

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

Dewa Residence

เจ้าของโครงการ : บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคล อาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



จัดทำโดย



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

Dewa Residence

เจ้าของโครงการ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคล อาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Dewa Residence

30 มิถุนายน พ.ศ.2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Dewa Residence ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคล อาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี ฉบับเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2569

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2569

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

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา บัณฑิต		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวผกาพรรณ วิศาล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์วัฒน์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวรัตนพร จันทร์ทิพย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(
ตำแหน่ง

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Dewa Residence**

๑. ชื่อโครงการ โครงการ Dewa Residence
๒. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่ 65/64 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี
๓. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคล อาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์
๔. สถานที่ติดต่อ 65/64 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุพรรณบุรี
๕. จัดทำโดย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เมื่อ 26 มีนาคม พ.ศ. 2550
๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 30 มกราคม พ.ศ. 2569
๘. รายละเอียดโครงการ

- | | |
|------------------------------|--|
| - ลักษณะ/ประเภทโครงการ | อาคารชุด 69 ห้องชุด (ดำเนินการ 62 ห้องชุด) |
| - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง | มีเนื้อที่รวม 3 ไร่ 1 งาน 7 + 4/10 ตารางวา |
| - สถานการณ์ปัจจุบัน | โอนกรรมสิทธิ์ห้องชุดให้เจ้าของทั้งหมด |
| - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) | |

* การบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ถังดักไขมันสำเร็จรูป และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 จุด และได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งในเดือนบางเดือน มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยในปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถกลับมาเปิดใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งล่าสุดพบว่า ค่าดัชนีน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว โดยโครงการจะยังคงมาตรการเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวซ้ำอีก

* อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ครบถ้วน และมีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง จากนั้นลูกบ้านจะรวบรวมขยะเข้ามาเก็บในจุดพักขยะรวมบริเวณใต้อาคารชุด โดยเป็นถังขยะแบบแยกประเภทขยะ

จำนวน 4 ถัง และรอรถขนขยะของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจาก อบต.สาकु เข้ามาเก็บขน เพื่อนำบางส่วนที่นำไปรีไซเคิลได้ไปขาย และบางส่วนไปกำจัด ณ เตาเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต สำหรับการดูดตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสีย นิติบุคคลจะเรียกรถดูดส้วมมาดูด เมื่อลูกบ้านแจ้งเรื่องการอุดตัน หรือส่งกลิ่นเหม็น

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ อาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์

ม.1 ตำบลสาคร อำเภอลาด จังหวัดภูเก็ต

83110

1 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นายสตีเวน อันตัน วิลเลอร์ส ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์ สำนักงานเลขที่ 65/64 อาคารชุดเดวา เรสซิเดนส์ หมู่ 1 ต.สาคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2569 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ

(นายสตีเวน อันตัน วิลเลอร์ส)

ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ

(นางกฤติกา ปัจฉิม)

บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

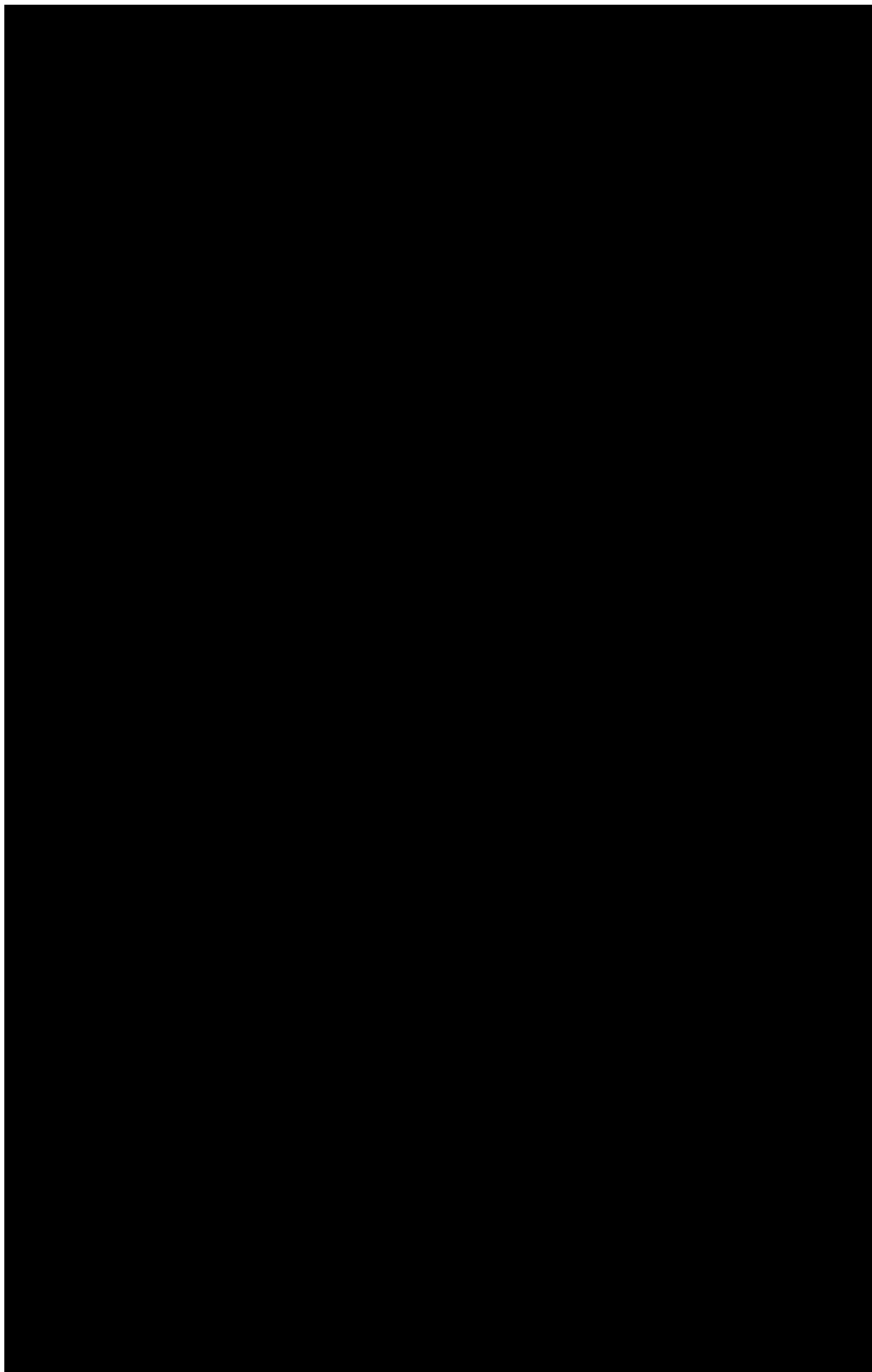
ลงชื่อ.....พยาน

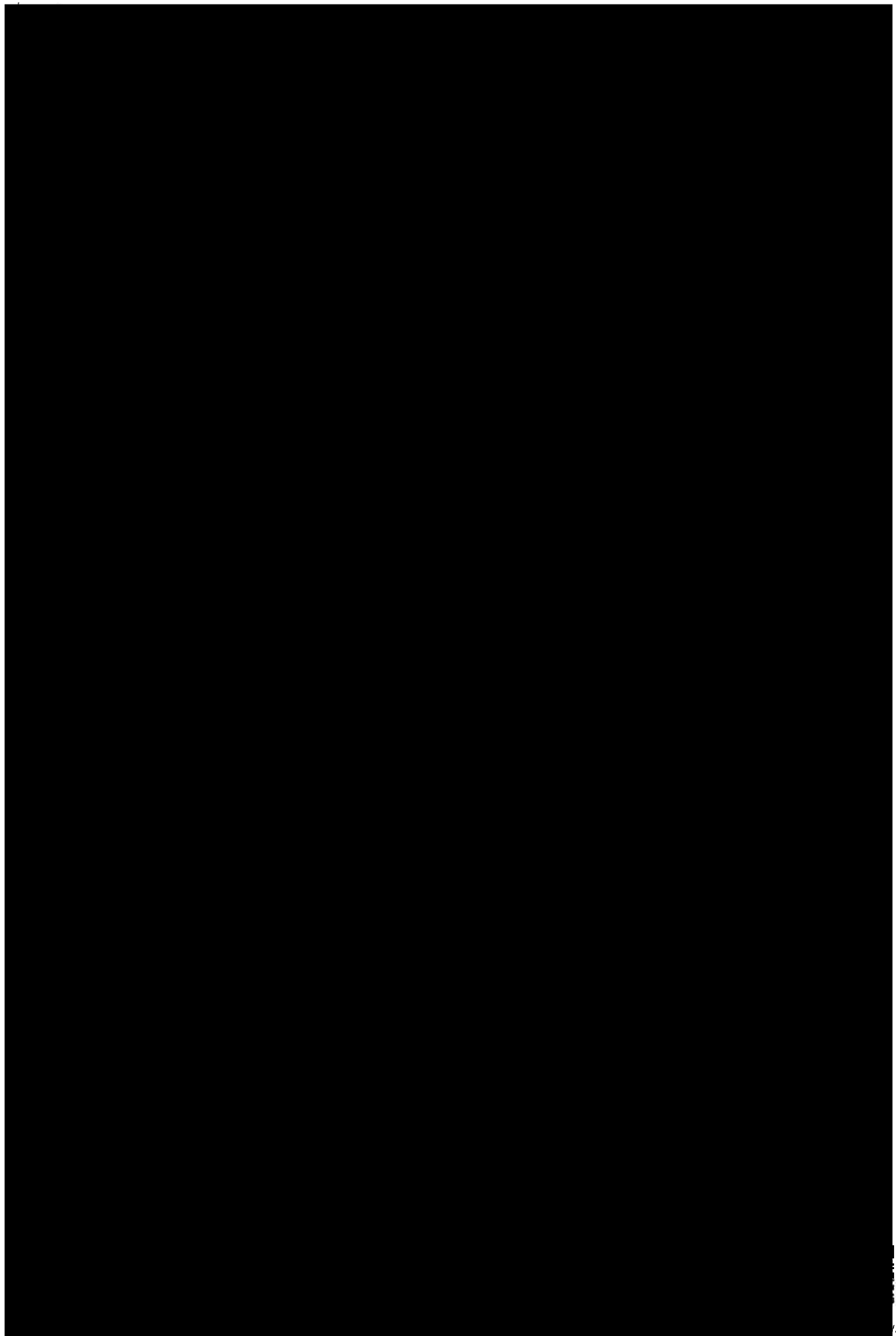
(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์านุวัฒน์)

