อาคาร) ซึ่งกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/การขุดดินหรือกิจกรรมใด ที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดินตลอดจนโครงการได้มีการพัฒนาพื้นที่บางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และปลูกสนามหญ้า อันจะเป็นการป้องกันการพังทลายของดินได้ระดับหนึ่ง	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ควรปลูก ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน  2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอย ดูแลไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่น และช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลระบายน้ำในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออก โดยไม่จำเป็น 4. หลีกเลี่ยงการขุดตักดินในขณะฝนตกและในช่วงเวลากลางคืน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ทำกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการหลีกเลี่ยงการขุดตักดินในขณะฝนตกและในช่วงเวลากลางคืน หากพบว่ามีจุดพังทลายของหน้าดินหรือถนนในโครงการขำรุด จะทำการแก้ไขในช่วงที่ไม่มีฝนตกเท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนเมืองอยู่แล้ว กอปรในพื้นที่ใกล้เคียงยังมีอาคารมากนัก และพื้นที่โครงการเป็นที่โล่ง อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก จึงทำให้ควันและไอเสียที่เกิดขึ้นสามารถถ่ายเทได้ตลอดเวลา	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการเพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอยดูแลภูมิทัศน์โดยทั่วไปของโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนคอยดูแลทำความสะอาดถนนของโครงการให้สะอาดอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ และมีแผนกแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. จะต้องดูแลทำความสะอาดห้องพักรับรองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน 5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบทำความสะอาดห้องพักรับรองอย่างสม่ำเสมอ  5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด หากบริเวณว่างเปล่าจะเทด้วยคอนกรีตเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.4 เสียงและการสั่นสะเทือน กิจกรรมการดำเนินโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้อาศัยเป็นหลัก เท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อน ส่วนปัญหาการเกิดเสียงดังก็ไม่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการเป็นเพียงการพักอาศัยเฉพาะในอาคารแต่ละหลัง ซึ่งเสียงดังที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะไม่กระทบต่อชุมชนในพื้นที่	1. ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนห้องข้างเคียง 2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขอความร่วมมือกับผู้เข้าพักไม่ทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงรบกวนห้องข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ใกล้เคียงได้ เนื่องจากเสียงที่เกิดขึ้นมีระดับต่ำ มาก กอปรกับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมี อาคารไม่มากนักเนื่องจากส่วนใหญ่คงเป็น พื้นที่ว่าง	3. ตรวจสอบดูแลสภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้ เกิดความชำรุด	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบถนนเข้า โครงการให้มีสภาพดี สามารถใช้งานได้เป็นประจำทุก วัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่โครงการโดยควร ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	4. ปฏิบัติตามมาตรการ กำหนดความเร็วของรถที่วิ่ง เข้าสู่โครงการโดยควรใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับ เครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว	5. ปฏิบัติตามมาตรการ มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่ โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	6. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก ในช่วงเปิดดำเนินโครงการนั้น กิจกรรมส่วนใหญ่ของโครงการเป็นกิจกรรมการพักอาศัยเป็นหลัก นอกจากนั้นจะมีกิจกรรมสันทนาการ เช่น การพักผ่อน การออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะมีกิจกรรมที่รบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์แต่อย่างใด ก่อปรกับโครงการจะมีการจัดตกแต่งพื้นที่โครงการโดยการปลูกหญ้า ไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อสร้างความกลมกลืนของพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3. ควบแน่นปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ควรมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนคอยดูแลภูมิทัศน์โดยทั่วไปของโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรเป็นผู้ดูแลระบบระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างเพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 4. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีสนามหญ้า ในโครงการ พื้นที่ว่างส่วนมากแล้วจะเทด้วยคอนกรีต เพื่อเป็นการยึดหน้าดินไม่ให้พังทลาย และมีการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเพิ่มความร่มรื่นให้แก่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ไม่มีผลกระทบเนื่องจากพื้นที่โครงการ ไม่ได้อยู่ติดแหล่งน้ำหรือลำธารธารณะหรือมีทาง น้ำสาธารณะไหลผ่าน	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ ระยะดำเนินการโครงการมีการใช้ น้ำประปาประมาณ 65.85 ลบ.ม./วัน โดยใช้น้ำ จากการประปาฯ เป็นแหล่งน้ำหลัก โดยถูก ปล่องมาเก็บยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขนาด 3,000 ลิตร จำนวน 24ถัง (ความจุรวม 72.00 ลบ.ม.) ซึ่งอยู่บริเวณใต้สระว่ายน้ำหลังจากนั้นจะจ่าย เข้าสู่ระบบท่อประปาของแต่ละอาคารเพื่อ แจกจ่ายน้ำให้แก่ผู้ที่พักอาศัยต่อไป ซึ่งการ ดำเนินการโครงการได้มีการใช้เครื่องสูบน้ำ แรงดันสูงเพื่อสูบน้ำโดยตรงจากท่อสาธารณะแต่ อย่างไรก็ดี จึงทำให้แรงดันน้ำภายในท่อสาธารณะ ไม่เปลี่ยนไปมากจึงไม่เป็นการรบกวนประชาชน ที่ใช้น้ำประปาเช่นกันมากนัก	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอและ มีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรองเช่น ชื่อน้ำจาก เอกชนรองรับน้ำฝนไว้ใช้ เป็นต้น 2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกัน ประหยัดน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรม เป็นผู้ดูแล ปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าปริมาณน้ำเหลือน้อย จะจัดหาแหล่งน้ำ สำรองไว้เพื่อกรณีฉุกเฉินอีกด้วย 2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้า พักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	3. ดูแลระบบส่งจ่ายน้ำ โดยเฉพาะวาล์วระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลระบบส่งจ่ายน้ำ หากพบว่าการชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณน้ำใช้เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบว่าการใช้น้ำอย่างประหยัดและเป็นการเช็คท่อส่งจ่ายน้ำว่ายังอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่าการชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6 ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมทันที	6. ปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ หากพบสุขภัณฑ์ชำรุดเสียหายจะแจ้งไปยังแผนกวิศวกรรมให้แก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ดูแลตรวจสอบความสะอาดของน้ำที่นำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภคอย่างสม่ำเสมอ	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกๆ 4 เดือน/ครั้ง โดยพบว่าผลวิเคราะห์น้ำใช้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย 2563 ตามเอกสารในภาคผนวก ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	8. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่อยู่เสมอ	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม เมื่อเปิดดำเนินการ ระบบระบายน้ำของโครงการจะแล้วเสร็จซึ่งระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบรวมน้ำทิ้งและน้ำฝนเข้าด้วยกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก(BOD) ไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป ส่วนน้ำฝนจากพื้นที่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการจะถูกปล่อยให้ไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำในส่วนต่างๆของพื้นที่โครงการซึ่งมีการกระจายอยู่ทั่วไป โดยน้ำฝนทั้งหมดของโครงการจะถูกรวบรวมน้ำลงสู่บ่อพักน้ำรวมของโครงการ ก่อนที่จะปล่อยให้น้ำไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป	1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. การขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 3. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้ 4. ติดตั้งตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกคนสวนเป็นผู้ดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขให้เร็วที่สุดและจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	5. แม่บ้านจะต้องทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยให้หมดเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้าง ถูกลมพัดพาไปตกลงสู่ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ อันจะทำให้เกิดการอุดตันในท่อได้ 6. มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุเช่น ฝัอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงในชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่วันเพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้าง 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุเช่น ฝัอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงในชักโครก 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.3 การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียของโครงการที่จะต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 52.68 ม./วัน โครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ-กรองและเติม	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมสุขาภิบาล	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมสุขาภิบาล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
อากาศผ่านผิวดักกลางโดยมีจุดบำบัดน้ำเสียของโครงการจำนวน 2 จุดซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียนั้นสามารถบำบัดน้ำเสียซึ่งมีค่าความสกปรก (BOD) เข้า 250 มก./ล. ให้เหลือไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อพักน้ำรวม และปล่อยทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป แม้ว่าโครงการจะมีระบบบำบัดน้ำเสียและฆ่าเชื้อโรคจนน้ำทิ้งมาตรฐานแล้วก็ตาม แต่อาจมีการปนเปื้อนลงทะเลได้จากเชื้อโรคบางส่วนที่ยังคงเหลืออยู่โดยเฉพาะในช่วงที่มีฝนตกลงมาหลายๆ อาจมีการชะพาน้ำทิ้งส่วนดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดการปนเปื้อนขึ้นได้	2. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆในโครงการต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนก่อนปล่อยทิ้ง 3. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ฝอยอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง,เกิดการอุดตันในเส้นท่อ 4. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอโดยการตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำในเดือนกรกฎาคมและเดือนธันวาคมของทุกปี พร้อมทั้งเสนอผลการตรวจวิเคราะห์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ	2. นำเสียจากกิจกรรมต่างๆในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน 3. ปฏิบัติตาม มาตรการ โครงการติดยา ประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝอยอนามัย หรือ วัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก  14 พ.ค. 2025 9:31:57 AM 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และนอกจากนี้ยังมีการว่าจ้างให้บริษัทเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน จากผลการวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	5. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ ระยะประมาณ 2 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตามและต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 6. เลือกใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นด่างและใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 7. บริเวณส่วนบนของถังบำบัดน้ำเสีย ไม่ควรวางวัสดุที่มีน้ำหนักมากทับ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสูบตะกอนออกจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมอ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นด่างและใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 7. ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณส่วนบนของถังบำบัดน้ำเสีย ไม่วางวัสดุที่มีน้ำหนักมากทับ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย เมื่อเปิดดำเนินการ จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมด ประมาณ 156.00 กก./วัน หรือ 468.00 ลิตร/วัน ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณมูลฝอยในชุมชนให้มากขึ้นจากเดิมทางโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย และจุดพักมูลฝอยในพื้นที่โครงการและให้ผู้พักอาศัยเก็บรวบรวมไปทิ้งยังจุดพัก มูลฝอยรวมของโครงการเพื่อให้รถเก็บขน มาทำการเก็บเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	1. แม่บ้านทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน และ พยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของโครงการเป็นประจำทุกวัน 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	2. มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 3. ควรมีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบคุณภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ 4. ควรเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถ ป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านทำการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค.

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	5. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันแยกประเภทมูลฝอย ก่อนทิ้งลงในถังขยะ ตัดป้ายแยกมูลฝอย 6. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวัน จะต้องให้เสร็จ ก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาเก็บขน 7. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถุงดำรองรับอยู่เสมอ เพื่อ ความสะอาดในการเก็บขน 8. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็น ประจำทุกสัปดาห์	 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย ช่วยกันแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงในถังขยะ ตัด ป้ายแยกขยะมูลฝอย 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเก็บ รวบรวมมูลฝอยให้เสร็จก่อนเวลาที่รถจะเข้ามาเก็บขน 7. ปฏิบัติตามมาตรการ ถังรองรับมูลฝอยมีถุงดำ รองรับ เพื่อความสะอาดในการเก็บขน 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านล้าง ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

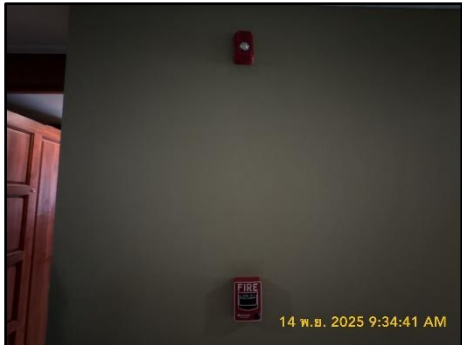
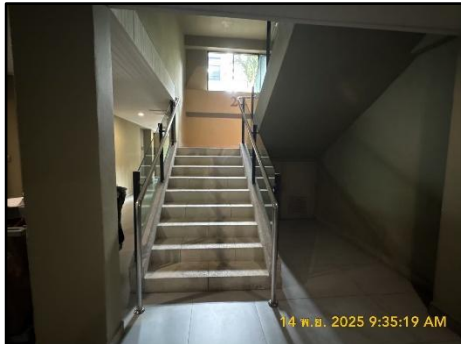
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
3.5 การใช้ไฟฟ้า ในระยะดำเนินการโครงการจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ภายในแต่ละส่วนเป็นหลัก สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดที่ประหยัดพลังงานเพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าให้กับโครงการโดยกระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายเข้าสู่ห้องพักของโครงการเป็นสำคัญโดยไม่มีกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าใน ปริมาณมาก เช่น กิจกรรมเพื่อการบันเทิง ผับ บาร์ คาราโอ เกะ เป็นต้น	1. ดูแลการใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงานให้มากที่สุด 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดไฟฟ้าและติดป้ายให้ช่วยกันประหยัดไฟฟ้าภายในห้องพักและทุกจุดที่มีการใช้ไฟฟ้า 3. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน ได้มาตรฐานของกรมส่งเสริมพลังงาน 4. หมั่นตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตาม มาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ช่วยกันประหยัดไฟฟ้าไว้จุดที่มีการใช้ไฟฟ้า  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลหมั่นตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	5. มีการติดป้ายบอกเวลาเปิด-ปิดไฟในจุดที่มีการใช้ร่วมกัน เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงบันได 6.การต่อสายไฟของโครงการ จะต้องมีการต่อสายดิน เพื่อปล่อยประจุไฟฟ้าลงสู่ดินอันจะช่วยลดความรุนแรงลงได้ หากเกิดเหตุไฟช็อต ไฟรั่ว 7. การติดตั้งหลอดไฟสนาม ควรเลือกใช้สวิทช์บังคับแบบใช้แสงสว่าง (Photo Switch Cell)	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายบอกเวลาเปิด-ปิดไฟในจุดที่มีการใช้ร่วมกัน  6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการต่อสายไฟของโครงการ จะต้องมีการต่อสายดิน เพื่อปล่อยประจุไฟฟ้าลงสู่ดิน 7. ปฏิบัติตามมาตรการ การติดตั้งหลอดไฟสนาม ควรเลือกใช้สวิทช์บังคับแบบใช้แสงสว่าง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	8. โครงการควรมีการว่าจ้างช่างไฟฟ้าประจำภายในโครงการอย่างน้อย 1 คน 9. ด้านช่างห้องควบคุมระบบไฟฟ้า จะต้องมีการติดป้ายเตือนอันตรายผู้ที่ผ่านไป-มา	 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีช่างไฟฟ้าประจำภายในโครงการอย่างน้อย 1 คน 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการติดป้ายเตือนอันตรายผู้ที่ผ่านไปมา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.6 การคมนาคม การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยใช้ถนนนาในเป็น เส้นทางหลักหลังจากนั้นเลี้ยวเข้าสู่ถนนสาธารณะประโยชน์เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการต่อไปโดยพื้นที่โครงการจะอยู่ติดกับถนนดังกล่าวทั้งนี้ ในช่วงที่รถของพื้นที่โครงการมีการเข้า-ออกจากโครงการนั้นจะมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้มาก	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ เพื่อให้ผู้ที่เข้าในโครงการสามารถเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
เนื่องจากถนนในบริเวณ ทางเข้า-ออก โครงการมีลักษณะเป็นเนิน ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะ ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ  3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร  3. ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณทางเข้า-ออก และที่ จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา 	4. ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 การป้องกันอัคคีภัย ในระยะดำเนินโครงการจะมีการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิงประกอบด้วย ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Pull Station Manual) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Bell) ส่วนระบบดับเพลิงนั้นในแต่ละชั้นจะทำการติดตั้งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ก.ก. ในทุกชั้นของอาคารเพื่อให้สามารถแจ้งเหตุในขั้นต้นและสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงใช้ดับเพลิงในขั้นต้นได้ ซึ่งการติดตั้ง	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมออย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	1.ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดลอมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ระบบป้องกัน อัคคีภัยของโครงการดังกล่าวคาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรงและสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้ทำให้สามารถใช้ดับเพลิงได้ทันท่วงที ทั้งนี้ หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงได้โดยเฉพาะอาคารพักอาศัยใกล้เคียงโครงการ ซึ่งอาจได้รับอันตรายในเรื่องฝุ่น คว้นที่ เกิดขึ้นได้ กอปรกับพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่สูง ซึ่งทำให้มีแนวปะทะของลมได้มากทำให้ฝุ่น คว้น สามารถฟุ้งกระจายไปได้ไกลกว่าระดับปกติ	  	  	

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น 4. ควรติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดจะต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยเอกสารการตรวจสอบถังดับเพลิง ตามเอกสารในภาคผนวก ข 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 5. ปฏิบัติตามมาตรการ ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดจะต้องมีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.  6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีช่างไฟฟ้าประจำภายในโครงการอย่างน้อย 1 คน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	7. จัดให้มีห้องสำหรับเก็บวัสดุไวไฟเฉพาะ โดยให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ 8. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 9. การติดตั้งถังดับเพลิงจะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ เนื่องจากจะทำให้เกิดความร้อนและเกิดการระเบิดได้ 10. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรอง จะส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิง และการหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. และ จำเป็นต้องมีไฟสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำ และระบบสื่อสาร 11. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้ที่ประสบเหตุคนแรก จะต้องทำการกดปุ่มส่งสัญญาณเตือนภัย เพื่อส่งสัญญาณให้ผู้ที่พักอาศัยในอาคารทราบได้โดยทั่วกัน	7. ปฏิบัติตามมาตรการ มีห้องเก็บวัสดุไวไฟ เฉพาะ โดยให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังดับเพลิง โดยหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังดับเพลิงไว้ที่ที่แสดงแดดส่องไม่ถึง เช่น โถงทางเดิน และ ตามที่ใกล้แหล่งกำเนิดไฟ 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแหล่งไฟฟ้าสำรอง สามารถสำรองไฟฟ้าได้ประมาณ 1 วัน 11. ปฏิบัติตามมาตรการ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ผู้ที่ประสบเหตุคนแรก จะต้องทำการกดปุ่มส่งสัญญาณเตือนภัย เพื่อส่งสัญญาณให้ผู้ที่พักอาศัยในอาคาร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	12. หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการควรเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด	ทราบโดยทั่วกัน 12. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ของโครงการควรเป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออกจากอาคารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มากที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 ความปลอดภัย ในช่วงดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยเข้ามาพักอาศัยมากขึ้นซึ่งอาจมาจากต่างสถานที่ต่างวัฒนธรรม 4 อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัยในทรัพย์สินได้แต่เนื่องจากโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจึงคาดว่าจะลดปัญหา ดังกล่าวได้	1. ควรจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการทั้งหมด 4 คน โดยแบ่งออกเป็น ตอนกลางวัน 2 คน และ กลางคืน 2 คน และนอกจากนี้ โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิดทั่วพื้นที่บริเวณโรงแรม 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 3. ติดป้ายเตือนผู้พักอาศัยให้จัดเก็บดูแลทรัพย์สินมีค่าให้มิดชิดอยู่เสมอ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ ชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด  3. ปฏิบัติตามมาตรการ มีป้ายเตือนผู้พักอาศัยให้จัดเก็บดูแลทรัพย์สินมีค่าให้มิดชิดอยู่เสมอ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	4. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอกหรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุณ 5. กุญแจห้องควรเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY KARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการทั้งหมด 4 คน โดยแบ่งออกเป็น ตอนกลางวัน 2 คน และ กลางคืน 2 คน และมีกล้องวงจรปิดทั่วบริเวณพื้นที่โรงแรม 5. ปฏิบัติตามมาตรการ กุญแจห้องควรเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.3 สุนทรียภาพ/ทัศนียภาพ การดำเนินโครงการมีอาคารของโครงการ ซึ่งมี ลักษณะเป็นอาคารย่อยๆ ประกอบด้วย อาคาร A,B,C,D,E,F,G และ H ซึ่งจะใช้สีภายนอก อาคารเป็นสีอ่อนที่มีความสอดคล้องกับธรรมชาติ บริเวณโดยรอบและมีการปรับแต่งสภาพพื้นที่ โครงการด้วยไม้ดอกไม้	1. ปลุกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
ประดับ สนามหญ้า จัด สวนหย่อมบริเวณที่ว่าง และมีการบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ เป็นการช่วย ทำให้ทัศนียภาพดูอ่อนนุ่มยิ่งขึ้น (Soft Landscape) เป็นการลดความแข็ง กระด้างของ ตัวอาคารดูสอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิ ทัศน์โดยรอบโครงการ	 14 พ.ค. 2025 9:37:18 AM 2. ไม้ดอกไม้ประดับจะต้องมีการดูแล บำรุงรักษาให้ อยู่ในสภาพที่อุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ 3. ควรออกแบบตัวอาคารและสีของอาคารให้ กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 4. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและ ข้างเคียงอยู่เสมอ 5. การเก็บรวบรวมมูลฝอยจะต้องใส่ถุงดำและมัดปาก อย่างมิดชิด	 14 พ.ค. 2025 9:55:46 AM 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนคอย ดูแลไม้ดอกไม้ประดับ ให้อยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์อยู่ เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการออกแบบตัวอาคาร และสีอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านดูแล ความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงเสมอ 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
	6. แม่บ้านจะต้องทำการเก็บรวบรวมมูลฝอยไปทิ้งใน ห้องพักรวมมูลฝอยเท่านั้น ห้ามวางทิ้งไว้ตามพื้น	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ	