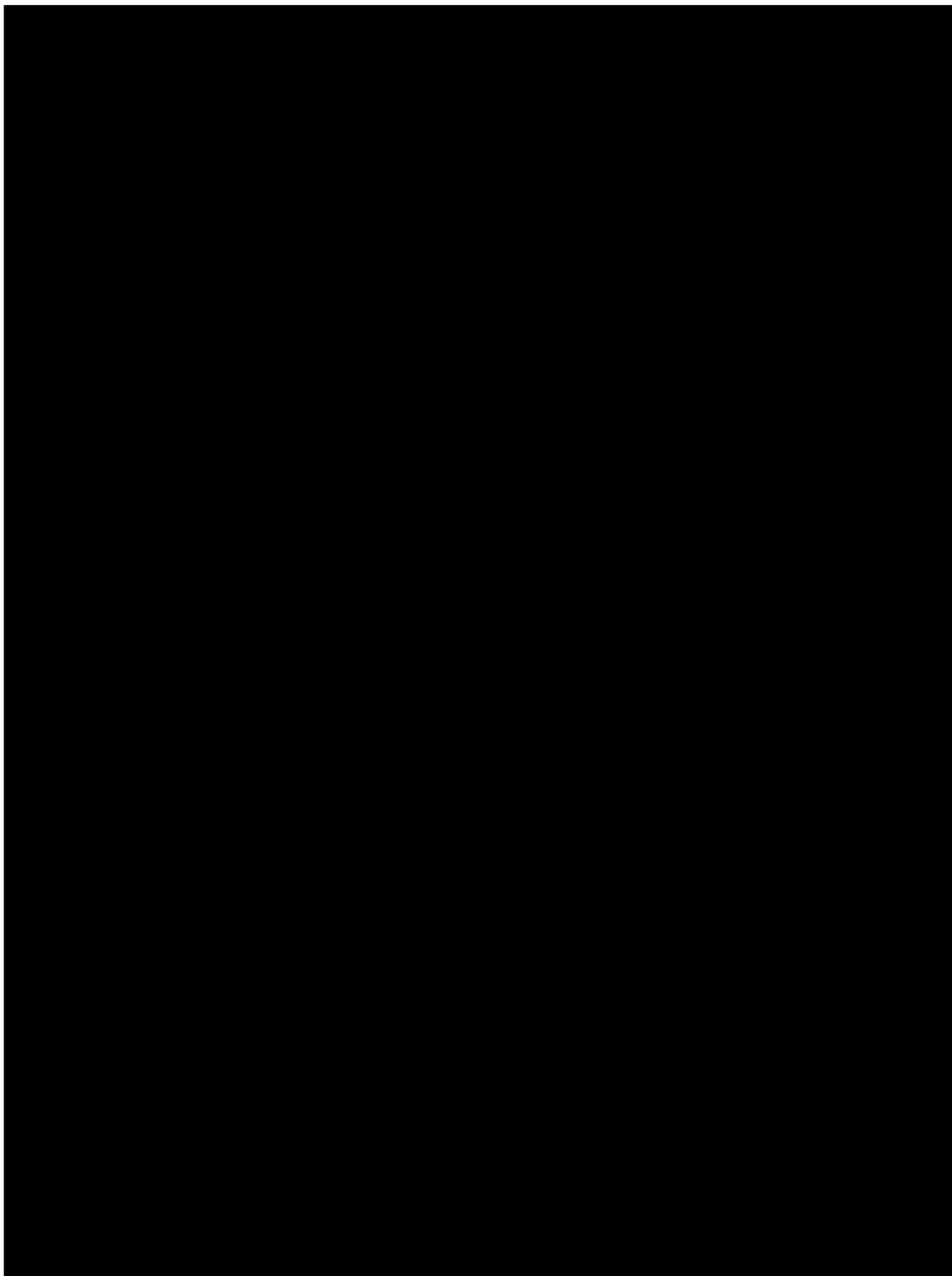
ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวผกาพรรณ วิศาล)









สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

- | | |
|-----------------------|-----|
| 1.1 บทนำ | 1-1 |
| 1.2 รายละเอียดโครงการ | 1-2 |

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- | | |
|--|-----|
| 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-5 |

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

- | | |
|-----------|--|
| ภาคผนวก ก | หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด |
| ภาคผนวก ข | หนังสือขอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น |
| ภาคผนวก ค | ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด |
| ภาคผนวก ง | หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน |
| ภาคผนวก จ | ใบเสร็จค่าเก็บขนและกำจัดขยะ |
| ภาคผนวก ฉ | ใบเสร็จค่าน้ำใช้ |
| ภาคผนวก ช | ใบเสร็จค่าสูบน้ำทิ้ง |
| ภาคผนวก ซ | เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย |
| ภาคผนวก ฌ | เอกสารการตรวจสอบอาคาร |

สารบัญรูป

รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2 ผังบริเวณโครงการ	1-3
รูปที่ 1.3 ลักษณะอาคารและภูมิทัศน์ของโครงการ	1-5
รูปที่ 1.4 แผนผังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการ	1-10
รูปที่ 1.5 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-13
รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-7
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-11
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-11
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็นในโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-12
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-13
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-14
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-14
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง	3-18
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง	3-18
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง	3-19
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าทีเคเอ็นในโตรเจน ย้อนหลัง	3-19
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง	3-20
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง	3-20
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง	3-21
รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง	3-21

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 ส่วนประกอบของโครงการ	1-6
ตารางที่ 1.2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ	1-7
ตารางที่ 1.3 ระบบสาธารณูปโภคในโครงการ	1-9
ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-6
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2569	3-10
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ 2566 - 2569	3-15

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ Dewa Residence
โดย นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Dewa Residence ตั้งอยู่ที่ 65/64 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดงหลวง จังหวัดสุโขทัย ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์ มีเนื้อที่รวม 3 ไร่ 1 งาน 7 + 4/10 ตารางวา หรือคิดเป็น 5,229.6 ตารางเมตร โดยโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 69 ห้องชุด (ดำเนินการ 62 ห้องชุด) มีหนังสือการจดทะเบียนอาคารชุด เลขที่ 1/2552 ในภาคผนวก ก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2535 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ภก. 0013.2/3905 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2550 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมาย ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ให้จัดทำรายงานดังกล่าวของโครงการ Dewa Residence ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : Dewa Residence
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ : ดำเนินโครงการโดย นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ภก. 0013.2/3905 ลงวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2550 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

1.2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ Dewa Residence ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลสาคร อำเภอดง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสาคร ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1 และผังบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 1.1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

สำหรับสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ที่ว่างของบุคคลอื่น

ทิศใต้ ติดกับ ถนนในยาง ซอย 2

ทิศตะวันออก ติดกับ โรงเรียนวัดมงคลวนาราม

ทิศตะวันตก ติดกับ โรงแรม เดวา ภูเก็ต

1.2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการ Dewa Residence ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่บริเวณที่ 3 มีรายละเอียด คือ มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี

- ก. มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น สำหรับอาคารที่พักอาศัย
- ข. ที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น สำหรับอาคารพาณิชย์หรืออาคารอื่น เว้นแต่อาคารและที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของอาคารที่อยู่ในเขตงานก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอยแบบเตาเผาของเทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้เป็นไปตามที่เทศบาลนครภูเก็ตกำหนด

ทั้งนี้ โครงการ Dewa Residence ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 3-1-7.40 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 5,229.60 ตารางเมตร ซึ่งสามารถนำมาคำนวณหาสัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ ดังต่อไปนี้

- พื้นที่โครงการทั้งหมด 5,229.60 ตารางเมตร
- พื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 9,990.33 ตารางเมตร
 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวม / พื้นที่ขออนุญาต (F.A.R.) 1.91 : 1
- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,798.23 ตารางเมตร
 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดิน / พื้นที่ขออนุญาต (B.C.R.) ร้อยละ 53
- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน 2,431.37 ตารางเมตร
 - อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม / พื้นที่ขออนุญาต (O.S.R.) ร้อยละ 46

ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

1.2.2 สภาพความลาดชันของพื้นที่

โครงการ Dewa Residence มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ

1.2.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการ Dewa Residence เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด จำนวน 69 หน่วย ประกอบด้วย อาคารพักอาศัยรวม 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดิน ประกอบด้วย ถนน สระว่ายน้ำ ทางเท้า และพื้นที่สีเขียว และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบประปา ระบบไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น

1.2.3.1 รูปแบบอาคาร

การออกแบบของโครงการเป็นแบบร่วมสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่างประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก โดยประกอบด้วย อาคาร คสล. 5 ชั้น ความสูงวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 16.00 เมตร

ระยะถอยร่นของแนวอาคารแต่ละด้าน (ส่วนที่น้อยที่สุด) มีรายละเอียดดังนี้

- ด้านทิศเหนือ ผนังอาคาร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน (ส่วนที่น้อยที่สุด) เท่ากับ 3 เมตร
- ด้านทิศใต้ ผนังอาคาร มีระยะห่างจากแนวถนนข้างวัดมงคลวนาราม (ส่วนที่น้อยที่สุด)

เท่ากับ 9.06 เมตร ซึ่งถนนดังกล่าวมีความกว้างของผิวจราจร 6 เมตร

- ด้านทิศตะวันออก มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน (ส่วนที่น้อยที่สุด) เท่ากับ 3 เมตร
- ด้านทิศตะวันตก มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน (ส่วนที่น้อยที่สุด) เท่ากับ 3.22 เมตร



รูปที่ 1.3 ลักษณะอาคารและภูมิทัศน์ของโครงการ

1.2.3.2 ส่วนประกอบของโครงการ

พื้นที่ของโครงการ จากโฉนดที่ดิน 1 แปลง โฉนดที่ดินเลขที่ 35566 เลขที่ดิน 38 มีเนื้อที่ 3-1-7.40 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 5,229.60 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร

- ขนาดพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด 9,990.33 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 2,798.23 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมทั้งหมด 2,431.37 ตารางเมตร

ตารางที่ 1.1 ส่วนประกอบของโครงการ

ชั้นที่	ห้องพักประเภท 2 ห้องนอน (ยูนิต)	ห้องพักประเภท 1 ห้องนอน (ยูนิต)	จำนวนยูนิต / ห้องนอนรวม (ห้อง)	ส่วนอื่นๆ
1	1	4	5 ยูนิต / 6 ห้องนอน	พื้นที่นั่งเล่น โถงต้อนรับ ห้องเซอร์วิส ห้องน้ำรวม ห้องออกกำลังกาย ห้องเก็บของ ถนนและที่จอดรถ
2	4	12	16 ยูนิต / 20 ห้องนอน	สระว่ายน้ำ พื้นที่จัดสวน ห้องเก็บของ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
3	4	12	16 ยูนิต / 20 ห้องนอน	ห้องเก็บของ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
4	4	12	16 ยูนิต / 20 ห้องนอน	ห้องเก็บของ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
5	4	12	16 ยูนิต / 20 ห้องนอน	ห้องเก็บของ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
รวม	17	52	69 ยูนิต / 86 ห้องนอน	

ตารางที่ 1.2 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตาราง เมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
1	ห้องพัก	124.52	1	124.52	
	ห้องพัก	62.00	4	248.00	
	บันไดหนีไฟ	3.50	2	7.00	
	บันได	11.44	1	11.44	
	บันได	7.40	1	7.40	
	บันไดและโถงทางเดิน	34.67	1	34.67	
	ส่วนต้อนรับและพื้นที่นั่งเล่น	227.68	1	227.68	
	ห้องเซอร์วิส	100.76	1	100.76	
	ห้องน้ำรวม	19.54	1	19.54	
	ห้องน้ำรวม	11.34	1	11.34	
	ห้องออกกำลังกาย	45.82	1	45.82	
	ห้องเก็บของ	25.92	1	25.92	
	ถนนและที่จอดรถ	1,360.30	-	1,360.30	
	ทางเดิน	564.20	-	564.20	
	ลิฟท์	4.82	2	9.64	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			2,798.23	
2	ห้องพัก	124.52	2	249.04	
	ห้องพัก	106.21	2	212.42	
	ห้องพัก	62.00	12	744.00	
	บันได	15.63	2	31.26	
	บันไดหนีไฟ	3.50	2	7.00	
	ห้องเก็บของ	7.10	1	7.10	
	ลิฟท์	4.82	2	9.64	
	พื้นที่จัดสวน	307.88	-	307.88	
	ระเบียงริมสระว่ายน้ำ	250.36	-	250.36	
	สระว่ายน้ำ	224.77	-	224.77	
	ทางเดินไปสระว่ายน้ำ	243.89	-	243.89	
	ทางเดินหน้าห้องพัก	259.54	-	259.54	
	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า	7.10	1	7.10	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			2,568.20	
3	ห้องพัก	124.52	2	249.04	
	ห้องพัก	106.21	2	212.42	

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตาราง เมตร)	จำนวน (หน่วย)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
	ห้องพัก	62.00	12	744.00	
	ทางเดิน	259.54	-	259.54	
	ลิฟท์	4.82	2	9.64	
	บันไดหลัก	15.63	2	31.26	
	บันไดหนีไฟ	3.50	2	7.00	
	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า	7.10	2	14.20	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3			1,541.30	
4	ห้องพัก	124.52	2	249.04	
	ห้องพัก	106.21	2	212.42	
	ห้องพัก	62.00	12	744.00	
	ทางเดิน	259.54	-	259.54	
	ลิฟท์	4.82	2	9.64	
	บันไดหลัก	15.63	2	31.26	
	บันไดหนีไฟ	3.50	2	7.00	
	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า	7.10	2	14.20	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 4			1,541.30	
5	ห้องพัก	124.52	2	249.04	
	ห้องพัก	106.21	2	212.42	
	ห้องพัก	62.00	12	744.00	
	ทางเดิน	259.54	-	259.54	
	ลิฟท์	4.82	2	9.64	
	บันไดหลัก	15.63	2	31.26	
	บันไดหนีไฟ	3.50	2	7.00	
	ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า	7.10	2	14.20	
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 5			1,541.30	
พื้นที่หลังคา				429.76	429.76
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารทั้งหมด จำนวน 69 ยูนิต				9,990.33	2,798.23