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
1.การใช้ น้ำ	ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่อง ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1 , 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุกๆ 4 เดือน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด จะเร่งดำเนินการทันที และนอกจากนี้ทางโครงการยังว่าจ้างให้ บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ ใช้ไปวิเคราะห์ จากผลการวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน น้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย 2563	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
2.คุณภาพน้ำทิ้ง	บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - BOD -SS - Sulfide - Nitrogen (TKN) - Oil & Grease	- ในช่วง 6 เดือนแรก ให้ตรวจวัดทุกเดือน หลังจาก นั้นตรวจวัดทุก 4 เดือน/ ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และนอกจากนี้ ยังมีการว่าจ้างให้ บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่าง เพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน จากผลการวิเคราะห์ พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
3.การระบายน้ำ	ตรวจสอบระบบท่อ ระบายน้ำ และบ่อกัก น้ำ	- การอุดตันหรือขึ้นเนิน และ ความสามารถในการระบายน้ำ	-ชุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
4.การจัดการมูลฝอยและสิ่ง ปฏิกูล	ตรวจสอบถังขยะและ ห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูล ฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ และให้เทศบาลป่า ตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ต่อไป ใบเสร็จค่าขยะ แสดงดังภาคผนวก ข 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
5. การป้องกันอัคคีภัย	ตรวจสอบความพร้อม ของระบบ ป้องกัน อัคคีภัยในแต่ละชั้น	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก ๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
6. การใช้ไฟฟ้า	ตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า ในอาคาร และจุดต่างๆของพื้นที่ โครงการ	- สภาพของอุปกรณ์ สายไฟ หลอดไฟ เป็นต้น	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจติดตาม	สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
7. ความปลอดภัย (สึนามิ)	ตรวจสอบการซ้อม และการอพยพคน ภายในโครงการเมื่อ เกิดเหตุสึนามิ	- แผนป้องกันภัยสึนามิและ ความพร้อมของอุปกรณ์ บุคลากรในโครงการ	- ทุก 6 เดือน/ ครั้ง ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีการ ฝึกซ้อมอพยพคนเมื่อเกิดสึนามิ แต่โครงการจะ เข้าร่วมเมื่อเทศบาลเมืองป่าตองจัดกิจกรรม ขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

1. คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

1.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำเป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือน จำนวน 1 สถานี บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) สภาพด่าง (Alkalinity) แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
สภาพด่าง (Alkalinity)	Grab Sampling	2320 B. Titration Method
คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)	Grab Sampling	Test Kit 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

1.1.1) น้ำสระว่ายน้ำ พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

1.1.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามคำแนะนำคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน อย่างไรก็ตามทางโครงการได้แจ้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาดูแลระบบการเติมสารเคมีของสระว่ายน้ำอยู่เป็นประจำ



รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	Residue Chlorine (mg/l)	Alkalinity (mg/l)	TCB (MPN/100ml)	<i>E.coli</i> (/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
ค่ามาตรฐาน	7.2 – 8.4	0.6 - 1.0	80 - 100	≤ 10	Not Detected	
16 กรกฎาคม 2568	8.74	2.25	47.00	< 1.1	Not Detected	ใส
-- สิงหาคม 2568	-	-	-	-	-	-
15 กันยายน 2568	-	-	-	-	-	-
2 ตุลาคม 2568	6.58	1.72	60.00	< 1.1	Not Detected	ใส
-- พฤศจิกายน 2568	-	-	-	-	-	-
-- ธันวาคม 2568	-	-	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจกรรมอื่นๆในทำนองเดียวกัน

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

2. คุณภาพน้ำใช้

2.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ 4 เดือนต่อครั้ง จำนวน 1 สถานี บริเวณถังน้ำใช้ผ่านกรอง โดยมีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด - ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solid), สี (Color) , ความขุ่น (Turbid), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), คลอไรด์ (Chloride), เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe), แมงกานีส (Manganese ,Mn), ไนเตรต - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ซัลเฟต (Sulphate) แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ

รายการตรวจวัด	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	Grab Sampling	4500-H+ B. Electrometric Method
ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolve Solid)	Grab Sampling	Electrometric Method
สี (Color)	Grab Sampling	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method
ความขุ่น (Turbid)	Grab Sampling	2130 B. Nephelometric Method
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	Grab Sampling	2340 C. EDTA Titrimetric Method
คลอไรด์ (Chloride)	Grab Sampling	4500-CL- B.Argentometric Method
เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe)	Grab Sampling	3500-Fe B. Phenanthroline Method
แมงกานีส (Manganese ,Mn)	Grab Sampling	3500-Mn B. Persulfate Method
ไนเตรต - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	Grab Sampling	4500-NO3- E. Cadmium Reduction Method
ซัลเฟต (Sulphate)	Grab Sampling	4500-SO42- E.Turbidimetric Method
แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique
แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli)	Grab Sampling	Multiple Tube Fermentation Technique

2.1.1) **น้ำใช้ในโครงการ** โครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำโดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์ทุก 3 เดือนต่อครั้ง จำนวน 1 สถานี ถังน้ำใช้ผ่านกรอง พบว่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่การตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

2.1.2) **ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568**

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568 พบว่า พบว่าทุกพารามิเตอร์การตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563



รูปที่ 3.2 รูปเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในโครงการ

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในห้องพัก ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีตรวจวัด เดือน	pH	TDS (mg/l)	Color (Pt-Co)	Turbid (NTU)	Hardness (mg/l)	Chloride (mg/l)	Iron (mg/l)	Mn (mg/l)	Nitrate (mg/l)	Sulphate (mg/l)	TCB	E.Coli	ลักษณะทาง กายภาพ
ค่ามาตรฐาน	6.5 – 8.5	≤ 500	≤ 15	≤ 5	≤ 300	≤ 250	≤ 0.3	≤ 0.3	≤ 50	≤ 250	< 1.1	< 1.1	
16 กรกฎาคม 2568	8.34	37	6.7	3.21	16	10.5	0.11	0.05	< 0.1	4.00	< 1.1	< 1.1	ใส
-- สิงหาคม 2568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 กันยายน 2568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ตุลาคม 2568	6.55	43	18	5.36	14	12.0	0.11	0.08	< 0.1	6.00	< 1.1	< 1.1	ใส
-- พฤศจิกายน 2568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ธันวาคม 2568	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

3. คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

3.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ห้องปฏิบัติการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดเป็นประจำทุก เดือน จำนวน 1 สถานี บริเวณจุดเก็บน้ำทิ้งก่อนปล่อยสู่สาธารณะ โดยมีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN), ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD), ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

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

2.1.1) บ่อน้ำทิ้งผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะของโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

2.1.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่นการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด



รูปที่ 3.3 รูปเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ที่มา รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2568

ตารางที่ 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg/L)	S ⁻ (mg/L)	TKN (mg/L)	G&O (mg/L)	BOD (mg/L)	TDS (mg/L)	Set.Solids (mL/L)	ลักษณะทางกายภาพ
ค่ามาตรฐาน	5.5 - 9.0	≤ 40	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	≤ 1,000	-	-
16 กรกฎาคม 2568	6.77	17	< 0.10	1.4	5.4	21.4	404	0.1	ขุ่น มีตะกอน
15 สิงหาคม 2568	7.47	< 10	0.53	11.9	< 0.2	3.9	136	0.1	ขุ่น มีตะกอน
30 กันยายน 2568	8.31	< 10	0.63	19.1	< 0.2	8.4	386	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
15 ตุลาคม 2568	5.67	< 10	0.53	9.7	< 0.2	2.9	140	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
12 พฤศจิกายน 2568	6.76	< 10	0.68	28.3	< 0.2	7.8	287	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
3 ธันวาคม 2568	7.48	< 10	0.80	2.8	< 0.2	< 2.0	50	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
ค่าสูงสุด	8.31	17	0.8	28.3	5.4	21.4	404	0.1	-
ค่าต่ำสุด	5.67	< 10	< 0.10	1.4	< 0.2	< 2.0	50	< 0.1	-

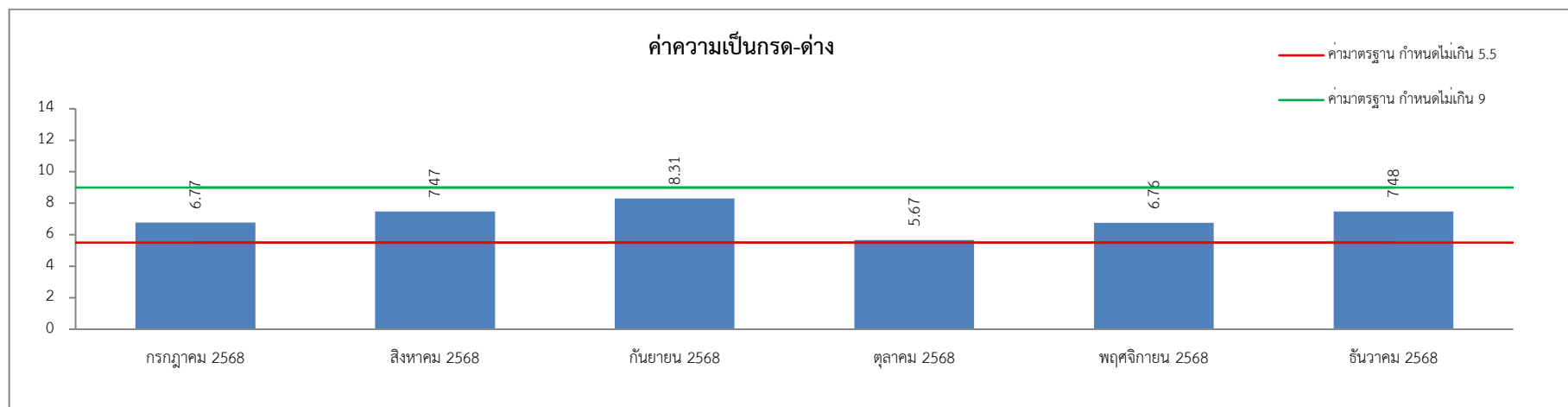
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ ระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

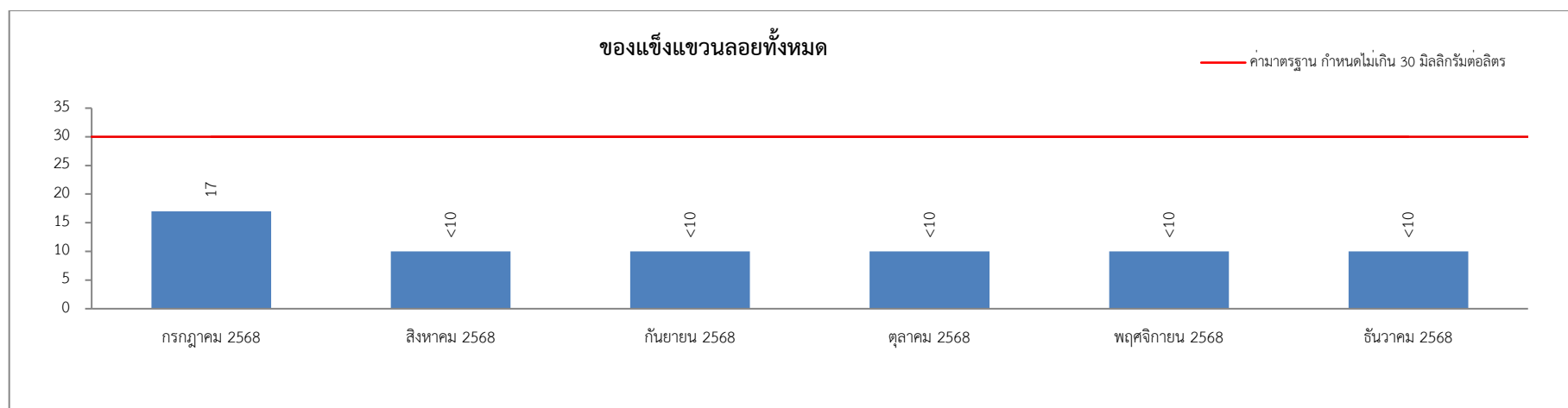
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

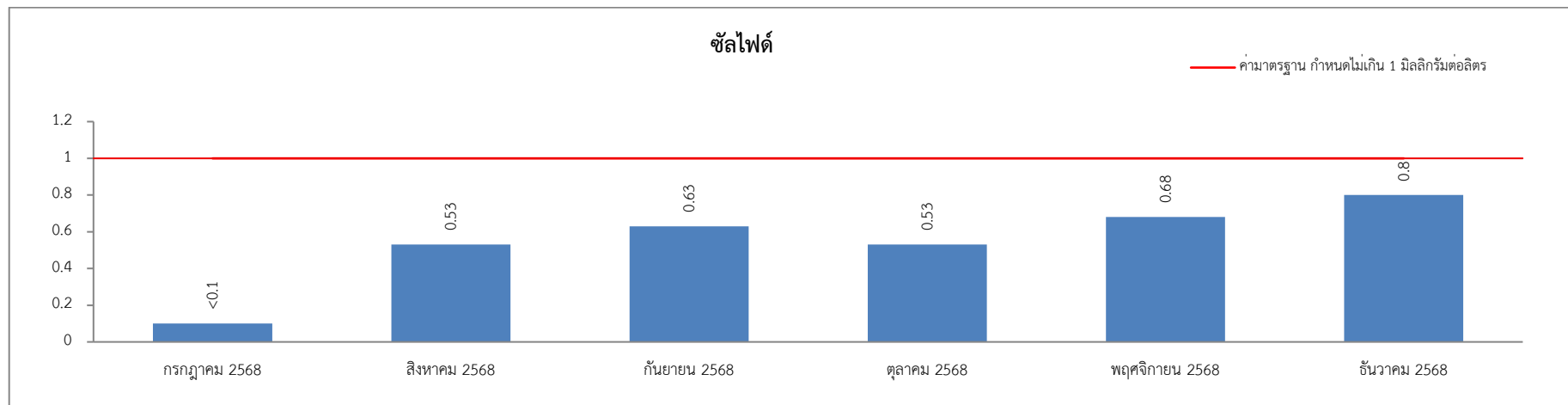
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



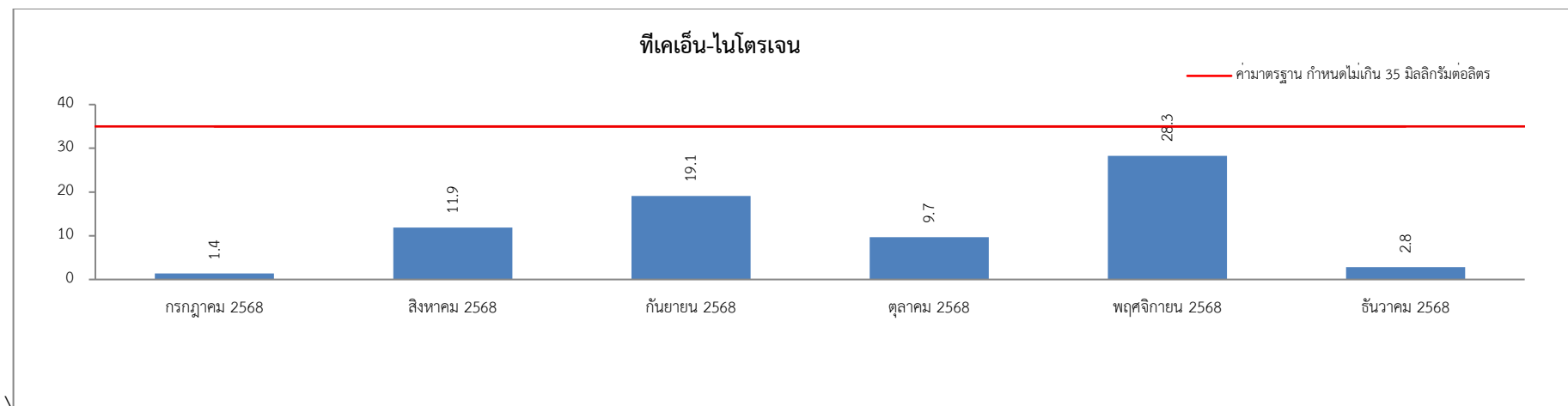
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



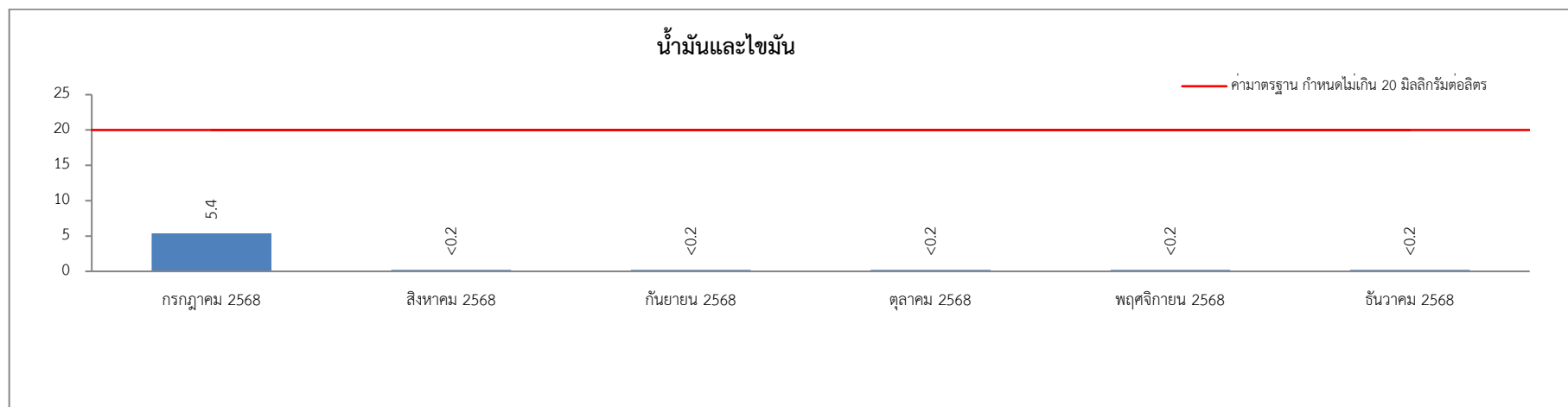
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



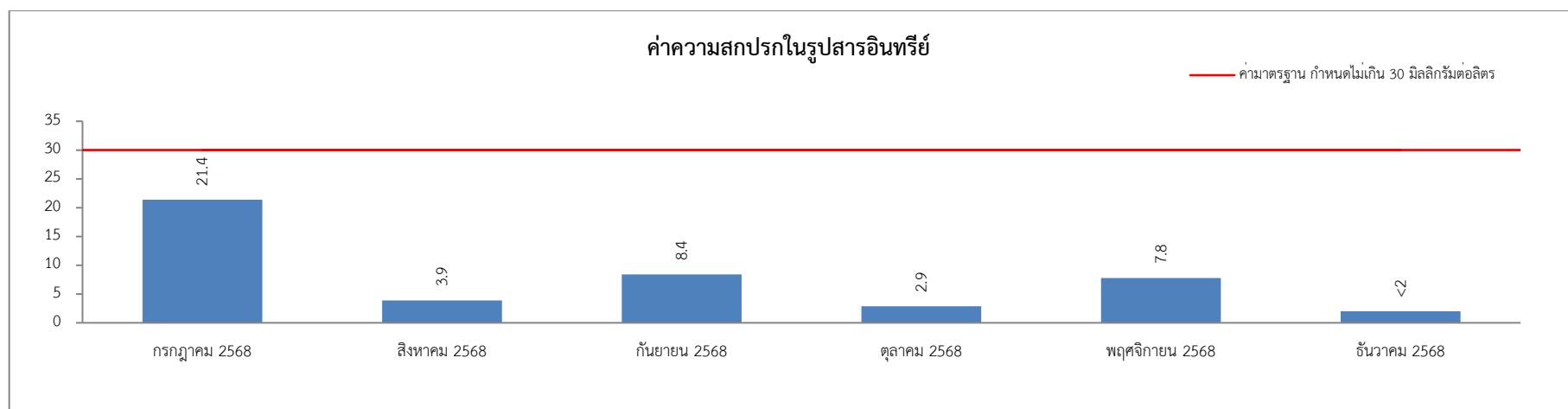
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



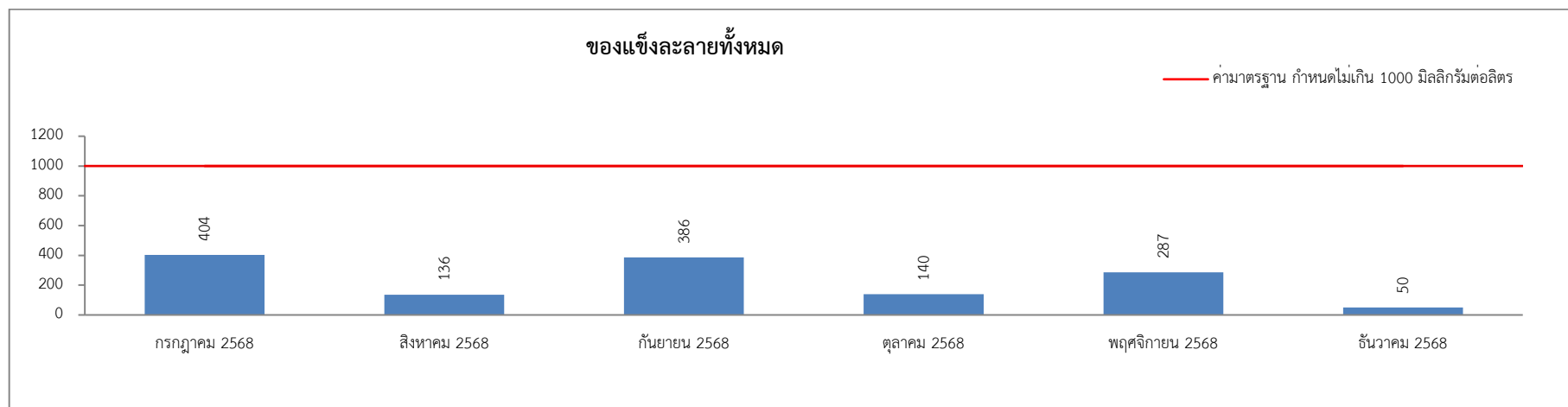
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



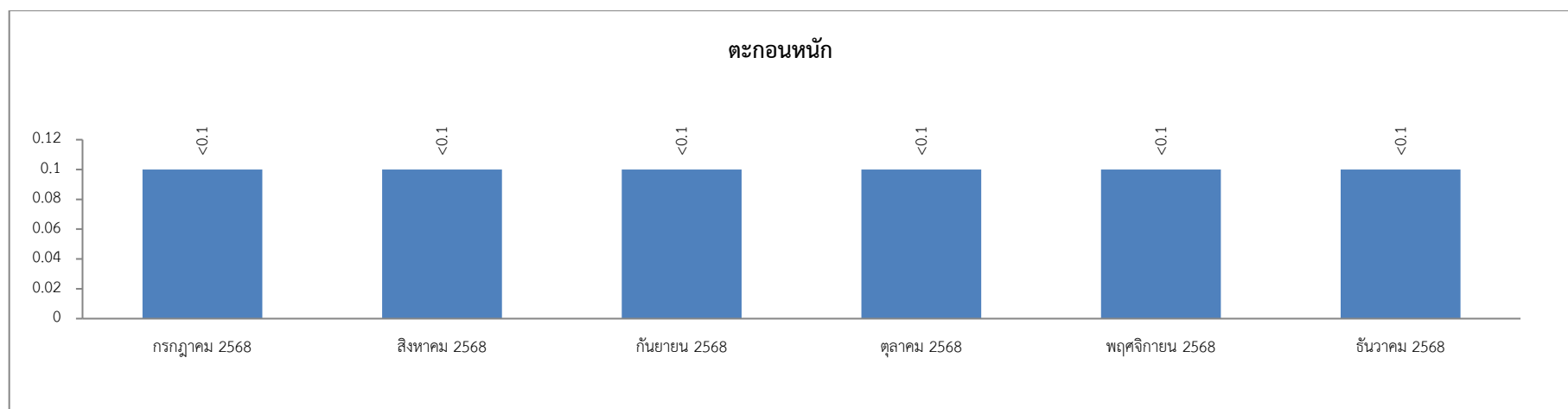
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568



รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.8 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2568

เดือน ดัชนีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2566								
11 มกราคม 2566	8.12	25	2.15	123.76	5.20	40.0	638	0.1
08 กุมภาพันธ์ 2566	8.01	30	3.22	133.28	1.20	22.05	755	0.1
08 มีนาคม 2566	8.08	22	2.53	152.32	1.20	105.0	808	0.1
05 เมษายน 2566	7.55	36	4.80	118.72	1.60	89.50	635	0.1
19 พฤษภาคม 2566	7.89	< 10	0.40	106.40	0.60	23.50	652	< 0.1
15 มิถุนายน 2566	7.08	22	2.27	45.92	1.0	122.0	290	0.1
19 กรกฎาคม 2566	7.34	11	2.13	64.96	1.40	15.85	340	< 0.1
16 สิงหาคม 2566	7.53	< 10	0.53	71.68	0.80	19.30	426	< 0.1
20 กันยายน 2566	7.51	15	0.80	26.32	1.40	15.15	543	< 0.1
18 ตุลาคม 2566	7.31	< 10	0.53	40.32	0.80	8.14	246	< 0.1
15 พฤศจิกายน 2566	7.22	< 10	0.53	51.95	0.60	5.40	339	< 0.1
15 ธันวาคม 2566	7.66	< 10	0.93	85.62	0.60	25.15	468	< 0.1
2567								
17 มกราคม 2567	7.84	26	4.40	108.23	1.20	80.25	612	0.1
21 กุมภาพันธ์ 2567	7.70	65	6.70	144.85	4.20	106.74	710	0.2
13 มีนาคม 2567	7.88	29	0.27	33.38	4.80	7.32	837	0.1
23 เมษายน 2567	6.95	< 10	0.13	40.89	2.00	9.35	925	< 0.1

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
20 พฤษภาคม 2567	6.87	22	1.20	24.32	1.20	4.13	721	0.1
12 มิถุนายน 2567	6.35	22	0.13	24.59	1.00	4.40	937	0.1
16 กรกฎาคม 2567	7.31	10	0.13	28.5	< 0.2	3.5	242	< 0.1
15 สิงหาคม 2567	7.33	< 10	0.13	8.6	< 0.2	4.2	132	< 0.1
12 กันยายน 2567	6.72	13	0.13	37.9	0.4	10.0	409	< 0.1
16 ตุลาคม 2567	6.34	< 10	0.27	18.8	< 0.2	4.6	282	< 0.1
20 พฤศจิกายน 2567	7.28	< 10	0.27	6.9	0.2	5.2	97	< 0.1
03 ธันวาคม 2567	6.40	< 10	0.53	10.8	0.4	5.3	202	< 0.1
2568								
15 มกราคม 2568	6.73	< 10	0.13	1.7	< 0.2	5.4	90	< 0.1
19 กุมภาพันธ์ 2568	7.34	< 10	0.13	6.6	< 0.2	2.5	442	< 0.1
19 มีนาคม 2568	7.32	< 10	< 0.10	1.1	< 0.2	3.5	120	< 0.1
2 เมษายน 2568	5.69	10	0.60	6.1	< 0.2	20.4	380	< 0.1
21 พฤษภาคม 2568	6.22	< 10	0.27	3.9	< 0.2	4.8	99	< 0.1
11 มิถุนายน 2568	7.03	< 10	0.40	19.9	< 0.2	2.4	113	< 0.1
16 กรกฎาคม 2568	6.77	17	< 0.10	1.4	5.4	21.4	404	0.1
15 สิงหาคม 2568	7.47	< 10	0.53	11.9	< 0.2	3.9	136	0.1
30 กันยายน 2568	8.31	< 10	0.63	19.1	< 0.2	8.4	386	< 0.1
15 ตุลาคม 2568	5.67	< 10	0.53	9.7	< 0.2	2.9	140	< 0.1

เดือน ดัชนีตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
12 พฤศจิกายน 2568	6.76	< 10	0.68	28.3	< 0.2	7.8	287	< 0.1
3 ธันวาคม 2568	7.48	< 10	0.80	2.8	< 0.2	< 2.0	50	< 0.1

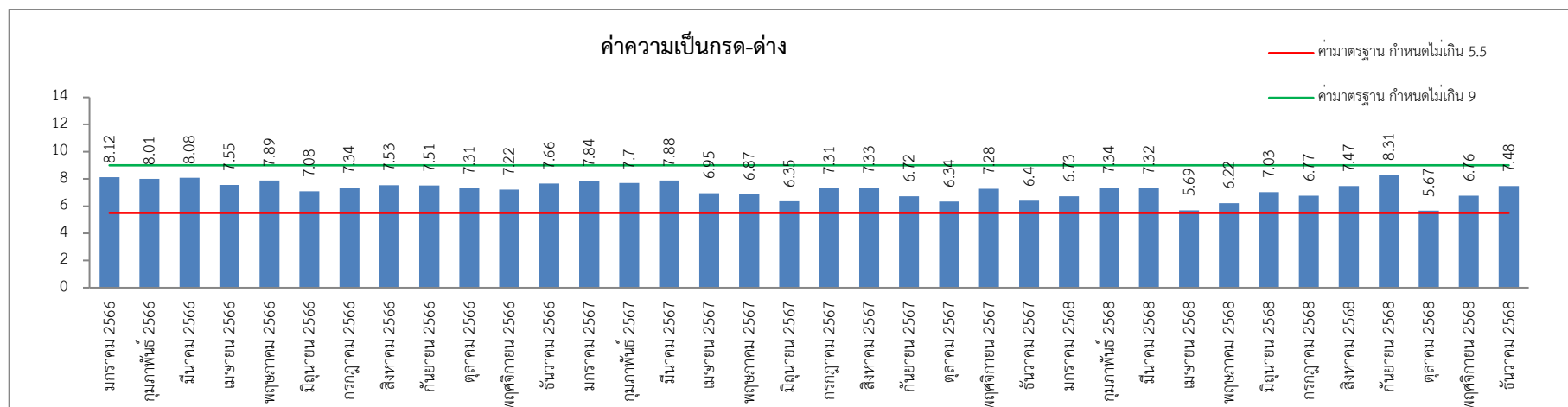
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 แต่ไม่เกิน 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 133ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

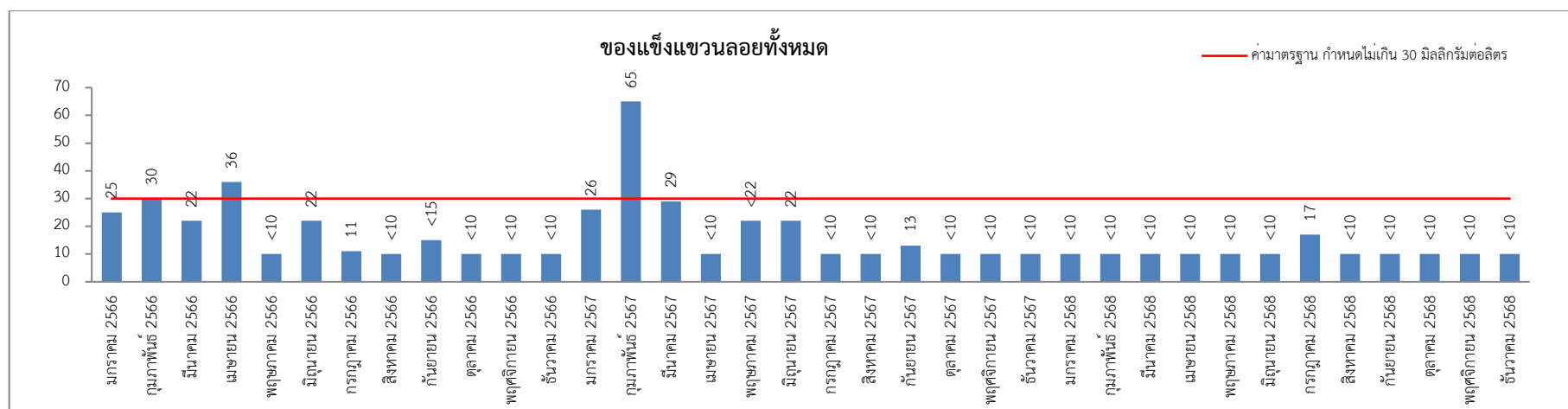
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

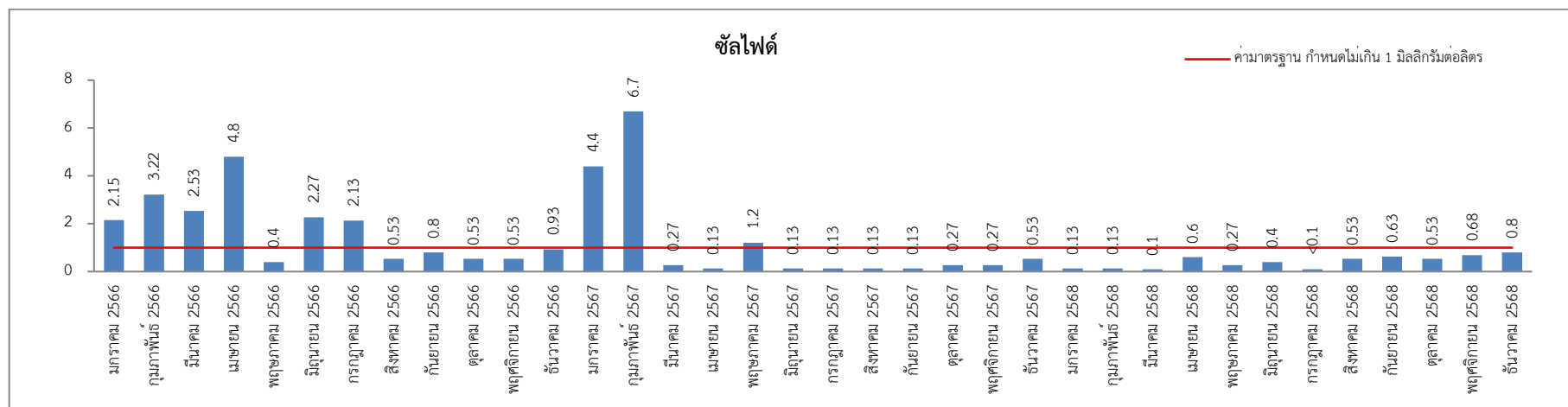
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



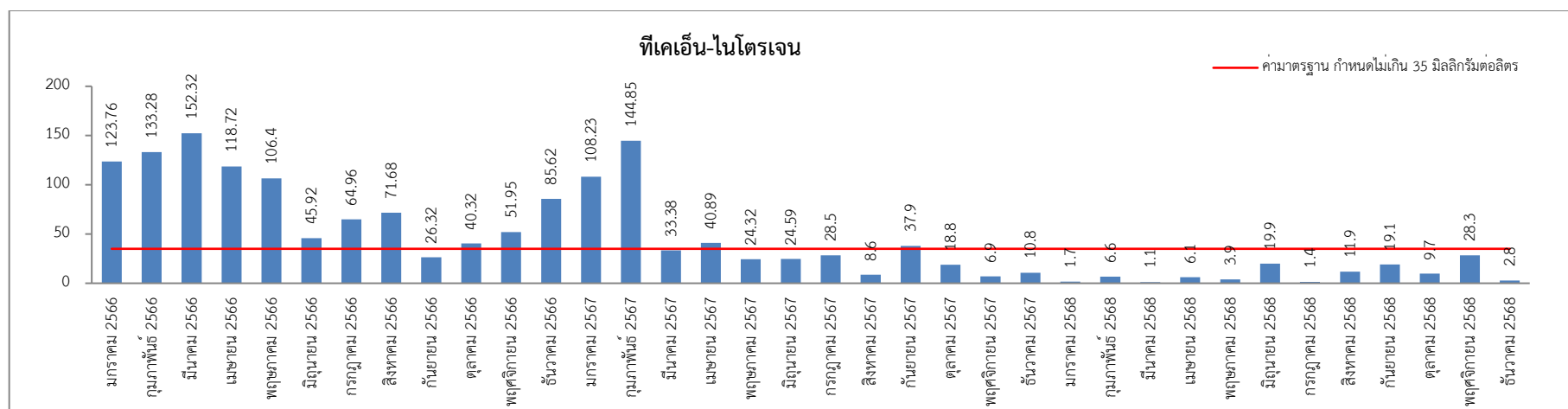
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



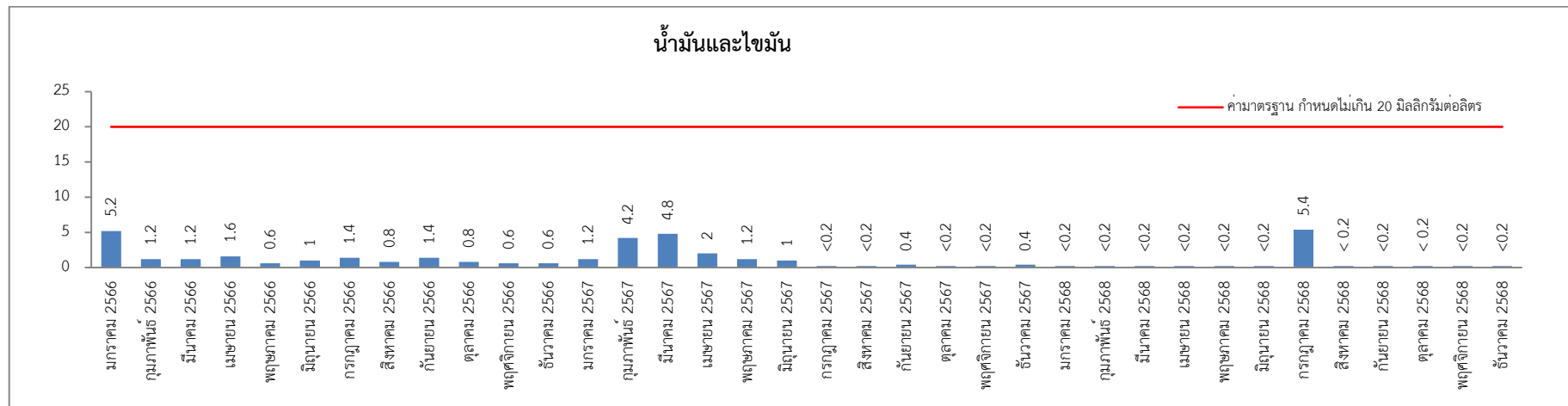
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



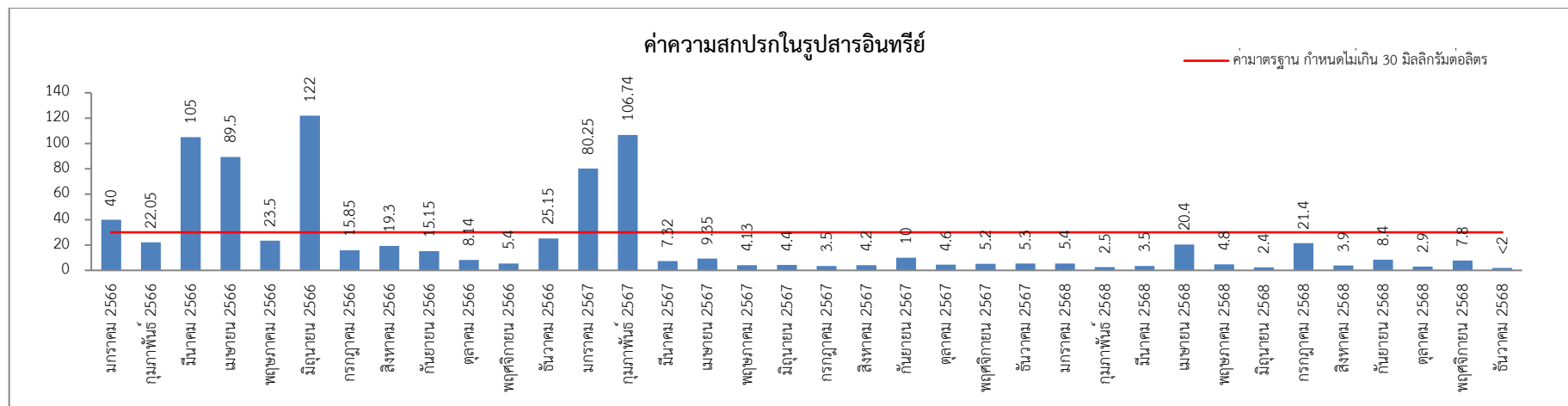
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



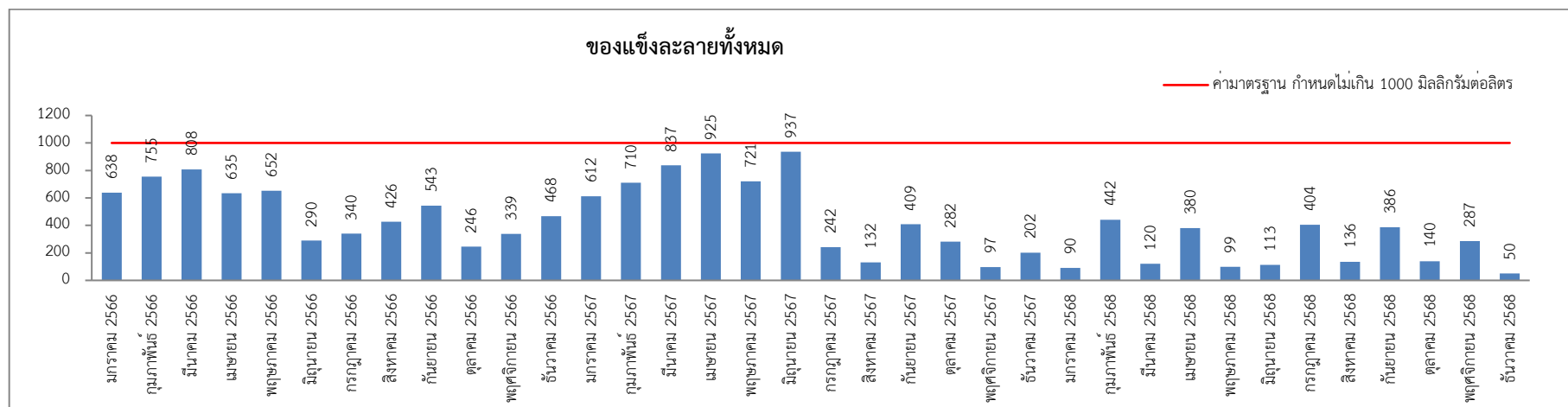
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