1.2.4 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการ Dewa Residence ประกอบกิจการประเภทอาคารพักอาศัยรวม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 69 ห้องชุด มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 102 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน) มีผู้พักอาศัย 170 คน พนักงานซึ่งไม่ได้พักอาศัย 5 คน รวมทั้งหมด 175 คน

1.2.5 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1. การใช้น้ำ และแหล่งน้ำใช้

- ปริมาณน้ำใช้ของโครงการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ทำอาหารและการใช้สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการ) ประมาณ 34.90 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำใช้ที่เกิดจากการพักอาศัยของผู้อยู่อาศัย 34.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำจากการประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาครเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

2. การรวบรวมและสำรองน้ำใช้

น้ำที่รับจากการประปาจะส่งไปเก็บใน

1. บ่อเก็บน้ำใต้ดินด้านหน้าพื้นที่โครงการ ขนาด 100 ลบ.ม. 1 บ่อ
2. บ่อเก็บน้ำใต้ดินด้านข้างอาคารทางทิศตะวันออก ขนาด 200 ลบ.ม. 1 บ่อ (แยกเป็นน้ำใช้ 150

ลบ.ม. และน้ำดับเพลิง 50 ลบ.ม.) โดยมีปริมาตรเก็บน้ำรวม 250 ลบ.ม.

- รวมปริมาตรสำรองน้ำ สำรองได้ประมาณ 7 วัน
- น้ำจากการประปาจะถูกปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินขนาด 100 ลบ.ม. ด้านหน้าโครงการ จากนั้นน้ำ

จากบ่อเก็บน้ำใต้ดินถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงเข้าสู่บ่อเก็บน้ำขนาด 200 ลบ.ม. ซึ่งจะมีเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ 3 เครื่อง สูบไปแจกจ่ายส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป

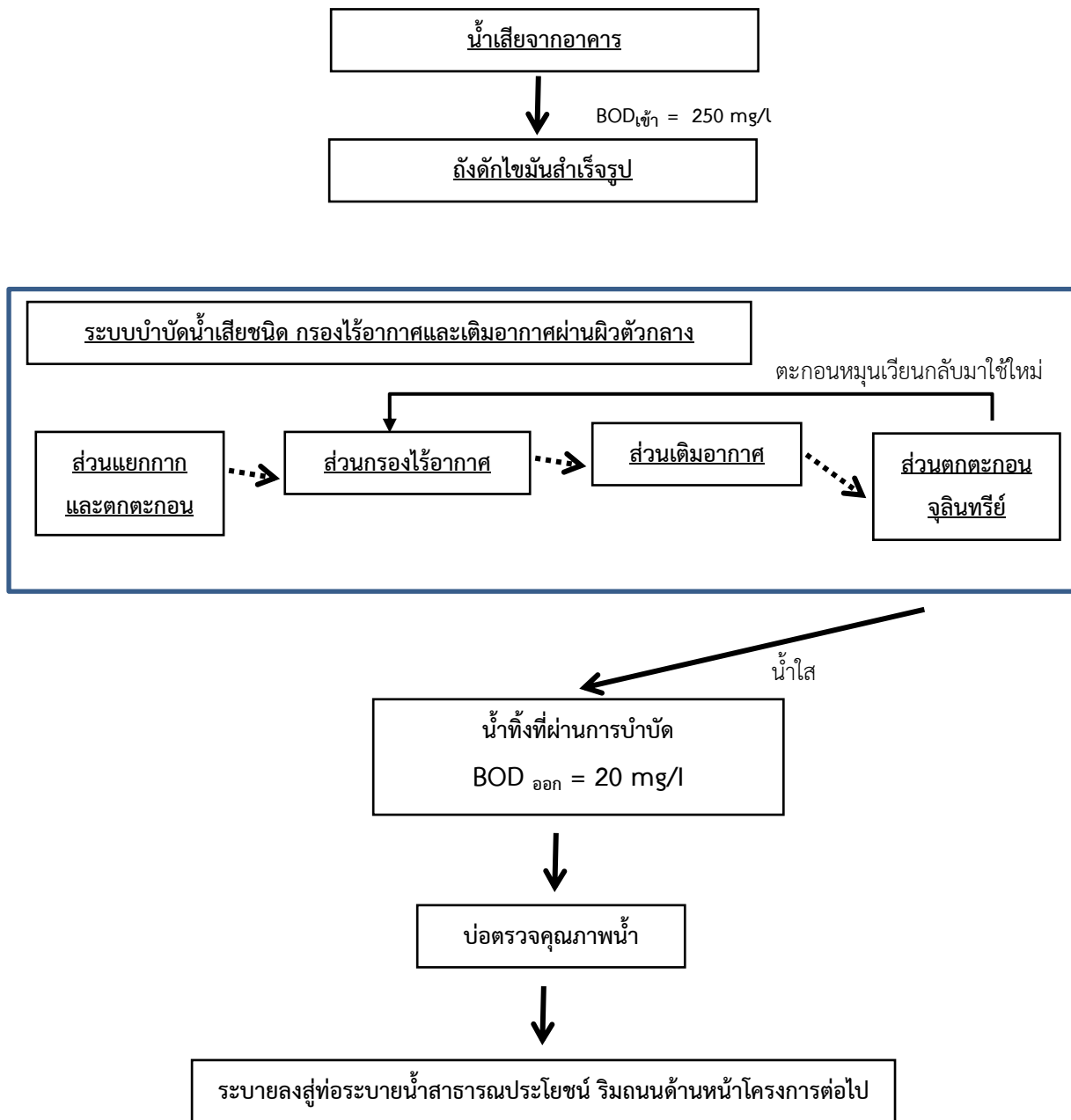
3 การบำบัดน้ำเสีย

3.1 ปริมาณน้ำเสียและประสิทธิภาพการบำบัด

- น้ำเสียประมาณ 27.84 ลบ.ม./วัน (เทียบเท่าน้ำใช้ 80%) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้
- ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย ถังดักไขมันสำเร็จรูป และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด กรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 จุด

รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 จุด

- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดีออก ไม่เกิน 20 มก./ล.