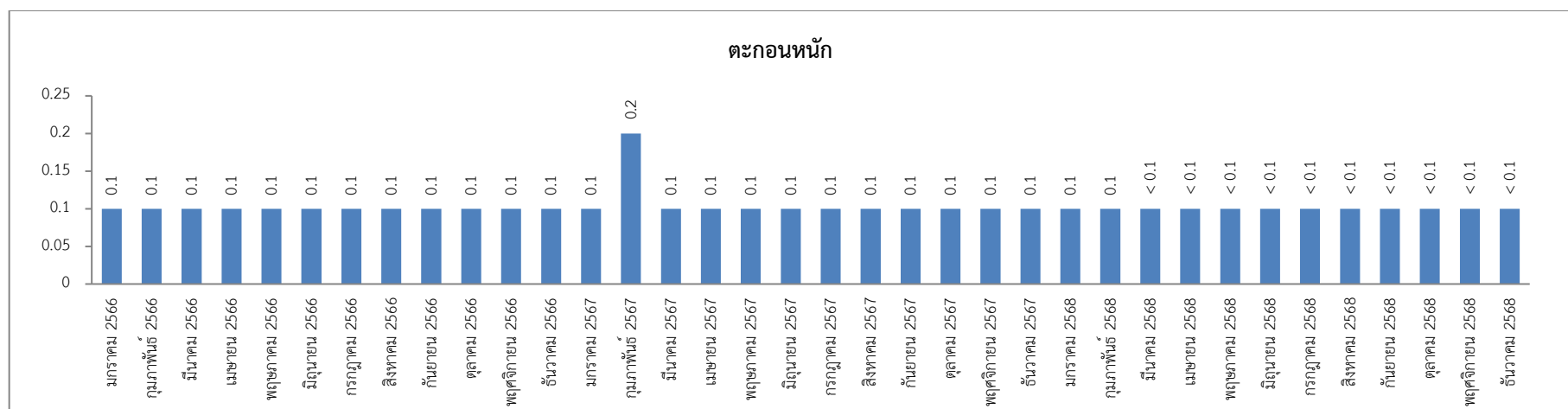
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรม เดอะเซนส์เชส รีสอร์ท ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุทกนิยมนิเวศวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุ ดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และมีการส่งตัวอย่างน้ำใช้ตรวจวิเคราะห์เป็นประจำด้วย

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคม ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 33 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน ครบถ้วนตามข้อกำหนด

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และมีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี

เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง

พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

การสื่อสารและการโทรคมนาคม ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผลกระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่ออกแบบ และได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.2 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นประจำ

4.2.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนห้องขยะรีไซเคิล แผนกแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.4 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถและการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.7 สระว่ายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

แผนกช่างของโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ทั้งทางด้านกายภาพ และทางเคมี ของน้ำในสระว่ายน้ำทุก 3 เดือน โดยพบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ โครงการมีการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ไปตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน จากผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตาม

เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งโครงการกำลังเร่งดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2.9 ทศนิยมภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

4.3 มาตรการเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

โครงการได้คำนึงถึงความปลอดภัยด้านสุขภาพของผู้พักอาศัย จึงได้จ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำในห้องพักแขก เพื่อไปตรวจวิเคราะห์เชื้อ *Legionella* spp. ตามที่ระบุในรายงาน

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ภก 0013.2/ 15206



ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก 83000

12 ตุลาคม 2553

เรื่อง ขอแก้ไขรายละเอียด จำนวนห้องพักของโครงการโรงแรมป่าตองซี ฮิลล์

เรียน กรรมการ บริษัท อรุณเพลส จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท อรุณเพลส จำกัด ลงวันที่ 26 สิงหาคม 2553

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ขอแก้ไขรายละเอียดจำนวนห้องพักของโครงการโรงแรมป่าตองซี ฮิลล์ ตั้งอยู่ที่ ถนนใน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต ซึ่งโครงการดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 10/2552 เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2552 ตามหนังสือที่ ภก 0013.2/1500 ลงวันที่ 28 มกราคม 2553 โดยในรายงานฯ ระบุมีจำนวนห้องพัก 74 ห้อง ซึ่งไม่สอดคล้องกับแบบแปลนอาคารที่ได้ออกแบบไว้ ที่รวมแล้วโครงการมีจำนวนห้องพัก 78 ห้อง เนื่องจากเกิดความผิดพลาดในการนับจำนวนชั้นอาคารของบริษัทที่ปรึกษาที่นับจำนวนห้องเพียง 3 ชั้น ซึ่งแท้จริงแล้วอาคารของโครงการเป็นอาคาร 4 ชั้น ดังนั้น จึงขอแก้ไขรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินการและแบบแปลนอาคารที่ออกแบบไว้ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 8/2553 เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ.2553 ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่า ความผิดพลาดดังกล่าวเกิดจากการนับจำนวนชั้นไม่ครบถ้วนตามที่โครงการได้ออกแบบไว้ตั้งแต่ต้น ประกอบกับไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาคารหรือการดำเนินโครงการ จึงมีเห็นชอบรายงานฯ และขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ ต่อโครงการโรงแรมป่าตองซี ฮิลล์ เพื่อทราบและให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

/ 3.หากโครงการ...

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทาง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายตรี อัครเดชา)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด รักษาการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร 0 - 7621 - 1067 ต่อ 14

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๕/๒๕๕๗

ใบอนุญาตเลขที่.....๖๓/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท อรุณเพลส จำกัด

โดย นายศุภโชค ละอองเพชร

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า เดอะเซนส์เชส รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....The Senses Resort

โรงแรมประเภท.....๓.....จำนวนห้องพัก.....๗๘.....ห้อง

สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๑๑๑/๗ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง

.....อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๓.....เดือน เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๒.....เดือน เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๗๒

ออกให้ ณ วันที่ ๐๕ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗

นายกองเอก

(อรรถสิทธิ์ ชูสิงห์)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-269
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072560_1
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.77	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	17	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.4	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	21.4	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

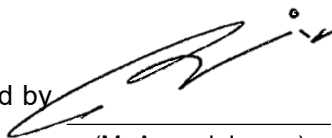
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-269
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072560_1
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	404	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

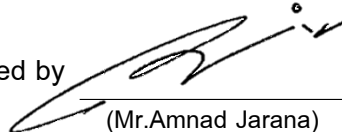
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

: TDS of water used is 77 mg/l

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680825-375
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68082931
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/8/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.47	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	11.9	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.9	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

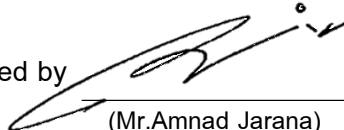
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680825-375
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68082931
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/8/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	25/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	136	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

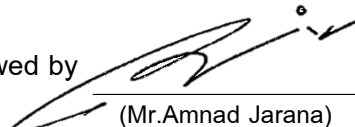
Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681007-042
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68093600
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	30/9/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	30/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	7/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.31	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.63	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	19.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.4	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

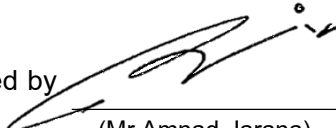
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

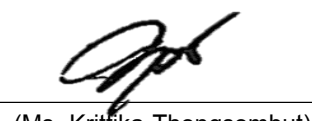
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681007-042
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68093600
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	30/9/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	30/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	7/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	386	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

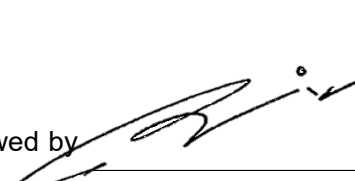
Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

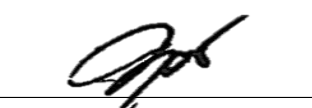
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-237
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103802
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.67	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	9.7	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.9	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

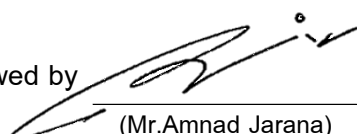
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-237
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103802
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	140	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

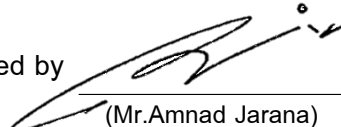
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

TDS of water used is 61 mg/l

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681121-195
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68114200
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	12/11/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	12/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	21/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.76	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.68	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	7.8	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

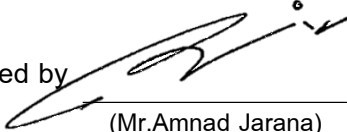
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681121-195
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68114200
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	12/11/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	12/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๑-192-จ-0005	REPORTED DATE	21/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	287	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

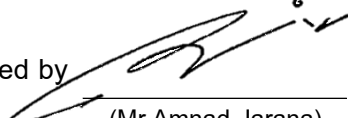
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

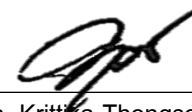
TDS of water used is 37 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681211-181
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68124572
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	3/12/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	TEST DATE	3/12/2025 - 11/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.48	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

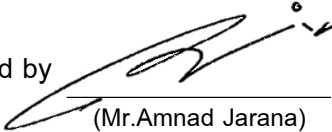
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681211-181
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68124572
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	3/12/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	3/12/2025 - 26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	50	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

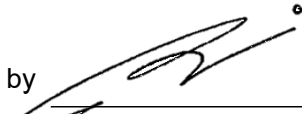
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

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

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

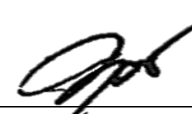
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

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

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	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 การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

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

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

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

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

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

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

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-270
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072561
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Raw water (น้ำภูเขา)	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.13	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	21	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	10.0	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	3.45	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	16	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	5.5	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.27	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.08	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	2.00	≤ 250
Physical Appearance	Clear			

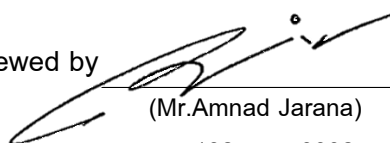
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-271
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072562
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Consumption water @ Guest room no.1143	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.32	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	37	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	10.0	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.56	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	14	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.5	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.12	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	4.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>Escherichia coli</i> ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

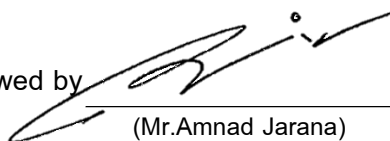
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-272
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072563
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Consumption water @ main kitchen	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.34	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	37	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	6.7	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	3.21	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	16	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.5	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	4.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>Escherichia coli</i> ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

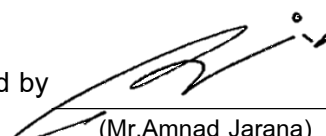
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

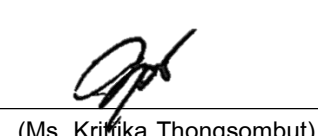
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-238
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103803
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Raw water	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.61	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	23	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	8	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	3.28	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	< 10	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	4.5	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	< 0.01	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	2.75	≤ 250
Physical Appearance	Clear			

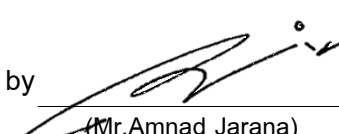
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

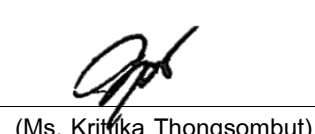
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๑ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - ๑ - 0001
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-239
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103804
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Consumption water @ Guest room no.1031	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.54	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	42	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	15	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	5.21	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	16	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method	12.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.08	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E.Turbidimetric Method	5.25	≤ 250
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>Escherichia coli</i> ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

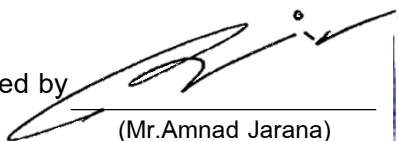
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-240
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103805
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Consumption water @ Main Kitchen	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.55	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	43	≤ 500
Color ^{/2}	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	18	≤ 15
Turbidity ^{/2}	NTU	2130 B. Nephelometric Method	5.36	≤ 5
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	14	≤ 300
Chloride ^{/2}	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	12.0	≤ 250
Iron ^{/2}	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	≤ 0.3
Manganese ^{/2}	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.08	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen ^{/2}	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate ^{/2}	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	6.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
<i>Escherichia coli</i> ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

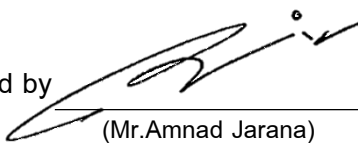
Remark

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

STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลดตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as CaCO_3) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ)ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลกร

อธิบดีกรมอนามัย

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO ₃)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₃ ⁻)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₂ ⁻)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเผ่าระวังคุณภาพน้ำประปา

ภาคผนวก จ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680723-273
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072564
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Swimming pool	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	23/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

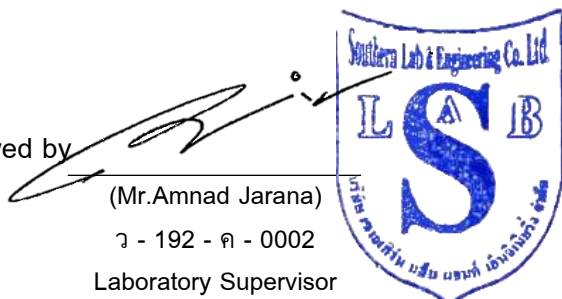
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.74	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	2.25	0.6 - 1.0
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	47.00	80 - 100
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	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

Analyzed & Reviewed by



(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-241
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103806
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Swimming pool @ Main Kitchen	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

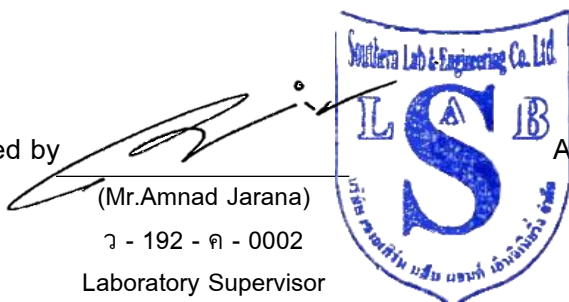
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.58	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric Method	1.72	0.6 - 1.0
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	60.00	80 - 100
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	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

Analyzed & Reviewed by



(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - จ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่
ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันใน
สระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
สุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม
มากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้
สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น
ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

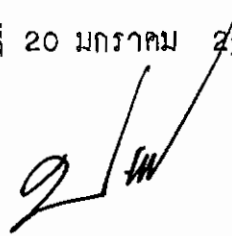
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.
2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27
มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน
ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ
กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะในการควบคุมการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญขวงค์วิโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

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 รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 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 ต่อ น้ำ 100 มิลลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

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

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มิใช่ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมิใช่บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (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 ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด 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 วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

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

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

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 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอย 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 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย 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 และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

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 จ

ผลวิเคราะห์ Legionella Spp.



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	680805-050
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68072566
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/7/2025
SAMPLING SOURCE	Condensate pan @ building 11	RECEIVED DATE	16/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	5/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

- B : Analytical by Subcontractor
- * : Limit of detection = 100 CFU/Liter



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681104-026
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103808
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Condensate pan @ Building 11	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๑-192-จ-0005	REPORTED DATE	4/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
<i>Legionella</i> spp. ^B	Per Liter	ISO 11731 : 2017	Not Detected *	-
Physical Appearance	Clear			

Remark

B : Analitical by Subcontractor

* : Limit of detection = 100 CFU/Liter



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๑ - 192 - จ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ช

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะมูลฝอย

ภาคผนวก ช

เอกสารการตรวจสอบกังดับเพลิง ป้าย
หนีไฟ และไฟฉุกเฉิน

Jun1-25

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง						วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
			ฝาเป็นทองเหลือง	คาร์บอนไดออกไซด์	สฟัลเฟอร์	Eiade	BF-2000	ไม่มีสิ่งกีดขวาง				

✓ เครื่องหมาย คือ ปกติ

Approved By

ms. Date 10/7/68

เครื่องหมาย $\times$ คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

Acknowledge By

Date 12-07-08



ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ถังเคมีดับเพลิง (Service Report For Fire Chemical)

ประจำเดือน: JULY 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง						สภาพถังถึง	แก๊สเต็มในถัง	มีข้อบกพร่อง	สลับถัง	สายฉีดน้ำ	ถังดับเพลิง	ปริมาณสารเคมีในถัง	ความดัน	น้ำหนัก	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการแก้ไข	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
			ถังเคมี	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง													
	Accounting Office																				
11	Inside Accounting	FE-10/11																8/7/68		Korn	
	Spa																				
12	Spa - 01	FE-10/12																8/7/68		Korn	
13	Spa - 02	FE-10/13																8/7/68		Korn	
	ปูมเต Restaurant																				
14	Inside Kitchen	FE-10/14																7/7/68		Korn	
15	Bar Punte	FE-10/21																7/7/68		Korn	
	Lobby																				
16	Bell Counter	FE-10/15																7/7/68		Korn	
17	Front Office	FE-10/16																7/7/68		Korn	
	Inspiration room																				
18	BQ Store	FE-10/17																8/7/68		Korn	
19	Audio Control Room	FE-10/18																8/7/68		Korn	
	Idea Bar																				
20	Inside Idea Bar	FE-10/19																7/7/68		Korn	
	Splash																				
21	Pool Bar	FE-10/20																7/7/68		Korn	

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย ✕ คือ ผิดปกติ ต้องระงับการแก้ไข

Approved By

Date 10/7/68

Acknowledge By

Date 18-02-68

2025

✓ **เครื่องหมาย** คือ ปกติ

[Handwritten signature]

89/A/01

Acknowledge By

88-70-2 / 12-07-88

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ถังเคมีดับเพลิง (Service Report For Fire Chemical)

ประจำเดือน: JULY 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง					ไม่มีสิ่งกีดขวาง	สภาพดีทั้ง	เคยจุดปริมาตรเคมีในถัง	มีข้อบกพร่อง	สลับปุ๋ย	ทดสอบถังไฮดรอลิก	ปริมาณสารเคมีในถัง	ความสะอาด	บันทึก	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
			ฟังก์ชัน	การป้องกัน	การป้องกัน	การป้องกัน	การป้องกัน													
	Building 10																			
30	BD 10 LOVELOUNG	FHC 10/20															7/7/68		Korn	
31	BD 10 FL 2	FHC 10/21															7/7/68		Korn	
32	BD 10 FL 3	FHC 10/22															7/7/68		Korn	
	Building 11																			
33	BD 11 FL 1	FHC 11/01															7/7/68		Korn	
34	BD 11 FL 2	FHC 11/02															7/7/68		Korn	
35	BD 11 FL 3	FHC 11/03															7/7/68		Korn	
36	BD 11 FL 4	FHC 11/04															7/7/68		Korn	
	Building 10																			
37		FHC 12/01															7/7/68		Korn	
38	BD 12 FL 2	FHC 12/02															7/7/68		Korn	
39	BD 12 FL 3	FHC 12/03															7/7/68		Korn	
40	BD 12 FL 4	FHC 12/04															7/7/68		Korn	
	Building 21																			
41	BD 21 FL 1	FHC 21/01															7/7/68		Korn	
42	BD 21 FL 2	FHC 21/02															7/7/68		Korn	
	Building 22																			
43	BD 22 FL 1	FHC 22/01															7/7/68		Korn	
44	BD 22 FL 2	FHC 22/02															7/7/68		Korn	
	Building 31																			
45	BD 31 FL 1	FHC 31/01															7/7/68		Korn	
46	BD 31 FL 2	FHC 31/02															7/7/68		Korn	
	Building 32																			
47	BD 32 FL 1	FHC 32/01															7/7/68		Korn	
48	BD 32 FL 2	FHC 32/02															7/7/68		Korn	

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย × คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

Approved By  Date: 10/8/68

Acknowledge By  Date: 10-08-68



ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ตู้ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Service Report For Alarm Fire Stair)

Jul-25

Jul-20

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	รายละเอียด Detail						วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
			abric Reel สาย	Nozzle หัวฉีด	Pipe Cap ท่อน้ำ	Valve 1.5" วาล์ว 1.5"	Valve 2.5" วาล์ว 2.5"	Paint สี				
Building 10												
1	BD 10 LOVELOUNG	FHC BD 10 LOVELOUNG	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
2	BD 10 FL 2	FHC BD 10 FL 2	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
3	BD 10 FL 3	FHC BD 10 FL 3	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
Building 11												
4	BD 11 FL 1	FHC BD 11 FL 1	/	/	/	/	/	X	7/7/68		Korn	
5	BD 11 FL 2	FHC BD 11 FL 2	/	/	/	/	/	X	7/7/68		Korn	
6	BD 11 FL 3	FHC BD 11 FL 3	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
7	BD 11 FL 4	FHC BD 11 FL 4	/	/	/	/	/	X	7/7/68		Korn	
Building 12												
8	BD 12 FL 1	FHC BD 12 FL 1	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
9	BD 12 FL 2	FHC BD 12 FL 2	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
10	BD 12 FL 3	FHC BD 12 FL 3	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
11	BD 12 FL 4	FHC BD 12 FL 4	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
Building 21												
12	BD 21 FL 1	FHC BD 21 FL 1	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
13	BD 21 FL 2	FHC BD 21 FL 2	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
Building 22												
14	BD 22 FL 1	FHC BD 22 FL 1	/	/	/	/	/	X	7/7/68		Korn	
15	BD 22 FL 2	FHC BD 22 FL 2	/	/	/	/	/	X	7/7/68		Korn	
Building 31												
16	BD 31 FL 1	FHC BD 31 FL 1	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
17	BD 31 FL 2	FHC BD 31 FL 2	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
Building 32												
18	BD 32 FL 1	FHC BD 32 FL 1	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	
19	BD 32 FL 2	FHC BD 32 FL 2	/	/	/	/	/	/	7/7/68		Korn	