รูปที่ 1.4 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

3.2 การประเมินคุณภาพน้ำทิ้ง

- มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค (ค่าBOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร)

3.3 การกำจัดตะกอนส่วนเกิน

- หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซ็นต์ โครงการจะประสานให้รถดูดตะกอนมาสูบน้ำทิ้งไปกำจัดทุก 2 ปีหรือมีปัญหา

4. การระบายน้ำ

4.1 การจัดการน้ำทิ้ง

- การระบายน้ำทิ้ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. จะถูกรวบรวมลงบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง มีขนาด 0.8*0.8*1 เมตร ซึ่งอยู่ใกล้กับถังบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด จากนั้นจะถูกรวบรวมไปที่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งรวม บริเวณริมถนน ทางเข้า-ออกโครงการ ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

4.2 การจัดการน้ำฝน

- น้ำฝนจากหลังคาซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นลาดฟ้า โครงการจะมีการเจาะรู เพื่อระบายน้ำฝนจากดาดฟ้าลงมาสู่ชั้นล่างรวมทั้งถนน และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.15 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะโดยรอบพื้นที่โครงการ ขนาด 1 * 1 * 1 เมตร โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นน้ำฝนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหน้าโครงการต่อไป
- น้ำฝนจากพื้นที่ทั่วไปในโครงการ เช่นถนน และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะไหลไปตามสภาพความลาดชันของพื้นที่ ลงสู่บ่อพักน้ำ คสล. 1*1*1 เมตร ที่มีอยู่ตลอดแนวท่อระบายน้ำของโครงการ โดยท่อระบายน้ำจะเป็นท่อ คสล. ขนาด Ø 1.0 เมตร วางชิดแนวเขตที่ดินของโครงการ และน้ำฝนจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหน้าโครงการต่อไป
- การพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

5. ปริมาณและการจัดการมูลฝอย

- ปริมาณมูลฝอย 523.5 ลิตร/วัน หรือ 174.5 กก./วัน
- การจัดการมูลฝอยของโครงการ จัดให้มีถังขยะย่อยในแต่ละห้องพัก ขนาด 40 ลิตร ซึ่งถังขยะทุกถังจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน
- การรวบรวมมูลฝอยของผู้พักอาศัย โครงการจะมีจุดรวบรวมขยะบริเวณโถงบันไดในแต่ละชั้นของอาคาร ขนาด 100 ลิตร จำนวน 2 ถัง โดยแยกเป็น ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะทั่วไป เพื่อให้ผู้พักอาศัยในแต่ละยูนิตนำขยะมาทิ้ง
- การรวบรวมมูลฝอยของแม่บ้าน ในแต่ละวันแม่บ้านรวม 3 คน จะรวบรวมขยะในจุดพักขยะแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อคัดแยกและส่งไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้แม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนกลางของอาคาร ส่วนพื้นที่บริการกลาง และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการไปพักไว้ยังที่ขยะรวมของโครงการด้วย

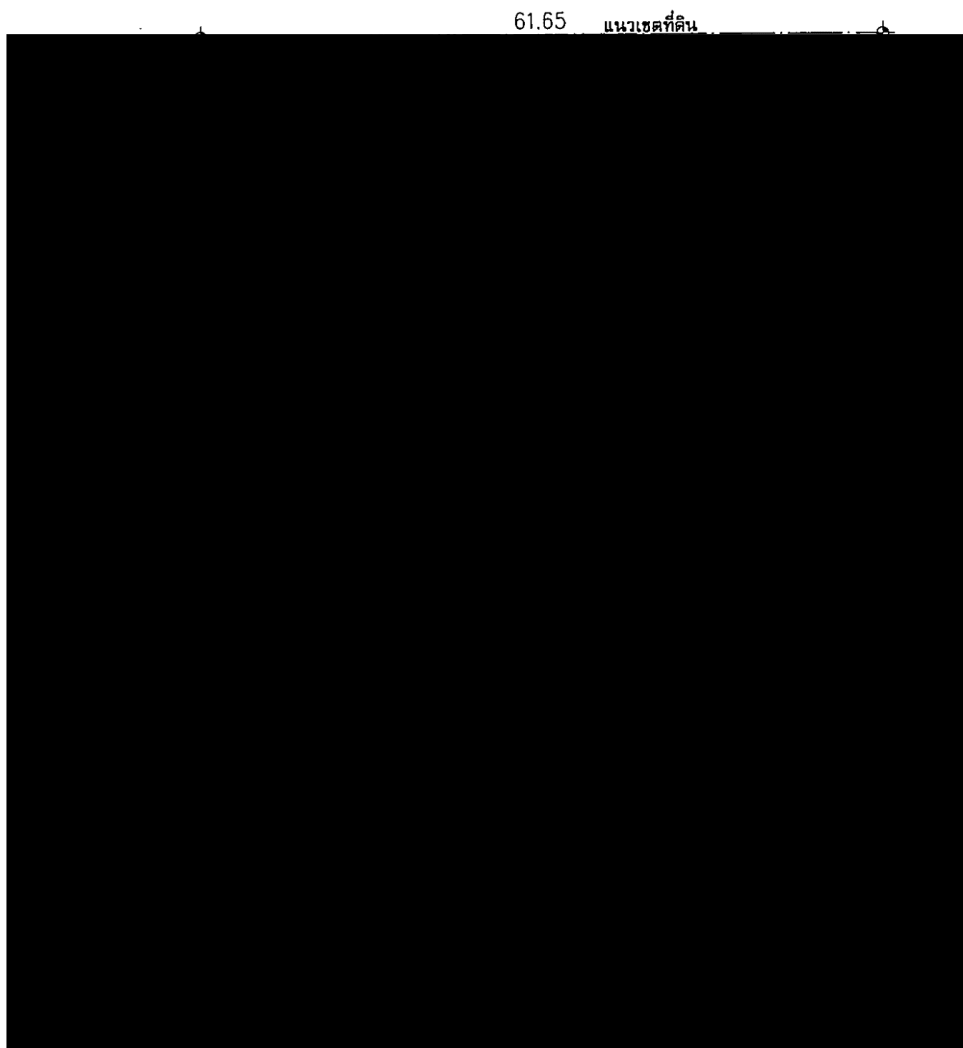
- การจัดการขยะ วัสดุที่สามารถนำไปขายหรือรีไซเคิลได้ จะเก็บไว้ขาย ส่วนมูลฝอยเปียกและมูลฝอยที่คัดแยกไว้แล้ว จะนำไปทิ้งที่พิกมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นห้อง คสล. ขนาด $1.5 \times 1.5 \times 1.0$ เมตร จำนวน 2 ห้อง แยกเป็นขยะแห้ง 1 ห้อง และขยะเปียก 1 ห้อง สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 3 วัน