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย ✕ คือ ผิดปกติ ต้องระงับการแก้ไข

Approved By  Date 10/4/68

Acknowledge By  Date 12-03-68

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษาป้ายหนีไฟ (Service Report For Fire Exit Lighting)

ประจำเดือน : JULY 2025

ที่	Location	รหัส Code	Description						วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	
			Test battery		LED position	paint	clean	Remark					
			Full	Emtry									
1	F-Exit BD 32 FL 2	FEL 32/1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
3	F-Exit BD 32 FL 1	FEL 32/1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
2	F-Exit BD 31 FL 2	FEL 31/2		✓	✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
4	F-Exit BD SPA (เก่า)	FEL 22/Spa	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
5	F-Exit BD 22 FL 2.2	FEL 22/2.2		✓		✓	✓			✓	8/7/68	Korn	
6	F-Exit BD 22 FL 2.1	FEL 22/2.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
7	F-Exit BD 22 FL 1	FEL 22/1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
8	F-Exit BD 21 FL 2	FEL 21/2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
9	F-Exit BD 21 FL 1.2	FEL 21/1.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
10	F-Exit BD 21 FL 1.1	FEL 21/1.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
11	F-Exit BD 21 FL 2103	FEL 21/03	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
12	F-Exit BD 12 FL 4.3	FEL 12/4.3	✓		✓	✓	✓			✓	8/7/68	Korn	
13	F-Exit BD 12 FL 4.2	FEL 12/4.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
14	F-Exit BD 12 FL 4.1	FEL 12/4.5	✓		✓	✓	✓			✓	8/7/68	Korn	
15	F-Exit BD 12 FL 3.2	FEL 12/3.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
16	F-Exit BD 12 FL 3.1	FEL 12/3.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
17	F-Exit BD 12 FL 2.2	FEL 12/2.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
18	F-Exit BD 12 FL 2.1	FEL 12/2.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
19	F-Exit BD 12 FL 1.2	FEL 12/1.2	✓		✓		✓	✓		✓	8/7/68	Korn	
20	F-Exit BD 12 FL 1.1	FEL 12/1.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
21	F-Exit BD 11 FL 4.2	FEL 11/4.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
22	F-Exit BD 11 FL 4.1	FEL 11/4.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
23	F-Exit BD 11 FL 3.2	FEL 11/3.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
24	F-Exit BD 11 FL 3.1	FEL 11/3.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
25	F-Exit BD 11 FL 2.2	FEL 11/2.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
26	F-Exit BD 11 FL 2.1	FEL 11/2.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
27	F-Exit BD 11 FL 1.2	FEL 11/1.2		✓		✓	✓			✓	8/7/68	Korn	
28	F-Exit BD 11 FL 1.1	FEL 11/1.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
29	F-Exit BD 10 FL 3	FEL 10/3	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
30	F-Exit BD 10 FL 2	FEL 10/2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
31	Purchase	FEL 10/1.2	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	
32	Spa	FEL 10/1.1	✓		✓		✓			✓	8/7/68	Korn	

✓ คือ ปกติ

Price _____ Date 2/8/68

เครื่องหมาย $\times$ คือ ผิดปกติ ต้องระบุมารแก้ไข

Parapneus SOPN Date 26/8/68

2025

เครื่องหมาย ✓ คือปกติ

เครื่องหมาย ✓	คือ ปกติ
เครื่องหมาย ✕	คือ ผิดปกติ ต้องระบุงการแก้ไข

Approved By

Acknowledge By

..... Date 2/2/68

Permpur SOP N. Date 26/8/68

2025

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

Approved By *[Signature]*
Acknowledged By *Pomiragap N.*

Date 2/8/58
Date 26/6/68

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ป้ายหนีไฟ (Service Report For Fire Exit Lighting)

ประจำเดือน : August 2025

ที่	Location	รหัส Code	Description					วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ		
			Test battery		LED position		paint					clean	Remark
			Full	Emtry	AC	DC							
1	F-Exit BD 32 FL 2	FEL 32/1	✓		✓		✓						
3	F-Exit BD 32 FL 1	FEL 32/1	✓				✓						
2	F-Exit BD 31 FL 2	FEL 31/2	✓		✓		✓						
4	F-Exit BD SPA (เก่า)	FEL 22/Spa	✓		✓		✓						
5	F-Exit BD 22 FL 2.2	FEL 22/2.2	✓		✓		✓						
6	F-Exit BD 22 FL 2.1	FEL 22/2.1	✓		✓		✓						
7	F-Exit BD 22 FL 1	FEL 22/1	✓		✓		✓						
8	F-Exit BD 21 FL 2	FEL 21/2	✓		✓		✓						
9	F-Exit BD 21 FL 1.2	FEL 21/1.2	✓		✓		✓						
10	F-Exit BD 21 FL 1.1	FEL 21/1.1	✓		✓		✓						
11	F-Exit BD 21 FL 2103	FEL 21/03	✓		✓		✓						
12	F-Exit BD 12 FL 4.3	FEL 12/4.3	✓		✓		✓						
13	F-Exit BD 12 FL 4.2	FEL 12/4.2	✓		✓		✓						
14	F-Exit BD 12 FL 4.1	FEL 12/4.5	✓		✓		✓		2/8/28				
15	F-Exit BD 12 FL 3.2	FEL 12/3.2	✓		✓		✓						
16	F-Exit BD 12 FL 3.1	FEL 12/3.1	✓		✓		✓						
17	F-Exit BD 12 FL 2.2	FEL 12/2.2	✓		✓		✓						
18	F-Exit BD 12 FL 2.1	FEL 12/2.1	✓		✓		✓						
19	F-Exit BD 12 FL 1.2	FEL 12/1.2	✓		✓		✓						
20	F-Exit BD 12 FL 1.1	FEL 12/1.1	✓		✓		✓						
21	F-Exit BD 11 FL 4.2	FEL 11/4.2	✓		✓		✓						
22	F-Exit BD 11 FL 4.1	FEL 11/4.1	✓		✓		✓						
23	F-Exit BD 11 FL 3.2	FEL 11/3.2	✓		✓		✓						
24	F-Exit BD 11 FL 3.1	FEL 11/3.1	✓		✓		✓						
25	F-Exit BD 11 FL 2.2	FEL 11/2.2	✓		✓		✓						
26	F-Exit BD 11 FL 2.1	FEL 11/2.1	✓		✓		✓						
27	F-Exit BD 11 FL 1.2	FEL 11/1.2	✓		✓		✓						
28	F-Exit BD 11 FL 1.1	FEL 11/1.1	✓		✓		✓						
29	F-Exit BD 10 FL 3	FEL 10/3	✓		✓		✓						
30	F-Exit BD 10 FL 2	FEL 10/2	✓		✓		✓						
31	Purchase	FEL 10/1.2	✓		✓		✓						
32	Spa	FEL 10/1.1	✓		✓		✓						

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ป้ายหนีไฟ (Service Report For Fire Exit Lighting)

ประจำเดือน: September 2025

ที่	Location	รหัส Code	Description					วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	
			Test battery		LED position	paint	clean					Remark
			Full	Emtry								
1	F-Exit BD 32 FL 2	FEL 32/1	✓		✓	✓	✓		9/9/68	Asse		
3	F-Exit BD 32 FL 1	FEL 32/1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
2	F-Exit BD 31 FL 2	FEL 31/2		✓	✓	✓	✓		๓	๓		
4	F-Exit BD SPA (เก่า)	FEL 22/Spa	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
5	F-Exit BD 22 FL 2.2	FEL 22/2.2		✓		✓	✓		๓	๓		
6	F-Exit BD 22 FL 2.1	FEL 22/2.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
7	F-Exit BD 22 FL 1	FEL 22/1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
8	F-Exit BD 21 FL 2	FEL 21/2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
9	F-Exit BD 21 FL 1.2	FEL 21/1.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
10	F-Exit BD 21 FL 1.1	FEL 21/1.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
11	F-Exit BD 21 FL 2103	FEL 21/03	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
12	F-Exit BD 12 FL 4.3	FEL 12/4.3	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
13	F-Exit BD 12 FL 4.2	FEL 12/4.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
14	F-Exit BD 12 FL 4.1	FEL 12/4.5	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
15	F-Exit BD 12 FL 3.2	FEL 12/3.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
16	F-Exit BD 12 FL 3.1	FEL 12/3.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
17	F-Exit BD 12 FL 2.2	FEL 12/2.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
18	F-Exit BD 12 FL 2.1	FEL 12/2.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
19	F-Exit BD 12 FL 1.2	FEL 12/1.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
20	F-Exit BD 12 FL 1.1	FEL 12/1.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
21	F-Exit BD 11 FL 4.2	FEL 11/4.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
22	F-Exit BD 11 FL 4.1	FEL 11/4.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
23	F-Exit BD 11 FL 3.2	FEL 11/3.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
24	F-Exit BD 11 FL 3.1	FEL 11/3.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
25	F-Exit BD 11 FL 2.2	FEL 11/2.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
26	F-Exit BD 11 FL 2.1	FEL 11/2.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
27	F-Exit BD 11 FL 1.2	FEL 11/1.2	✓	✓		✓	✓		๓	๓		
28	F-Exit BD 11 FL 1.1	FEL 11/1.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
29	F-Exit BD 10 FL 3	FEL 10/3	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
30	F-Exit BD 10 FL 2	FEL 10/2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
31	Purchase	FEL 10/1.2	✓		✓	✓	✓		๓	๓		
32	Spa	FEL 10/1.1	✓		✓	✓	✓		๓	๓		



เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

Approved By 2020/06/28 Date 3/20/68

เครื่องหมาย $\times$ คือ ผิดปกติ ต้องระบุนการแก้ไข

Acknowledge By _____ Date _____

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง					ไม่มีสิ่งกีดขวาง	สภพตัวถัง	ภายในปริมาตรไม่เกินถัง	ป้องกันฟ้าผ่า	ติดตั้งกราวด์	สายดินสายไฟฟ้าแรงดันไม่เกิน 100 โวลต์	ปริมาตรของสารเคมีไม่เกินถัง	ความดันไม่เกินถัง	บันทึก	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
			ผนังภายนอก	ฝาถัง	ถัง	ท่อ	BF-2000													
	Main Kitchen																			
1	Main KC-01	FE-10/01															9.2	3/10/68		
2	Main KC-02	FE-10/02															9.2	3/10/68		
	Canteen																			
3	Front Canteen-01	FE-10/03															9.6	3/10/68		
4	Front Canteen-02	FE-10/04															9.4	3/10/68		
	MDB																			
5	Front MDB -01	FE-10/05															9.1	3/10/68		
6	In MDB-02	FE-10/06															9.9	3/10/68		
	IT office																			
7	Front IT Office	FE-10/07															9.3	3/10/68		
8	In IT Office	FE-10/08															9.9	3/10/68		
	Gas Satation																			
9	Front Gas - 01	FE-10/09															10.3	3/10/68		
10	In Gas -02	FE-10/10															10.0	3/10/68		

2025

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

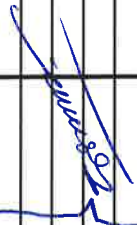
Approved By [Signature] Date 9/10/18

Acknowledge By [Signature] Date



ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ป้ายหนีไฟ (Service Report For Fire Exit Lighting)

ประจำเดือน: November 2025

ที่	Location	รหัส Code	Description					วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ		
			Test battery		LED position		paint					clean	Remark
			Full	Emtry	AC	DC							
1	F-Exit BD 32 FL 2	FEL 32/1	/		/		/						
3	F-Exit BD 32 FL 1	FEL 32/1	/		/		/						
2	F-Exit BD 31 FL 2	FEL 31/2	/		/		/						
4	F-Exit BD SPA (เก่า)	FEL 22/Spa	/		/		/						
5	F-Exit BD 22 FL 2.2	FEL 22/2.2	/		/		/						
6	F-Exit BD 22 FL 2.1	FEL 22/2.1	/		/		/		3-11-68				
7	F-Exit BD 22 FL 1	FEL 22/1	/		/		/						
8	F-Exit BD 21 FL 2	FEL 21/2	/		/		/						
9	F-Exit BD 21 FL 1.2	FEL 21/1.2	/		/		/						
10	F-Exit BD 21 FL 1.1	FEL 21/1.1	/		/		/						
11	F-Exit BD 21 FL 2103	FEL 21/03	/		/		/						
12	F-Exit BD 12 FL 4.3	FEL 12/4.3	/		/		/						
13	F-Exit BD 12 FL 4.2	FEL 12/4.2	/		/		/						
14	F-Exit BD 12 FL 4.1	FEL 12/4.5	/		/		/						
15	F-Exit BD 12 FL 3.2	FEL 12/3.2	/		/		/						
16	F-Exit BD 12 FL 3.1	FEL 12/3.1	/		/		/						
17	F-Exit BD 12 FL 2.2	FEL 12/2.2	/		/		/						
18	F-Exit BD 12 FL 2.1	FEL 12/2.1	/		/		/						
19	F-Exit BD 12 FL 1.2	FEL 12/1.2	/		/		/						
20	F-Exit BD 12 FL 1.1	FEL 12/1.1	/		/		/		2-11-68				
21	F-Exit BD 11 FL 4.2	FEL 11/4.2	/		/		/						
22	F-Exit BD 11 FL 4.1	FEL 11/4.1	/		/		/						
23	F-Exit BD 11 FL 3.2	FEL 11/3.2	/		/		/						
24	F-Exit BD 11 FL 3.1	FEL 11/3.1	/		/		/						
25	F-Exit BD 11 FL 2.2	FEL 11/2.2	/		/		/						
26	F-Exit BD 11 FL 2.1	FEL 11/2.1	/		/		/						
27	F-Exit BD 11 FL 1.2	FEL 11/1.2	/		/		/						
28	F-Exit BD 11 FL 1.1	FEL 11/1.1	/		/		/						
29	F-Exit BD 10 FL 3	FEL 10/3	/		/		/						
30	F-Exit BD 10 FL 2	FEL 10/2	/		/		/		3-11-68				
31	Purchase	FEL 10/1.2	/		/		/						
32	Spa	FEL 10/1.1	/		/		/						

Handwritten signature and date: 2-11-68

ประจำเดือน : December 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง						สภาพถัง	เก็บไว้ประจำหน่วยงานในสังกัด	มีสารปนเปื้อน	ส่งมอบให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น	ปริมาณน้ำดื่ม	น้ำหนัก (Kg) ขวดละ	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			พวงกุญแจ	คาร์บอนไดออกไซด์	สไตรอล	FieAde	BF-2000	ไม่มีสิ่งกีดขวาง										
	Main Kitchen																	
1	Main KC-01	FE-10/01			/			/	/	/	/	/	/	9.2				
2	Main KC-02	FE-10/02			/			/	/	/	/	/	/	9.1				
	Canteen																	
3	Front Canteen-OI	FE-10/03	/					/	/	/	/	/	/	18.5				
4	Front Canteen-O2	FE-10/04	/					/	/	/	/	/	/	9.6				
	MDB																	
5	Front MDB -OI	FE-10/05	/					/	/	/	/	/	/	9				
6	In MDB-O2	FE-10/06				/		/	/	/	/	/	/	9.7				
	IT office																	
7	Front IT Office	FE-10/07	/					/	/	/	/	/	/	13.5				
8	In IT Office	FE-10/08	/					/	/	/	/	/	/	9.5				
	Gas Satation																	
9	Front Gas - OI	FE-10/09	/					/	/	/	/	/	/	18.6				
10	In Gas -O2	FE-10/10	/					/	/	/	/	/	/	10.1				

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ถังเคมีดับเพลิง (Service Report For Fire Chemical)

ประจำเดือน : December 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง					สภาพถัง	เกลียวปิดฝาเกลียวในถัง	มีอุณหภูมิตั้ง	สนิมบนถัง	สภาพถัง	ปริมาณสารเคมีในถัง	น้ำหนัก (Kg)	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			พด	คาร์บอนไดออกไซด์	ฮาโลรอล	Fielde	BF-2000											
	Accounting Office																	
11	Inside Accounting	FE-10/11												9.1				
	Spa																	
12	Spa - 01	FE-10/12												9.3				
13	Spa - 02	FE-10/13												10.4				
	บันได Restaurant																	
14	Inside Kitchen	FE-10/14												8.5				
15	Bar Punte	FE-10/21												6.7				
	Lobby																	
16	Bell Counter	FE-10/15												9.3				
17	Front Office	FE-10/16												8.6				
	Inspiration room																	
18	BQ Store	FE-10/17												13.1				
19	Audio Control Room	FE-10/18												12.8				
	Idea Bar																	
20	Inside Idea Bar	FE-10/19												6.8				
	Splash																	
21	Pool Bar	FE-10/20												6.8				

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย × คือ ผิดปกติ ต้องรับการแก้ไข

Acknowledge By

Date 4/12/26



ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ถังเคมีดับเพลิง (Service Report For Fire Chemical)

ประจำเดือน : December 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง					สภาพถังวาง	สภาพตัวถัง	เก็บรักษาแบบใดบ้าง	มีรับเข้าถัง	สภาพถัง	น้ำหนัก (Kg.)	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง										
22	Office MD	FE-21/01	✓					BF-2000	✓	✓	✓	✓	9.8				
23	Office HK	FE-22/01							✓	✓	✓	✓	8.6				
24	Front HK Inside HK	FE-22/02	✓						✓	✓	✓	✓	6.8				
25	Transfer pump room	FE-32/01															ถังดับเพลิง
26	Fire pump room	FE-32/02	✓						✓	✓	✓	✓	6.8				
27	Engineering Office	FE-EN/01							✓	✓	✓	✓	9.4				
28	Front EN Store	FE-EN/02							✓	✓	✓	✓					ถังดับเพลิง
29	Buggy Parking	FE-EN/03	✓						✓	✓	✓	✓	9.5				

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ
เครื่องหมาย ✕ คือ ผิดปกติ ต้องระบุนการแก้ไข

Acknowledge By Date 4/12/25

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ถังเคมีดับเพลิง (Service Report For Fire Chemical)

ประจำเดือน : December 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	ชนิดถัง					ไม่มีสิ่งกีดขวาง	สภาพตัวถัง	เก็บไว้ได้ปริมาณเคมี	มีข้อบกพร่อง	สลับน้ำถัง	สายฉีดไม่เกิดปัญหา	สภาพของสารเคมีในถัง	ความสะอาด	(Kg) น้ำหนัก	วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการกรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			พวงมีแก๊ส	คาร์บอนไดออกไซด์	สารเหลว	Fide	BF-2000													
Building 10																				
30	BD 10 LOVELOUNG	FHC 10/20	/													10.1				
31	BD 10 FL 2	FHC 10/21														7.1				
32	BD 10 FL 2	FHC 10/24														7.1				
33	BD 10 FL 3	FHC 10/22														6.7				
34	BD 10 FL 3	FHC 10/23														7				
Building 11																				
35	BD 11 FL 1	FHC 11/01	/													15.1				
36	BD 11 FL 1	FHC 11/05														7.1				
37	BD 11 FL 2	FHC 11/02														7.1				
38	BD 11 FL 2	FHC 11/06														7.1				
39	BD 11 FL 3	FHC 11/03														7.2				
40	BD 11 FL 4	FHC 11/04														7.1				
Building 12																				
41	BD 12 FL 1	FHC 12/01														7.1				
42	BD 12 FL 1	FHC 12/05														7.1				
43	BD 12 FL 2	FHC 12/02														9.3				
44	BD 12 FL 1	FHC 12/03														7.2				
45	BD 12 FL 3	FHC 12/06														7.1				
46	BD 12 FL 4	FHC 12/04														7.1				
Building 21																				
47	BD 21 FL 5	FHC 21/01														7.2				
48	BD 21 FL 6	FHC 21/02	/													9.8				
Building 22																				
49	BD 22 FL 5	FHC 22/01														7.3				
50	BD 22 FL 5	FHC 22/04														7.1				
51	BD 22 FL 6	FHC 22/02														16.4				
52	BD 22 FL 6	FHC 22/03														7.2				
Building 31																				
53	BD 31 FL 7	FHC 31/01														7.4				
54	BD 31 FL 8	FHC 31/02	/													9.8				
Building 32																				
55	BD 32 FL 7	FHC 32/01														7				
56	BD 32 FL 8	FHC 32/02	/													9.9				

02/01/26

02/01/26

Chai

Chai



ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ตู้ดับเพลิง พร้อมอุปกรณ์ (Service Report For Alarm Fire Stair)