- โครงการได้ให้รถเก็บขนขยะของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาकु มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน

- ถึงขยะที่โครงการเลือกใช้เป็นถังขยะที่ผลิตด้วยวัตถุดิบที่คุณภาพสูง ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรง ทนทาน ไม่เปราะบาง แตกง่าย ทนต่อแสงแดดและมีฝาปิดมิดชิด

- การจัดการน้ำเสียของห้องพิกมูลฝอยรวม จะมีรางระบายน้ำ ขนาด 0.1×0.1 เมตร โดยรอบห้องพิกขยะ สำหรับรวบรวมน้ำเสียจากน้ำ

ชะขยะ และการล้างห้องพิกขยะ โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสีย และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียจุดที่ 6 ต่อไป



รูปที่ 1.5 ผังตำแหน่งที่พิกมูลฝอยของโครงการ

6. การคมนาคม

6.1 ความสามารถในการรองรับปริมาณรถ ,ถนนที่เชื่อมกับทางเข้าออกโครงการ

- ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนข้างวัดมงคลนารามเป็นเส้นทางหลัก โดยถนนดังกล่าวเป็นถนนลาดยางมะตอย จำนวน 2 ช่องจราจรความกว้างผิวจราจรประมาณ 6 เมตร มีทางเท้าและท่อระบายน้ำข้างถนน

- สภาพจราจรเบาบาง มีลูกระนาดชะลอความเร็ว ทำให้ไม่สามารถใช้ความเร็วสูงในการขับขี่ได้

6.2 ปัญหาการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการต่อเนื่องกับการจัดระบบจราจรภายใน

- การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ได้เส้นทางเดียว โดยจากสามแยกสนามบินภูเก็ต เลี้ยวซ้ายเข้าถนนเทพกระษัตรี-ในยาง ตรงไปประมาณ 100 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าซอย ในยาง 2 ตรงไปตามถนนซอย ประมาณ 1 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนข้างวัดมงคลนาราม และพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือริมถนน

6.3 ที่จอดรถ

- จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการจำนวน 59 คัน (ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร กำหนดให้โครงการต้องมีที่จอดรถ 35 คัน) อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารโครงการ แต่ละช่องจอดมีขนาด 7*3 เมตร

7. การใช้ไฟฟ้า

- ขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง สาขากู้เก็ด โดยกระแสไฟฟ้าจะปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงขนาด 1,250 KVA ติดตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าโครงการ เพื่อปรับแรงดันไฟฟ้าก่อนเข้าแผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวมของโครงการ (Main Distribute Board, MDB) หลังจากนั้นจะปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม ซึ่งจะติดตั้งในห้องควบคุมไฟฟ้าของแต่ละชั้น ก่อนจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดต่อไป

8. การป้องกันอัคคีภัยและระบบเพลิงไหม้

8.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และเส้นทางหนีไฟ

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- โครงการมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมทุกชั้นของอาคาร ดังนี้

ชั้นที่ 1

- ติดตั้งแผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัยของอาคาร (FIRE ALARM CONTROL PANEL) 1 จุด, สัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) จำนวน 1 จุด ,ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) จำนวน 2 จุด

- ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะอยู่ในห้องพักของแต่ละยูนิต

ชั้นที่ 2-5

- ติดตั้งแผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัยของอาคาร (FIRE ALARM CONTROL PANEL) ชั้นละ 2 จุด อยู่ด้านหน้าและด้านหลังโครงการอย่างละ 1 จุด, สัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) จำนวน 1 จุด ,ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Bell Alarm) จำนวนชั้นละ 4 จุด คือ ด้านหน้า 2 จุด และด้านหลัง 2 จุด
- ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) และเครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะอยู่ในห้องพักของแต่ละยูนิต

เส้นทางหนีไฟ

- โครงการสร้างบันไดหนีไฟ 2 จุด บริเวณด้านหน้า 1 จุด และด้านหลัง 1 จุด โดยบันไดจะเป็นบันไดคสล. แบบมีชานพักทุกชั้น กว้าง 0.8 เมตร ตั้งแต่ชั้นที่ 5 ลงมาถึงชั้นที่ 1 นอกจากนี้ในทุกๆ ชั้น โครงการจะติดป้ายชี้ตำแหน่งบันไดหนีไฟ โดยตัวอักษรมีขนาดประมาณ 10 เซนติเมตร ด้วย

8.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ

- โครงการมีบ่อเก็บน้ำใต้ดินสำหรับเก็บน้ำดับเพลิง ขนาด 50 ลบ.ม. โดยมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงรอบอาคารในชั้นที่ 1 จำนวน 3 จุด มีถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 กก. จำนวน 1 ถัง อยู่หลังห้องปั๊มน้ำ
- ในชั้นที่ 2-5 ของอาคาร ประกอบด้วย
- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดสายม้วนแบบมีขาตั้งพื้น จำนวน 4 จุด บริเวณอาคารด้านหน้า 2 จุด และด้านหลัง 2 จุด
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ขนาด 10 กก. จำนวน ชั้นละ 4 จุด โดยอยู่ข้างบันไดหนีไฟและบันไดข้างลิฟต์ส่วนด้านหน้าและด้านหลังโครงการ

8.3 จุดรวมพล

- จัดให้มีจุดรวมพล 1 จุด ตั้งอยู่ทิศตะวันออกของอาคาร มีพื้นที่ 30 ตร.ม.