ประจำเดือน : December 2025

ที่	จุดติดตั้ง Location	รหัส Code	รายละเอียด Detail						วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			Fabric Reel สาย	Nozzle หัวฉีด	Pipe Cap ทอส่งน้ำ	Valve 1.5" วาล์ว 1.5"	Valve 2.5" วาล์ว 2.5"	Paint สี				
	Building 10											
1	BD 10 LOVELOUNG	FHC BD 10 LOVELOUNG	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
2	BD 10 FL 2	FHC BD 10 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
3	BD 10 FL 3	FHC BD 10 FL 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 11											
4	BD 11 FL 1	FHC BD 11 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8/25/2567			
5	BD 11 FL 2	FHC BD 11 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
6	BD 11 FL 3	FHC BD 11 FL 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
7	BD 11 FL 4	FHC BD 11 FL 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 12											
8	BD 12 FL 1	FHC BD 12 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
9	BD 12 FL 2	FHC BD 12 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
10	BD 12 FL 3	FHC BD 12 FL 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
11	BD 12 FL 4	FHC BD 12 FL 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 21											
12	BD 21 FL 1	FHC BD 21 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13	BD 21 FL 2	FHC BD 21 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 22											
14	BD 22 FL 1	FHC BD 22 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
15	BD 22 FL 2	FHC BD 22 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 31											
16	BD 31 FL 1	FHC BD 31 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
17	BD 31 FL 2	FHC BD 31 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
	Building 32											
18	BD 32 FL 1	FHC BD 32 FL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
19	BD 32 FL 2	FHC BD 32 FL 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓				

เครื่องหมาย ✓ คือ ปกติ

เครื่องหมาย ✕ คือ ผิดปกติ ต้องระงับการแก้ไข

Acknowledge By

Date 4/12/25

ใบรายงานการตรวจเช็คและบำรุงรักษา ป้ายหนีไฟ (Service Report For Fire Exit Lighting)

ประจำเดือน: December 2025

ที่	Location	รหัส Code	Description							วันที่ตรวจเช็ค	การดำเนินการ กรณีผิดปกติ	ผู้รับผิดชอบ	Remark
			Test battery		LED position		paint	clean	Remark				
			Full	Emtry	AC	DC							
1	F-Exit BD 32 FL 2	FEL 32/1											
3	F-Exit BD 32 FL 1	FEL 32/1											
2	F-Exit BD 31 FL 2	FEL 31/2											
4	F-Exit BD SPA (เก่า)	FEL 22/Spa											
5	F-Exit BD 22 FL 2.2	FEL 22/2.2											
6	F-Exit BD 22 FL 2.1	FEL 22/2.1											
7	F-Exit BD 22 FL 1	FEL 22/1											
8	F-Exit BD 21 FL 2	FEL 21/2											
9	F-Exit BD 21 FL 1.2	FEL 21/1.2											
10	F-Exit BD 21 FL 1.1	FEL 21/1.1											
11	F-Exit BD 21 FL 2103	FEL 21/03											
12	F-Exit BD 12 FL 4.3	FEL 12/4.3											
13	F-Exit BD 12 FL 4.2	FEL 12/4.2											
14	F-Exit BD 12 FL 4.1	FEL 12/4.5											
15	F-Exit BD 12 FL 3.2	FEL 12/3.2											
16	F-Exit BD 12 FL 3.1	FEL 12/3.1											
17	F-Exit BD 12 FL 2.2	FEL 12/2.2											
18	F-Exit BD 12 FL 2.1	FEL 12/2.1											
19	F-Exit BD 12 FL 1.2	FEL 12/1.2											
20	F-Exit BD 12 FL 1.1	FEL 12/1.1											
21	F-Exit BD 11 FL 4.2	FEL 11/4.2											
22	F-Exit BD 11 FL 4.1	FEL 11/4.1											
23	F-Exit BD 11 FL 3.2	FEL 11/3.2											
24	F-Exit BD 11 FL 3.1	FEL 11/3.1											
25	F-Exit BD 11 FL 2.2	FEL 11/2.2											
26	F-Exit BD 11 FL 2.1	FEL 11/2.1											
27	F-Exit BD 11 FL 1.2	FEL 11/1.2											
28	F-Exit BD 11 FL 1.1	FEL 11/1.1											
29	F-Exit BD 10 FL 3	FEL 10/3											
30	F-Exit BD 10 FL 2	FEL 10/2											
31	F-Exit BD Purchase	FEL 10/1.2											
32	F-Exit BD SPA Spa	FEL 10/1.1											
33	F-Exit BD SPA Spa	FEL 10/1.2											
34	F-Exit BD SPA Spa	FEL 10/1.3											

Acknowledge By

Date

11/10/25

ภาคผนวก ณ

เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อม

อพยพหนีไฟ

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ญ

เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

ทส.1 และ ทส.2



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ต แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๗ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ 4 เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.๒

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ต แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานสรุป ๑ ฉบับ จำนวน ๒ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

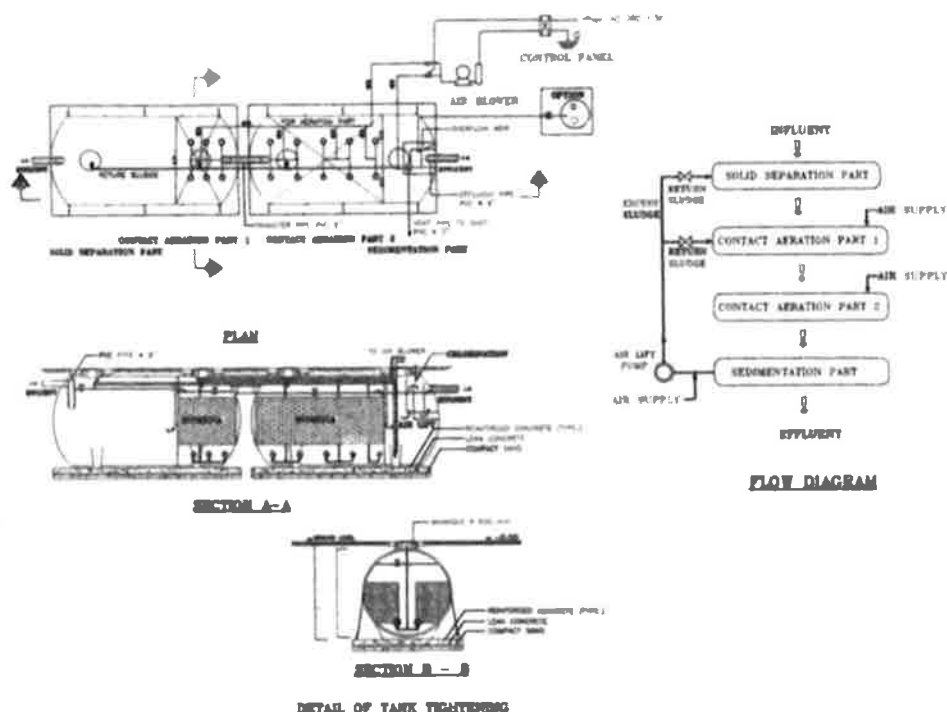
(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่.....๑๑๑/๗..... หมู่ที่..... ซอย.....นาใน.....
ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕... มี
บริษัท.....อรุณเพลส....จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า...๒๐.....หลัง.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย.. ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ											
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทั้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)
01.08.68	4.8	32.40	40.5	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
02.08.68	5.6	35.60	44.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
03.08.68	4.9	33.20	41.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
04.08.68	4.9	33.20	41.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
05.08.68	5.3	29.60	37	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
06.08.68	4.9	28.40	35.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
07.08.68	5.0	31.60	39.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
08.08.68	5.0	31.20	39	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
09.08.68	4.7	24.80	31	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
10.08.68	4.7	27.20	34	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
11.08.68	4.8	33.60	42	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
12.08.68	4.6	33.60	42	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
13.08.68	4.6	32.40	40.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
14.08.68	4.8	35.60	44.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
15.08.68	4.8	39.20	49	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
16.08.68	4.7	36.40	45.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-

สถิติและข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ											
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำทิ้ง ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกลั่น ไขมัน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ/ ผิดปกติ)
17.08.68	5.1	36.80	46	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
18.08.68	5.0	29.60	37	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
19.08.68	4.7	29.20	36.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
20.08.68	4.8	27.20	34	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
21.08.68	4.3	22.00	27.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
22.08.68	3.9	24.40	30.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
23.08.68	4.0	23.20	29	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
24.08.68	3.8	21.60	27	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
25.08.68	3.7	16.40	20.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
26.08.68	3.4	12.40	15.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
27.08.68	3.6	12.00	15	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
28.08.68	3.3	13.20	16.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
29.08.68	3.5	16.40	20.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
30.08.68	3.8	18.80	23.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-
31.08.68	7.5	20.40	25.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-

ลายมือชื่อ
ผู้บันทึก

ปัญหา
อุปสรรค
และแนวทาง
แก้ไข

ปริมาณ
ตะกอน
ส่วนเกิน
ที่เกิดขึ้นจาก
ระบบบำบัด
น้ำเสียที่
นำไปกำจัด
(ลบ.ม.)

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

วิฑูรย์

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่...๑๑๑/๗..... หมู่ที่-..... ซอยนาโน.....
 ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
 จังหวัด ...ภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕.....
 มี ...บริษัท อรุณเพลส... จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม...ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า...๒๐.....หลัง.....
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย..

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย๒๕๐..... ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ แบบต่อเนื่อง ..๑๒.... ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ / ☐ เครื่องเดิมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4.6.....
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 841.60.....
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,052.00.....
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รดน้ำต้นไม้+ระบายสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของเทศบาล.
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)จุลินทรีย์ 2 กิโลกรัม.....
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเดิมอากาศ / ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบละกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๗ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑. รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ๑ ฉบับ จำนวน ๑ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๗๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ 2568

เรื่อง ขอนำส่งผลตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน กันยายน 2568

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองป่าตอง

บริษัท อรุณเพลส จำกัด (โรงแรมโรงแรมเดอะเซ็นส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต) มีความ
ประสงค์ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน กันยายน 2568 (ตามเอกสารแนบ)

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NAC - TIS - TIS 17025
TESTING 1001

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	881007-042
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	88093800
LOCATION	111/7 Natsai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	30/9/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	30/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๓-192-๙-0005	REPORTED DATE	7/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.31	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ¹	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.63	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	19.1	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.4	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

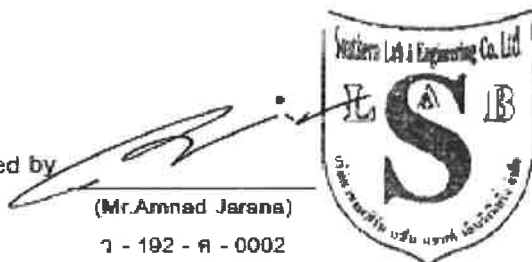
Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

- /1 : Registered by DIW ๓-192
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ๙ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)

๓ - 192 - ๙ - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



MSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1041

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681007-042
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68093600
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	30/9/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	30/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๓-192-๓-0005	REPORTED DATE	7/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	386	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๓ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๓ - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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

-END OF REPORT-



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๓ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ 13 เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.๒

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานสรุป ๑ ฉบับ จำนวน ๒ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

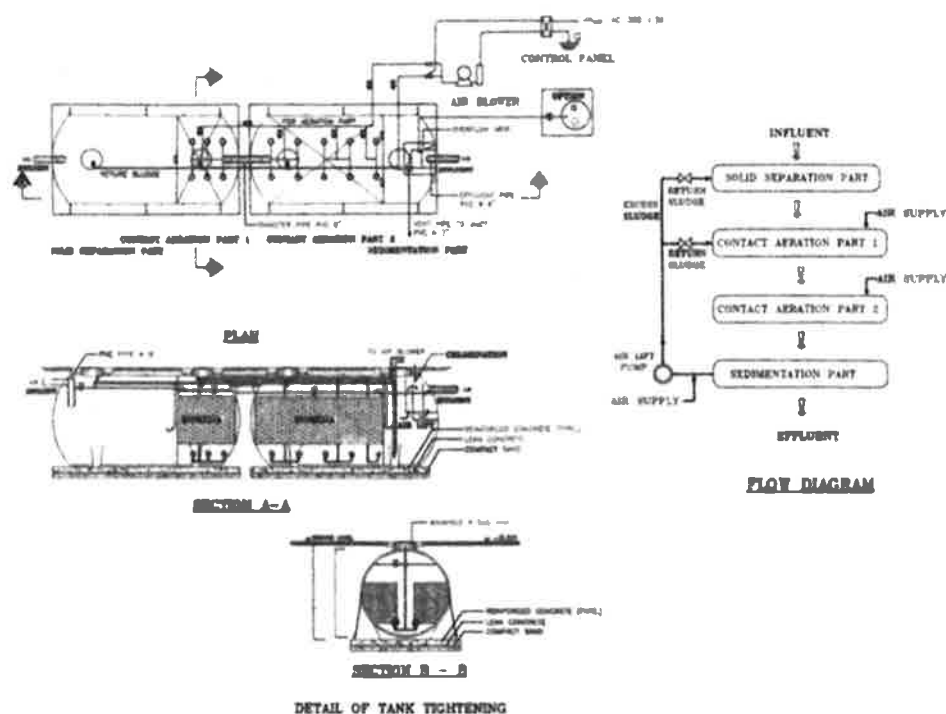
(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๗๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่.....๑๑๑/๗..... หมู่ที่-..... ซอย.....นาใน.....
ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๓๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๓๖ ๓๓๖-๖๐๕... มี
บริษัท.....อรุณเพลส....จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า.....๒๐.....หลัง.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)๖๓/๒๕๖๖.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย.. ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำ เนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก		
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำ เนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)								เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)
01.09.68	3.2	21.20	26.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
02.09.68	4.3	23.60	29.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
03.09.68	4.0	21.20	26.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
04.09.68	3.8	24.80	31	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
05.09.68	4.5	17.20	21.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
06.09.68	3.4	14.80	18.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
07.09.68	3.2	10.00	12.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
08.09.68	3.1	9.60	12	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
09.09.68	2.9	8.00	10	ปกติ	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
10.09.68	3.0	10.40	13	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
11.09.68	3.3	10.00	12.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
12.09.68	3.3	11.20	14	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
13.09.68	3.2	13.20	16.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
14.09.68	3.2	14.80	18.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
15.09.68	3.3	14.80	18.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		
16.09.68	3.2	12.40	15.5	ปกติ	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิวัฒน์		

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ												
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ/ ผิดปกติ)
											ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
17.09.68	3.4	14.40	18	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
18.09.68	3.2	12.00	15	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
19.09.68	3.4	12.80	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
20.09.68	3.5	12.80	16	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
21.09.68	3.5	14.80	18.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
22.09.68	3.7	13.60	17	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
23.09.68	3.6	12.40	15.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
24.09.68	3.6	10.40	13	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
25.09.68	3.8	11.60	14.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
26.09.68	3.2	10.80	13.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
27.09.68	3.5	12.00	15	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
28.09.68	3.3	11.60	14.5	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
29.09.68	3.2	14.40	18	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-
30.09.68	3.3	13.60	17	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

วิหวัธ

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายรณพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่...๑๑๑/๗..... หมู่ที่-..... ซอยนาใน.....
 ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
 จังหวัด ...ภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕.....
 มีบริษัท อรุณเพลส... จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม...ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า...๒๐.....หลัง.....
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย..

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน.....กันยายน.....พ.ศ.๒๕๖๘... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
 สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ

ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ.....
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย๒๕๐..... ลบ.ม./วัน
(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ แบบต่อเนื่อง ..๑๒.... ชั่วโมง/วัน
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)
(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)
(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)
(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3.1.....
(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 414.40.....
(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 518.00.....
(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รดน้ำต้นไม้+ระบายสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของเทศบาล.
(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)จุลินทรีย์ 2 กิโลกรัม.....
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องเติมอากาศ / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



โรงแรมเดอะเซนส์เซรียส์อร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๓ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะฐั จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ 08 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.๒

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรียส์อร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานสรุป ๑ ฉบับ จำนวน ๒ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑

[illegible]

๔.ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย													
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)		
01.10.68	1.5	19.5	15.60	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
02.10.68	3.5	19.5	15.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
03.10.68	3.6	24.5	19.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
04.10.68	3.7	27	21.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
05.10.68	4.5	32	25.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
06.10.68	4.4	31	24.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
07.10.68	4.6	33.5	26.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
08.10.68	4.3	29.5	23.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
09.10.68	3.8	21	16.80	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
10.10.68	3.4	21.5	17.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
11.10.68	3.6	22.5	18.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
12.10.68	3.3	21.5	17.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
13.10.68	3.6	20	16.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
14.10.68	3.4	15	12.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
15.10.68	3.6	17	13.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ
16.10.68	3.4	19	15.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัศ

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17.10.68	3.8	26	20.80	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
18.10.68	3.9	25	20.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
19.10.68	3.7	24.5	19.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
20.10.68	3.5	23	18.40	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
21.10.68	3.4	22	17.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
22.10.68	3.1	20.5	16.40	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
23.10.68	2.8	18.5	14.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
24.10.68	3.3	24	19.20	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
25.10.68	3.3	24	19.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
26.10.68	3.6	24.5	19.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
27.10.68	3.7	25	20.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
28.10.68	3.7	22	17.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
29.10.68	3.9	32.5	26.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
30.10.68	4.1	44	35.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ
31.10.68	3.9	48	38.40	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัศ

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายชরণ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่...๑๑๑/๗..... หมู่ที่ ...-..... ซอยนาใน.....
 ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
 จังหวัด ...ภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕.....
 มี ...บริษัท อรุณเพลส... จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง.....และ.....วิลล่า.....๒๐.....หลัง.....
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย..

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
 สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เดิมอากาศ.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๒๕๐ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ แบบต่อเนื่อง ..๑๒..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3.6.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 777.50.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 622.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รดน้ำต้นไม้+ระบายสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของเทศบาล.

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) จูลินทรีย์ 2 กิโลกรัม.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องเติมอากาศ / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



โรงแรมเดอะเซนส์เซสรีสอร์ท แอนด์ พาลาซ ภูเก็ต
๑๑๑/๓ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๐๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซสรีสอร์ท แอนด์ พาลาซ ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑. รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ๑ ฉบับ จำนวน ๑ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



วันที่ 08 เดือน พฤษภาคม พ.ศ 2568

เรื่อง ขอนำส่งผลตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน ตุลาคม 2568

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองป่าตอง

บริษัท อรุณเพลส จำกัด (โรงแรมโรงแรมเดอะเซนส์เซเลบริตี้ แอนด์ วิลล่าภูเก็ต) มีความ
ประสงค์ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำประจำเดือน ตุลาคม 2568 (ตามเอกสารแนบ)

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หनुญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๓๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-237
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103802
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.67	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	9.7	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.9	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

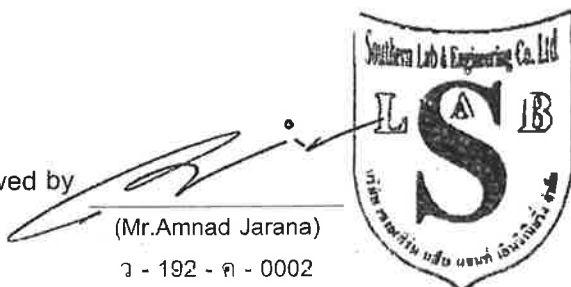
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681022-237
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68103802
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	15/10/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	15/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	22/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	140	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

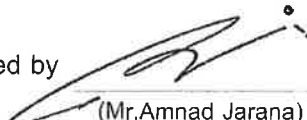
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

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

TDS of water used is 61 mg/l

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๓ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๐๕ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ๑ ฉบับ จำนวน ๑ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๓๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



วันที่ 05 เดือน ธันวาคม พ.ศ 2568

เรื่อง ขอนำส่งผลตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน พฤษภาคม 2568

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองป่าตอง

บริษัท อรุณเพลส จำกัด (โรงแรมโรงแรมเดอะเซนส์เซาธ์บีช แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต) มีความ
ประสงค์ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน พฤษภาคม 2568 (ตามเอกสารแนบ)

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1861

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681121-195
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68114200
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	12/11/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	12/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	21/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.76	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.68	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.3	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	7.8	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

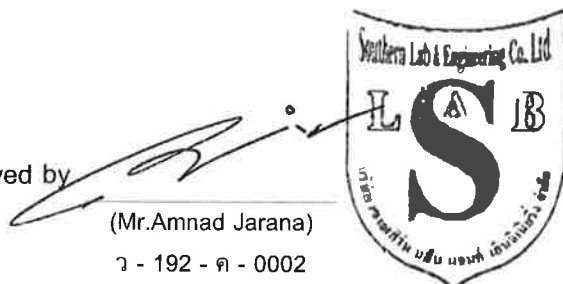
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681121-195
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68114200
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	12/11/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	12/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	21/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	287	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

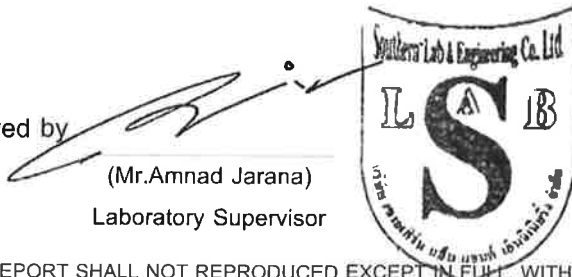
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

TDS of water used is 37 mg/l

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

General Manager

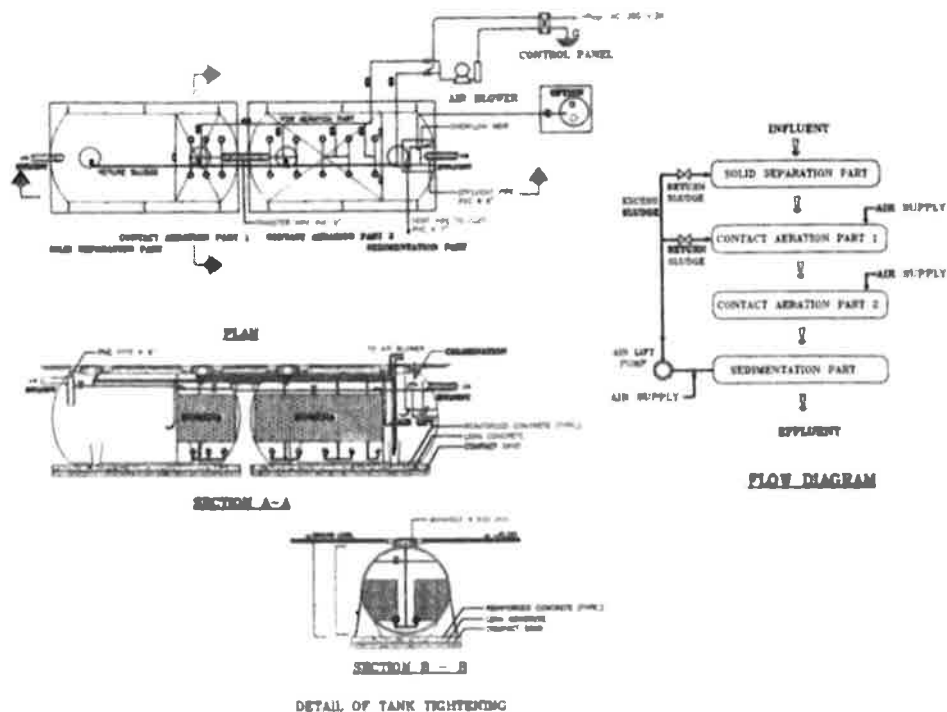
THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

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

--END OF REPORT--

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่.....๑๑๑/๗..... หมู่ที่-..... ซอย.....นาใน.....
ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕... มี
บริษัท.....อรุณเพลส.....จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง.....และ.....วิลล่า.....๒๐.....หลัง.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย.. ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก		
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำ เนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)				เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)
01.11.68	4.6	48	38.40	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
02.11.68	4.6	47.5	38.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
03.11.68	4.6	36	28.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
04.11.68	4.6	35	28.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
05.11.68	4.2	36.5	29.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
06.11.68	4.1	38	30.40	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
07.11.68	4.2	41	32.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
08.11.68	4.7	46	36.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
09.11.68	4.9	51	40.80	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
10.11.68	5.3	52.5	42.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
11.11.68	4.9	46	36.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
12.11.68	4.7	45	36.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
13.11.68	4.6	46.5	37.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
14.11.68	4.6	52	41.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
15.11.68	4.6	43.5	34.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	
16.11.68	4.3	41	32.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	วิหวัธ	

สถิติและข้อมูลเกี่ยวกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย														
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
17.11.68	4.6	42	33.60	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
18.11.68	4.6	44	35.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
19.11.68	4.5	49	39.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
20.11.68	4.3	49.5	39.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
21.11.68	3.6	42	33.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
22.11.68	3.7	46.5	37.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
23.11.68	3.9	48.5	38.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
24.11.68	4.3	48.5	38.80	ระบาย	0.5กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
25.11.68	3.2	38.5	30.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
26.11.68	3.9	47	37.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
27.11.68	4.0	48.5	38.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
28.11.68	3.8	46	36.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
29.11.68	3.9	38.5	30.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ
30.11.68	4.0	41.5	33.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	-	-	วิหวัธ

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน .

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่...๑๑๑/๗..... หมู่ที่ ซอยนาใน.....
 ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
 จังหวัด ...ภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕.....
 มีบริษัท อรุณเพลส... จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม...ประกอบด้วย.....ห้องพัก...๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า...๒๐.....หลัง.....
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย..

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
 สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
 (.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอากาศ.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย๒๕๐..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ แบบต่อเนื่อง ..๑๒.... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4.2.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)1,335.50.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)1,068.40.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รดน้ำต้นไม้+ระบายสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของเทศบาล.

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม)จุลินทรีย์ 2 กิโลกรัม.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบลตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๑ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ 05 เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

เรื่อง ส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.๒

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๖๘

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานสรุป ๑ ฉบับ จำนวน ๒ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ต แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๗ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ต แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ๑ ฉบับ จำนวน ๑ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ขอนำส่งผลตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๔

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองปาดอง

บริษัท อรุณเพลส จำกัด (โรงแรมโรงแรมเดอะเซนต์เซเลสติออร์ท แอนด์ วิลล่า ภูเก็ต) มีความ
ประสงค์ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสียประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๔ (ตามเอกสารแนบ)

ขอแสดงความนับถือ

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1561

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681211-181
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68124572
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	3/12/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	3/12/2025 - 11/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.48	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.8	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	< 2.0	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

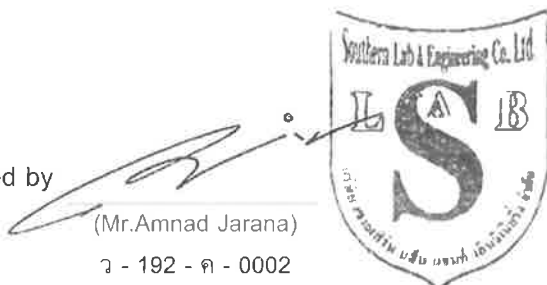
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	The Senses Resort and Spa	REPORT NO.	681211-181
PROJECT	The Senses Resort and Spa	SAMPLE NO.	68124572
LOCATION	111/7 Natai Rd., Patong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	3/12/2025
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	3/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	3/12/2025 - 26/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	11/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	50	≤ 1,000
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต
๑๑๑/๓ ขอยนาใน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ๘๓๑๕๐

วันที่ ๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

เรื่อง ส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.๒

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

โรงแรมเดอะเซนส์เซรีสอร์ท แอนด์ พูลวิลล่า ภูเก็ต ได้ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก
รายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในเขตพื้นที่ของโครงการ ตามที่ได้กำหนดใน
มาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

ในการนี้ข้าพเจ้าขอส่งรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
เดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๔

สิ่งที่แนบมาด้วย

๑.รายงานสรุป ๑ ฉบับ จำนวน ๒ หน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

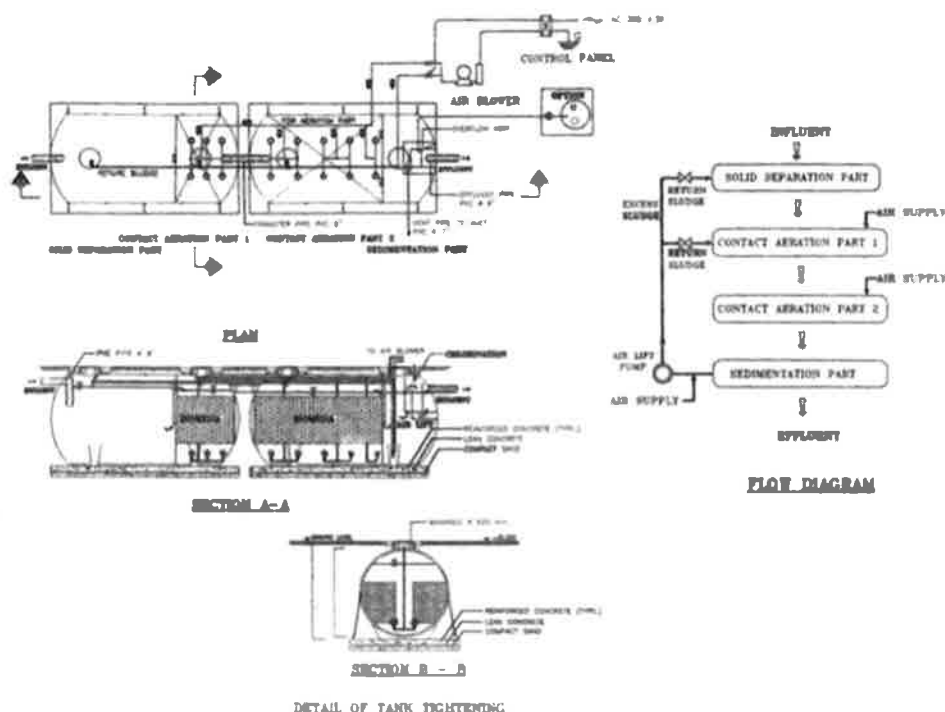
(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ติดต่อ โทร ๐๙๖-๓๓๖-๖๘๘ # ๕๖๐๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่.....๑๑๑/๗..... หมู่ที่.....-..... ซอย.....นาใน.....
ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕... มี
บริษัท.....อรุณพลส.....จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท
.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก.....๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า.....๒๐.....หลัง.....
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี)๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย.. ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



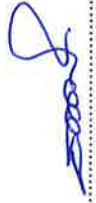
ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													
วัน เดือน ปี	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)			
01.12.68	4.4	43	34.40	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
02.12.68	4.1	42	33.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
03.12.68	3.9	39.5	31.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
04.12.68	3.5	42	33.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
05.12.68	4.6	44.5	35.60	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
06.12.68	4.6	39	31.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
07.12.68	4.5	43.5	34.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
08.12.68	4.5	41.5	33.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
09.12.68	4.3	40	32.00	ระบาย	0.5 กก.	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
10.12.68	4.2	37.5	30.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
11.12.68	4.1	35.5	28.40	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
12.12.68	4.0	36	28.80	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
13.12.68	4.3	36.5	29.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
14.12.68	4.2	40	32.00	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
15.12.68	4.4	39	31.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู
16.12.68	4.1	36.5	29.20	ระบาย	-	ปกติ	-	ปกติ	-	-	-	-	วิฑู

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มี การติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายรณพงษ์ หनुบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่...๑๑๑/๗..... หมู่ที่ ...-..... ซอยนาใน.....
 ถนน-..... แขวง/ตำบลป่าตอง..... เขต/อำเภอ.....กะทู้.....
 จังหวัด ...ภูเก็ต..... โทรศัพท์๐๗๖ ๓๓๖-๖๕๕..... โทรสาร๐๗๖ ๓๓๖-๖๐๕.....
 มีบริษัท อรุณเพลส... จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
 ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม.....ประกอบด้วย.....ห้องพัก...๗๘.....ห้อง...และ...วิลล่า...๒๐.....หลัง.....
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....๖๓/๒๕๖๗.....ออกให้โดย ...กระทรวงมหาดไทย..

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ
 เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.๒๕๖๘... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
 คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ



ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายธราพงษ์ หนูบุญ)

หัวหน้าช่าง

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
 ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย เติมน้ำอากาศ.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ๒๕๐ ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ แบบต่อเนื่อง ..๑๒..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ / ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(๕) วิธีการจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

๓. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4.7.....

(๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,330.....

(๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,064.....

(๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบายน้ำดิบ+ระบายน้ำที่บำบัดแล้วของเทศบาล.

(๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) จุลินทรีย์ 2 กิโลกรัม.....

(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องเติมอากาศ / ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

- อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

(๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)

(๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ภาคผนวก ฎ

สำเนาใบเสร็จค่าสุบตะกอน



เล่มที่ 13/68 เลขที่ 50

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-06306/68

วันที่ 23 กันยายน 2568

เทศบาลเมืองปาดอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บริษัท เดอะเซนส์เซส รีสอร์ท จำกัด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บขนอุจจาระหรือสิ่งปฏิกูล	1,000.00	111/7 ถนนใน
รวมเงิน		1,000.00	
ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ผู้รับเงิน

(นางสาวธณิชา กฤตศิลป์)
เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ใบเสร็จเปิดเสร็จ

เล่มที่ 42/68

เลขที่ 002

เจ้าพนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า จดทะเบียนกับ และทุนจดทะเบียน (๖๖๖,๖๖๖ บาท) ๒๑-๘-๖๘

จาก สำนึก ๑๐๖๒๗๙๘๓๔๕ รักษาราชการ (๑๑/๖ ก.พ.๖๕)

เป็นเงิน.....11,690.....บาท.....-.....สตางค์

(ตัวอักษร)

การนำขลุ่ยมาเล่นในวงปี่พาทย์

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ ๑๙ เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕ ๖๘

พ.ศ. ๒๕.....



๒๒ ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง....(นางสาว อาริศา อินชากิตติ)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเปิดเสร็จ

เล่มที่ 42/68

เลขที่ 002

เจ้าพนักงานเทศบาลเมืองปาดอง

ได้รับเงินค่า..... (ให้จำได้นะ ม.ค.-ธ.ค. 68)

จาก..... (111/1 ก.ท.น.)

เป็นเงิน..... 11,690 บาท..... - สตางค์

(ตัวอักษร)

หนึ่งหมื่นหนึ่งพันหกร้อยเก้าสิบบาทถ้วน

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่..... 19 เดือน..... ก.พ. พ.ศ. ๒๕ 68



ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง..... (นางสาว อานดา อินทาทิ)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

รายการมูลค่าการขายขยะ (VILLA)

วันเดือนปี	จำนวนเงิน
09/07/2025	270.00
01/08/2025	440.00
01/08/2025	325.00
29/08/2025	807.00
09/10/2025	604.00
25/11/2025	668.00
18/12/2025	782.00
รวมทั้งหมด	3,896.00



เล่มที่ 191/68 เลขที่ 49

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-06304/68

วันที่ 23 กันยายน 2568

เทศบาลเมืองป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้รับเงินจาก บริษัท อรุณเพลส จำกัด

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บขนอุจจาระหรือสิ่งปฏิกูล	1,000.00	111/7 ถ.นาไน
รวมเงิน		1,000.00	
ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)			

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ผู้รับเงิน

(นางสาวธัญญา ฤกษ์ศิลป์)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 42/68

เลขที่ 004

เจ้าพนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า ท.เพ.ห้องแม่ไก่/กะทอนมดแดง (ประจำเดือน ม.ค. - ธ.ค. 68)

จาก บริษัท อรรถาพร จำกัด (111/9 ต.ท่าใหม่) อ.เมือง/ชลบุรี จ.ชลบุรี

เป็นเงิน 48,000 บาท - สตางค์ 4000 พงศ์วิมล

(ตัวอักษร)

สิ้นรับแปดหมื่นบาทถ้วน

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 19 เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕ 68



ผู้รับเงิน

(นางสาวอรุณ อธิปัตติ)

ตำแหน่ง... เจ้าพนักงานบริหารทั่วไป



ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ :076-319173

เลขที่ : WT1216/680701869
วันเดือนปี: 15 ตุลาคม 2568
เลขที่สุโขทัย: 12160945939
ประเภทสุโขทัย: 33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อสุโขทัย: บจก.เจริญพล
ที่อยู่: 111/7 ม.- ถนนใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว 0835552005697
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 010029-0
วันที่ชำระมาตรครั้งก่อน: 9 กันยายน 2568
เลขมาตรครั้งก่อน: 1055
วันที่ชำระมาตรครั้งนี้: 8 ตุลาคม 2568
เลขมาตรครั้งนี้: 1128
จำนวนที่ใช้: 73,000 ลิตร

เดือน 10/2568	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	1,969.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	60.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	2,029.50
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	142.07
รวมทั้งสิ้น	2,171.57

(สองพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทห้าสิบลบาทถ้วน)

ผู้รับเงิน น.ส.สุธิดา อินทร์จันทร์
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

15 ต.ค. 2568 07:57:41



ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4
สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ :076-319173

เลขที่ : WT1216/680764986
วันเดือนปี: 12 พฤศจิกายน 2568
เลขที่ผู้ขายน้ำ: 12160945939
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.อรุณเพลส
ที่อยู่: 111/7 ม.- ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว 0835552005697
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 010029-0
วันที่อ่านมาตรครั้งแรก: 8 ตุลาคม 2568
เลขมาตรครั้งแรก: 1128
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้: 9 พฤศจิกายน 2568
เลขมาตรครั้งนี้: 1235
จำนวนที่ไป: 107,000 ลิตร

เดือน 11/2568	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	3,074.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	60.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	3,134.50
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	219.42
รวมทั้งสิ้น	3,353.92

(สามพันสามร้อยห้าสิบบสามบาทเก้าสิบสองสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.พิกัด วงศ์สุทธิโกศล
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

12 พ.ย. 2568 08:34:55



ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 099-4-00016490-4

สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ถ.วิจิตรสงคราม ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
83120 โทรศัพท์ :076-319173

เลขที่ : WT1216/680830037
วันเดือนปี: 9 ธันวาคม 2568
เลขที่ผู้ใช้น้ำ: 12160945939
ประเภทผู้ใช้น้ำ: 33-สถานบริการและที่พัก
ชื่อผู้ใช้น้ำ: บจก.อรัณพเอส
ที่อยู่: 111/7 ม.- ถ.นาใน ต.ป่าตอง
อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
เลขประจำตัว: 0835552005697
ผู้เสียภาษีอากร: สำนักงานใหญ่
เส้นทาง: 010029-0
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งก่อน: 9 พฤศจิกายน 2568
เลขมาตรวัดครั้งก่อน: 1235
วันที่อ่านมาตรวัดครั้งนี้: 8 ธันวาคม 2568
เลขมาตรวัดครั้งนี้: 1236
จำนวนที่ใช้น้ำ: 1,000 ลิตร

เดือน 12/2568	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	300.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	60.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	360.00
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	25.20
รวมทั้งสิ้น	385.20

(สามร้อยแปดสิบบาทถ้วนสิบสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.จุฑามาศ บุระราษฎร์
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

09 ธ.ค. 2568 08:01:27



ทะเบียนเลขที่.....๕/๒๕๕๗

ใบอนุญาตเลขที่.....๖๓/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท อรุณเพลส จำกัด
.....โดย นายศุภโชค ละอองเพชร

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าเดอะเซนส์เซส รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....The Senses Resort

โรงแรมประเภท.....๓.....จำนวนห้องพัก.....๗๘.....ห้อง

สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๑๑/๗ ถนนนาใน ตำบลป่าตอง

.....อำเภอเกาะภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๑.....เดือน เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๒.....เดือน เมษายน.....พ.ศ. ๒๕๗๒

ออกให้ ณ วันที่ ๑๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

นายกองเอก

(ลงนาม)

รองผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

เจ้าพนักงานจังหวัดภูเก็ต

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งสำคัญ

รายการมูลค่าการขายขยะ (RESORT)

วันเดือนปี	จำนวนเงิน
09/07/2025	1,000.00
22/07/2025	450.00
01/08/2025	1,000.00
01/08/2025	325.00
12/08/2025	681.00
18/09/2025	580.00
28/10/2025	677.00
14/11/2025	823.00
06/12/2025	736.00
รวมทั้งหมด	6,272.00

ภาคผนวก ก

สำหรับเสร็จค่าหน้า

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิรักษ์ บริการน้ำ (สำนักงานใหญ่)

98/107 ม.1 ซ.3 ถ.พระภูเก็ตแก้ว ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทร. 087-4181199, 093-6293888

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0833562000998

บริการ : น้ำดื่ม น้ำใช้ อัดท่อน้ำ ตลอด 24 ชั่วโมง

เล่มที่

06

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี

RECEIPT / TAX INVOICE

No

0263

วันที่/Date 10-4-2568

นาม/Name บริษัท อภิรักษ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่อยู่/Address 111/8 ถ.วิภาวดี ต.ปากซอ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835552005694

☒ สำนักงานใหญ่

☐ สาขา

Taxpayer No

Head Office

Branch

จำนวน Qty	รายการ Description	หน่วยละ Units Price	จำนวนเงิน Amount
98	น้ำดื่ม 1/2027	1500	147000.00
	รวมรวมเงิน 0219		

(ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิรักษ์)

รวมเงิน Sub Total

132,883.18

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร)

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% Vat 7%

9616.82

ชำระโดย / Paid By

☐ เงินสด/Cash

☐ เงินโอน/Money Transfer

☒ เช็คธนาคาร

ไทยพาณิชย์

สาขา

รวมเงินทั้งสิ้น Net Total

142,499.00

เลขที่เช็ค 01588643

ลงวันที่

6-3-25

Cheque No

Date

ในกรณีชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บเงินตามเช็คได้แล้ว

In case of payment in made of cheque, this receipt will not be valid until the cheque is honoured by the bank.

นางสาว

ผู้รับเงิน

Wanida

ผู้รับบริการ

()

()

10 / 4 / 2568

10 / 04 / 2025

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิรักษ์ บริการน้ำ (สำนักงานใหญ่)

98/107 ม.1 ซ.3 ถ.พระภูเก็ตแก้ว ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทร. 087-4181199, 093-6293888

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0833562000998

บริการ : น้ำดื่ม น้ำใช้ อัดท่อน้ำ ตลอด 24 ชั่วโมง

เลขที่ 06 ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี RECEIPT / TAX INVOICE No 0265

วันที่/Date 10-4-2565

นาม/Name บริษัท อภิรักษ์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่อยู่/Address 111/2 ม.4/1 ซ.พหลโยธิน ต.พหลโยธิน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835552005998 ☒ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

Taxpayer No. Head Office Branch

จำนวน Qty	รายการ Description	หน่วยละ Units Price	จำนวนเงิน Amount
84	น้ำดื่ม 212025	1500	126000.00

(รวมเงินเพิ่ม 0252) รวมเงิน Sub Total 117,752.01

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร) ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 8242.99

ชำระโดย / Paid By รวมเงินทั้งสิ้น Net Total 126000.00

☐ เงินสด/Cash ☐ เงินโอน/Money Transfer

☒ เช็คธนาคาร/เช็คพาณิชย์ สาขา ภูเก็ต

เลขที่เช็ค 0596292 ลงวันที่ 8-4-25

Cheque No Date

ในกรณีชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บเงินตามเช็คได้แล้ว

In case of payment in made of cheque, this receipt will not be valid until the cheque is honoured by the bank.

ผู้รับเงิน Wanida ผู้รับบริการ

(10 / 4 / 2565) (10 / 04 / 2025)

ห้างหุ้นส่วนจำกัด อภิรักษ์ บริการน้ำ (สำนักงานใหญ่)

98/107 ม.1 ซ.3 ถ.พระภูเกิดแก้ว ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทร. 087-4181199, 093-6293888

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0833562000998

บริการ : น้ำดื่ม น้ำใช้ อัดท่อน้ำ ตลอด 24 ชั่วโมง

ใบเสร็จรับเงิน / ใบกำกับภาษี RECEIPT / TAX INVOICE

เล่มที่

06

No 0281

วันที่/Date

22/5/2568

นาม/Name

บริษัท อภิรักษ์ จำกัด

ที่อยู่/Address

111/7 ถ.หน้าวัด ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

0833562000998

☒ สำนักงานใหญ่
Head Office

☐ สาขา
Branch

Taxpayer No.

จำนวน Qty	รายการ Description	หน่วยละ Units Price	จำนวนเงิน Amount
78	ค่าน้ำ 3/205	1500	117000 -
7	ค่าน้ำ 10	1700	11900 -
2	ค่าน้ำ 10	1900	3800 -

(หน้าทอนสมทบคืนสอยพื้นใจริ้นนน)

รวมเงิน
Sub Total

124018 69/-

จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร)

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
Vat 7%

8681 31/-

ชำระโดย / Paid By

☐ เงินสด/Cash ☐ เงินโอน/Money Transfer

☒ เช็คธนาคาร/เชควงพาณิชย์ สาขา

เลขที่เช็ค 01596368 ลงวันที่ 6-5-25

Cheque No

รวมเงินทั้งสิ้น
Net Total

132700 -

ในการชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อเรียกเก็บเงินตามเช็คได้แล้ว

In case of payment in made of cheque, this receipt will not be valid until the cheque is honoured by the bank.

รับเงิน

Wanida

ผู้รับบริการ

22, 5, 2568

22, 05, 2025

16 / 6 / 2025

ภาคผนวก จ

เอกสารการตรวจสอบระบบน้ำใช้



ENGINEERING **WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'**

Month: **JULY 2025**

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Back wash	Location	ปริมาณ คลอรีน	ปริมาณ น้ำ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°C (อุณหภูมิ)		Room No.			
1	3.0	7.9	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°C	-	1119	410	100%	Lam
2	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	55°C	-	1119	390	100%	Ph
3	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°C	-	1112	360	100%	Ph
4	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	55°C	-	1111	460	100%	Ph
5	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	55°C	-	1112	460	93%	Ph
6	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	3919	460	90%	Lam
7	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°C	-	1113	450	85%	Ph
8	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	55°C	-	1116	450	79%	Chai
9	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	57°C	✓	bar	440	76%	Chai
10	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	-	1245	440	88%	Lam
11	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	55°C	✓	1116	440	90%	Sor, Ph
12	3.0	7.2	3.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56°C	-	1117	400	96%	Sor
13	3.0	7.2	3.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	✓	1113	400	100%	Lam
14	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	57°C	-	HK	390	100%	Chai
15	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	55°C	✓	3212	380	100%	Chai
16	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56°C	-	3999	380	100%	Lam
17	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56°C	✓	2199	370	97%	Lam
18	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56°C	-	2912	360	93%	Sor
19	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56°C	✓	9922	360	85%	Lam
20	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	57°C	-	9927	360	76%	Lam
21	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	65°C	✓	Bar	350	82%	Ph
22	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	55°C	-	1248	330	72%	Ph
23	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	✓	1222	330	84%	Chai
24	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	-	KC	320	70%	Ph
25	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	1141	300	91%	Lam
26	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	-	1245	400	95%	Lam
27	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	3411	400	85%	Ph
28	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	56°C	-	1211	390	85%	Ph
29	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	1242	390	95%	Lam
30	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°C	-	1241	390	96%	Lam
31	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	56°C	✓		380	91%	Sor

Remark :

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " — " ขีดกลาง

2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6

3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแลกเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ

CHECK BY: EIN Team

RECHECK BY: [Signature]

Supervisor



ENGINEERING
WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'

Month: August 2025

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Back wash	Location Room No.	ปริมาณ คลอรีน	ปริมาณ น้ำ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°C (อุณหภูมิ)					
											8.00			
1	3.0	7.6	1.5	7.6	1.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	1136	350	94%	Sor
2	4.0	7.6	1.5	7.6	1.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	2191	250	95%	Lan
3	4.0	7.4	1.5	7.6	1.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	2192	250	94%	Lan
4	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°C	-	F.B	290	94%	Chai
5	0.5	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	bar	280	94%	Chai
6	1.5	8.2	0.5	7.8	0.5	7.8	0	7.6	55°C	-	103000	260	92%	Chai
7	1.5	7.2	0.5	7.6	1.0	7.2	0	7.6	53°C	✓	1116	250	88%	Lan
8	3.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	52°C	-	1120	220	85%	Chai
9	3.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	2192	200	90%	Lan
10	4.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	-		170	100%	Lan
11	7.3	7.9	1.0	7.6	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	KC	150	100%	Chai
12	3.0	7.6	1.0	7.6	0.5	7.6	0	7.2	54°C	-	1120	130	100%	Chai
13	3.0	7.6	1.0	7.6	1.0	6.8	0	7.2	55°C	-	124	100	81%	Chai
14	3.0	7.6	1.5	7.6	1.0	6.8	0	7.2	56°C	✓	1123	470	94%	Sor
15	3.0	7.6	1.5	7.6	1.0	6.8	0	7.2	56°C	-	2216	460	100%	Sor
16	4.0	7.6	1.5	7.6	1.0	7.9	0	7.2	55°C	✓	2192	440	100%	Lan
17	4.0	7.6	1.5	7.6	1.0	7.9	0	7.2	55°C	-	1246	440	100%	Lan
18	3.0	7.6	1.5	7.6	1.0	7.2	0	7.2	54°C	✓	1121	400	100%	Sor
19	1.5	7.6	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	-		380	98%	Sor
20	1.5	7.6	1.0	7.2	0.2	7.2	0	7.2	56°C	-	2222	370	91%	Doo
21	3.0	7.6	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	2221	350	96%	Doo
22	3.0	7.6	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	55°C	✓	1141	350	100%	Sor
23	1.5	7.6	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	53°C	-	1141	450	93%	Sor
24	1.5	7.6	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	52°C	✓		450	85%	Sor
25	1.5	7.2	0.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	-	Bar	320	92%	Chai
26	1.5	7.2	0.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	1116	350	97%	Chai
27	1.5	7.2	0.5	7.2	0.2	7.2	0	7.2	58°C	✓	1143	330	100%	Chai
28	1.0	7.2	0.5	6.8	0.3	7.2	0	7.2	53°C	-	2213	310	100%	Sor
29	1.5	7.2	0.5	6.8	0.2	6.8	0	7.2	52°C	✓	2216	410	100%	Chai
30	1.0	7.2	0.5	6.8	0.2	6.8	0	7.2	54°C	✓	F.B	400	100%	Lan
31	1.0	7.2	0.5	6.8	0.2	6.8	0	7.2	53°C	-	F.B	400	95%	Lan

Remark : * 10/25/2025 4 ตัว 13-8-68 Doo 300 ลิตร

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " — " ขีดกลาง
2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6
3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแยกเปลี่ยนไปเรื่อยๆ

CHECK BY: RECHECK BY :
Supervisor



ENGINEERING

WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'

Month: September 2025

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Back wash	Location	ปริมาณ	ปริมาณ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°C (อุณหภูมิ)		Room No.	คลอรีน	น้ำ	
											8.00			
1	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	56°C	✓	3215	395	90%	Doo
2	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	55°C	✓	Bar	390	89%	Doo
3	3.0	7.2	1.5	6.8	0.5	7.2	0	7.2	53°C	-	1125	370	93%	chai
4	3.0	7.2	1.0	6.8	0.5	7.2	0	7.2	54°C	-	125	430	85%	chai
5	3.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	FB	420	80%	chai
6	3.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	55°C	✓	3212	420	95%	Lan
7	3.0	7.2	1.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	✓	2111	400	95%	Lan
8	3.0	7.2	3.0	7.2	0.5	7.2	0	7.2	54°C	-		390	100%	Sor
9	2.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	58°C	✓	1223	380	99%	chai
10	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	57°C	-	1241	370	93%	chai
11	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	57°C	✓		370	95%	Lan
12	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	55°C	-	2228	360	90%	Sor
13	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	57°C	✓		360	90%	Sor
14	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	56°C	-	1141	350	80%	Lan
15	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	56°C	✓	1221	350	85%	Lan
16	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	53°C	-	Bar	340	92%	chai
17	3.0	7.2	1.0	6.8	1.0	6.8	0	7.2	53°C	✓	3100	350	78%	chai
18	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	53°C	✓	CanTeam	320	90%	Doo
19	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	54°C	-	3221	290	100%	Doo
20	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	55°C	✓	2228	410	96%	Sor
21	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	57°C	-	2213	410	82%	Sor
22	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	55°C	✓	3111	400	96%	Doo
23	3.0	7.2	1.5	6.8	0.5	6.8	0	6.8	54°C	-	1244	395	94%	Doo
24	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	55°C	✓	1221	390	100%	Doo
25	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	56°C	-	Top-Tank	385	100%	Doo
26	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	54°C	✓	1243	380	100%	Sor
27	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	53°C	-	125	440	96%	Sor
28	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	52°C	✓	2222	430	93%	Sor
29	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	54°C	-	Bar	420	88%	Doo
30	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	6.8	55°C	✓	Store	410	94%	Doo
31	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	6.8	0	6.8	54°C	-	1038	410	91%	Ph

Remark :

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " — " ขีดกลาง

2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6

3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแยกเปลี่ยนไปเรื่อยๆ

CHECK BY :

RECHECK BY :

Supervisor



ENGINEERING

WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'

Month: October 2025

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Back wash	Location	ปริมาณ คลอรีน	ปริมาณ น้ำ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°c (อุณหภูมิ)		Room No.			
											8.00			
1	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	54.0	✓				
2	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	54.0	✓	2123	400	90%	chai
3	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	54.0	✓	bar	440	95%	chai
4	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	53.0	✓	store	420	97%	Doo
5	3.0	6.6	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	53.0	✓	3122	420	97%	Ph
6	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	54.0	✓	bar	400	96%	Ph
7	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	52.0	✓	1221	400	90%	Doo
8	3.0	7.6	1.5	7.2	0.3	7.2	0.3	6.8	53.0	✓	2121	390	86%	Lee
9	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	6.8	0	7.2	51.0	✓	bar	390	87%	chai
10	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	53.0	✓	east wing	380	80%	chai
11	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	54.0	✓	store	370	83%	chai
12	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	54.0	✓	bar	360	80%	Lee
13	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	54.0	✓		350	82%	Sor
14	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	54.0	✓	bar	330	94%	Lee
15	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	6.8	0	6.8	53.0	✓	bar	310	100%	Lee
16	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	6.8	0	6.8	52.0	✓	KC	310	100%	Lee
17	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	51.0	✓	1126	310	100%	Lee
18	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	56.0	✓	1242	305	100%	Sor
19	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54.0	✓		325	95%	Sor
20	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	53.0	✓		340	88%	chai
21	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	55.0	✓	Bar	340	84%	Doo
22	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	6.8	0	7.2	50.0	✓	Bar	340	86%	Lee
23	1.5	7.2	1.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	51.0	✓	1242	340	80%	Sor
24	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	50.0	✓		300	77%	Sor
25	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	49.0	✓	KC	300	83%	Lee
26	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	6.8	0	7.2	54.0	✓	1124	290	78%	Lee
27	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	6.8	0	7.2	55.0	✓	Bar	280	83%	Doo
28	3.0	6.8	1.5	6.8	1.5	6.8	0	7.2	52.0	✓	store	280	100%	Lee
29	3.0	6.8	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	50.0	✓	Bar	280	100%	Lee
30	3.0	6.8	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	51.0	✓		260	100%	Lee
31	3.0	6.8	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	49.0	✓	KC	280	94%	Lee

Remark :

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " — " ขีดกลาง

2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6

3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแยกเปลี่ยนไปเรื่อยๆ

CHECK BY: RECHECK BY:

Supervisor



ENGINEERING

WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'

Month: November 2025

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Location	ปริมาณ	ปริมาณ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°C (อุณหภูมิ)	Room No.	คลอรีน	น้ำ	
1	3.0	7.2	1.5	7.2	0.2	6.8	0	6.8	55°	1235	290	93%	Phu
2	3.0	7.2	1.5	7.6	1.5	6.8	0	6.8	52°	star	230	100%	Lee
3	3.0	7.2	1.5	7.6	1.5	6.8	0	6.8	50°	2228	225	100%	Lee
4	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	51°	1131	220	100%	Phu
5	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	6.8	0	6.8	57°	1134	210	100%	Phu
6	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	4.2	53°	bar	210	98%	chai
7	3.0	7.2	1.0	6.8	1.0	6.8	0	2.2	50°	store	210	91%	chai
8	3.0	7.2	1.0	6.8	1.0	6.8	0	2.2	50°	kc	280	98%	Lee
9	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	50°	star	260	100%	Lee
10	3.0	7.2	1.5	2.2	1.0	6.8	0	2.2	51°	bar	250	100%	Phu
11	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	52°	bar	240	100%	chai
12	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	53°	store	230	100%	chai
13	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	50°	store	230	100%	chai
14	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	50°	3226	210	100%	Doo
15	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	6.8	0	7.2	51°	Bar	210	100%	Doo
16	3.0	6.8	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	50°	store	210	100%	Lee
17	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	51°	kc	205	100%	Lee
18	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	50°	Bar	205	100%	Doo
19	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.6	54°	3226	200	95%	Doo
20	3.0	7.2	1.5	7.8	1.0	7.2	0	7.2	54°	1132	190	89%	Phu
21	3.0	7.2	1.5	7.6	1.0	7.2	0	7.8	53°	bar	100	93%	Phu
22	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	51°	kc	200	95%	Lee
23	3.0	7.2	1.5	7.6	1.0	7.2	0	7.2	54°	bar	190	100%	Lee
24	3.0	7.6	1.5	7.6	1.0	7.6	0	7.2	54°	kc	190	100%	Doo
25	3.0	7.2	1.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	53°	bar	190	100%	Doo
26	1.5	7.2	1.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°	1131	180	100%	Phu
27	1.5	7.2	1.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°	bar	190	100%	Phu
28	1.5	7.2	1.0	6.8	1.0	7.2	0	7.2	50°	antec	170	100%	chai
29	3.0	7.2	1.0	7.2	1.0	7.2	0	7.2	50°	store	170	100%	chai
30	1.5	7.2	0.5	7.2	0.5	7.2	0	7.2	52°	8217	170	100%	Phu
31	3.0	7.6											

Remark :

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " — " ขีดกลาง

2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6

3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแยกเปลี่ยนไปเรื่อยๆ

CHECK BY: Supervisor RECHECK BY :



ENGINEERING

WATER CHECKLIST FOR 'PH+CL'

Month: December 2025

DATE	WATER FILTER		WATER STOCK TANK		COLD WATER		HOT WATER			Location	ปริมาณ คลอรีน	ปริมาณ น้ำ	Check By
	CL	PH	CL	PH	CL	PH	CL	PH	°C (อุณหภูมิ)	Room No.	8.00		
1	3.0	7.6	1.5	7.6	1.0	7.2	0	7.2	54°	Bar	120	100%	Asi
2	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°	KC	160	100%	Asi
3	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	58°	HK	160	100%	Asi
4	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°	bar	150	100%	Asi
5	3.0	7.6	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	HK	150	100%	Doo
6	3.0	7.6	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53° C	store	140	100%	Doo
7	3.0	6.8	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	51°	bar	130	97%	Lee
8	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	6.8	0	7.2	49°	store	120	90%	Lee
9	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	50°	HK	300	80%	Asi
10	3.0	6.8	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	48°	HK	410	80%	Asi
11	3.0	7.2	1.5	6.8	1.0	7.2	0	7.2	49°C	store	460	87%	Lee
12	3.0	7.2	1.5	6.8	1.5	7.2	0	7.2	50°	store	460	95%	ham
13	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	51°	store	440	91%	ham
14	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	53°	Bar	420	98%	Asi
15	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°	KC	410	100%	Asi
16	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	7.2	54°	HK	410	100%	Asi
17	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°	HK	400	96%	Asi
18	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	50°	bar	400	88%	Lee
19	1.5	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	51°	KC	400	88%	Asi
20	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	50°		390	95%	ham
21	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	50°	bar	380	100%	Lee
22	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	50°	KC	380	100%	Lee
23	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	51°	HK	370	83%	Asi
24	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°	HK	360	98%	Asi
25	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	51°	HK	350	66%	Asi
26	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	52°	HK	340	85%	Asi
27	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°	bar	340	89%	Asi
28	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	54°C	HK	330	100%	Doo
29	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	53°C	Bar	330	93%	Doo
30	3.0	7.2	1.5	7.2	1.0	7.2	0	7.2	52°	HK	320	80%	Asi
31	3.0	7.2	1.5	7.2	1.5	7.2	0	6.8	52°	HK	320	76%	pond

Remark: * 9/11/64 60 มล/ลิตร = 2.5

หมายเหตุ 1. กรณี น้ำ Filter Pump ไม่ทำงานต้องลงค่า ให้ใช้เครื่องหมาย " " ขีดกลาง

2. มาตรฐาน CL 0.3-0.5 / PH 7.2-7.6

3. Coldwater + Hot water ให้สุ่มตรวจจากห้องแยกเปลี่ยนไปเรื่อยๆ

CHECK BY: RECHECK BY:

Supervisor



Engineering

Month : December 2025

บันทึกการตรวจสอบประจำวัน ระบบบำบัดน้ำเสียตึก 11,12

วันที่	ระบบการเติมอากาศ		เครื่องเติมอากาศตัวที่ 1		เครื่องเติมอากาศตัวที่ 2		ผลค่าน้ำเสีย		ลงชื่อ	เวลา
	ปกติ	ไม่ปกติ	ทำงาน	ไม่ทำงาน	ทำงาน	ไม่ทำงาน	CL	PH		
1	/		/		/		0.2	7.2	Am	9.00
2	/		/		/		0.2	7.6	Am	9.10
3	✓		✓		✓		0.6	7.6	Pm	9.40
4	✓		✓		✓		0.6	7.6	Pm	9.55
5	✓		✓		✓		0.6	6.8	Do	9.00
6	✓		✓		✓		0.2	6.8	Do	9.15
7	✓		✓		✓		0.2	6.8	Lec	9.10
8	✓		✓		✓		0.2	6.8	Lec	9.30
9	✓		✓		✓		0.2	6.8	Pe	9.50
10	✓		✓		✓		0.6	6.8	Am	9.50
11	✓		✓		✓		0.6	6.8	Lec	9.20
12	✓		✓		✓		0.2	7.2	Lam	9.25
13	✓		✓		✓		0.2	7.2	Lam	9.40
14	/		/		/		0.6	6.8	Am	9.45
15	/		/		/		0.2	6.8	Am	9.20
16	✓		✓		✓		0.2	7.2	Pm	9.40
17	✓		✓		✓		0.2	7.2	Pm	9.50
18	✓		✓		✓		0.2	7.2	Lec	9.50
19	/		/		/		0.6	6.8	Am	9.55
20	✓		✓		✓		0.6	6.8	Lam	9.20
21	✓		✓		✓		0.6	6.8	Lec	9.30
22	✓		✓		✓		0.2	6.8	Lec	9.30
23	/		/		/		0.2	6.8	Am	9.00
24	✓		✓		✓		0.2	6.8	Pm	9.20
25	✓		✓		✓		0.2	6.8	Pm	9.50
26	/		/		✓		0.2	7.2	Pm	9.56
27	✓		✓		✓		0.2	7.2	Pm	9.50
28	✓		✓		✓		0.2	7.2	Do	9.20
29	✓		✓		✓		0.2	7.2	Do	9.50
30	✓		✓		✓		0.2	7.2	Pm	9.50
31	/		/		/		0.2	6.8	Pm	9.42

check By :

Date.....

Recheck By :

Date.....

ภาคผนวก ข

หนังสือขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๐๓๒๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒

๓) นายกิตติชัย แก้วละเอียด

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕

๔) นางสาวชลธิศา เพชรดำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๗

๕) นายอดิสร สนิทรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๒

ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

นาย อภิสิทธิ์