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกายภาพ			
1.1 การปรับเปลี่ยน/ปรับภูมิทัศน์ การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการพังทลายของดิน เนื่องจากการพักอาศัยและการพักผ่อนเท่านั้น ไม่มีการขุด เปิดหรือทำลายหน้าดิน ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ภายในโครงการปัจจุบันได้มีการตกแต่งด้วยต้นไม้และพืชพรรณชนิดต่างๆ ไว้อย่างสวยงามเป็นระเบียบ	1. ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเทพื้นหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคารโครงการเทพื้นหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมดิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	2. ในการปลูกพืชคลุมดินนั้น ควรเน้นพืชที่มีรากฝอยมากๆ เพื่อให้สามารถยึดเกาะ และปิดคลุมหน้าดินได้ดี	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่ว่าง สามารถปิดคลุมหน้าดินได้เป็นอย่างดี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินให้มากที่สุด	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินให้มากที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.2 การเปิดหน้าดิน/การขุด/การเคลื่อนย้าย การดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เป็นการเปิดหน้าดินเคลื่อนย้ายดิน หรือกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการพังทลายของดิน เนื่องจากเป็นการพักอาศัยและ รวมทั้งมีการจัดการระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี	1. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการพังทลายของดินบริเวณสนามหญ้า 2. ดูแลการจอดรถให้จอดเฉพาะในที่ที่จัดไว้เท่านั้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่ามี การอุดตันของรางระบายน้ำจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล ความสะอาดตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. พื้นที่ที่ไม่มีการเททับด้วยคอนกรีตหรือปลูกหญ้า ควรเททับหน้าดินด้วยหินหรือทรายหยาบ เพื่อปกคลุมหน้าดิน 4. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น 5. ดูแลสนามหญ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในพื้นที่ที่ไม่มีการเททับด้วยคอนกรีตหรือปลูกหญ้า จะเททับหน้าดินด้วยหินหรือทรายหยาบ เพื่อปกคลุมหน้าดิน 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่สวนจะดูแลสนามหญ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งกิจกรรมภายในโครงการส่วนใหญ่มีเพียงการอยู่อาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มี	1. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
กิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เชื้อรา ฝุ่นละออง ที่ทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชนแต่อย่างไรก็ตาม แต่จะมีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้ใช้บริการเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียวมากที่สุด เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงามกลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ คาดว่าจะมีผลกระทบในทิศทางลบระดับต่ำ	2. หมั่นบำรุงรักษาไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 3. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 4. ตรวจสอบสภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการไม่ให้ชำรุดเสียหาย	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
1.4 เสี่ยงและการสั่นสะเทือน การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม โดยกิจกรรมภายในโครงการมีเพียงการพักอาศัยของผู้ใช้บริการเป็นหลักเท่านั้น	1. พยายามหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนรบกวนต่อผู้พักอาศัย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือนรบกวนต่อผู้พักอาศัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการความสงบในการพักผ่อนในห้องพัก ซึ่งผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการเท่านั้น ซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดับเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ จึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านนี้จะอยู่ในระดับต่ำ	2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้พักอาศัยทราบล่วงหน้า 3. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่โครงการมิให้เกิดการชำรุด หากเกิดการชำรุดควรทำการซ่อมแซมทันที เนื่องจากอาจเกิดเสียงดังหรือแรงสั่นสะเทือนได้เมื่อรถวิ่งตกหลุม 4. กำหนดบทลงโทษสำหรับผู้พักอาศัย ที่ส่งเสียงดังจนเป็นเหตุสร้างความเดือดร้อนรำคาญ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีที่โครงการทำให้เกิดเสียงดังรบกวน จะแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลทางเข้า-ออกและถนนในโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีกฎระเบียบสำหรับผู้อยู่อาศัยชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.5 ทรัพยากรน้ำใต้ดิน	1. ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำที่ซึมลงสู่ใต้ดิน 2. ตรวจสอบจุดพักมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำชะขยะซึมลงสู่ใต้ดิน ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนจนเป็นอันตรายได้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันน้ำที่ซึมลงสู่ใต้ดิน 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมตรวจสอบจุดพักมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. น้ำทิ้งของโครงการจะต้องปล่อยสู่ท่อระบายน้ำเท่านั้น ห้ามปล่อยลงดินโดยเด็ดขาด	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำทิ้งของโครงการจะต้องปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ชีวภาพทางบก ในช่วงเปิดดำเนินการ กิจกรรมส่วนใหญ่ของโครงการเป็น กิจกรรมพักอาศัยเป็นหลัก จะไม่มี กิจกรรมที่รบกวนการอยู่อาศัยของสัตว์ แต่อย่างใด ก่อปรกับโครงการจะมีการ จัดตกแต่งพื้นที่พื้นที่โครงการโดยการ ปลูกหญ้า ไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อสร้างความกลมกลืนของพื้นที่ข้างเคียง ทำให้สามารถเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ ขนาดเล็ก	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ปรับปรุงพื้นที่ โดยการปลูกต้นไม้ทดแทนในส่วนที่ถูกตัดออกไป เพื่อให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมให้มากที่สุด 3. นำพืชมาปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ จะต้องเน้นพืชที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ 4. ดูแลการระบายน้ำของโครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ไม่ปล่อยให้น้ำขัง 5. ทิศทางปล่องควันระบายอากาศ จะต้องไม่ทำให้ต้นไม้เหี่ยวหรือตาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนคอย บำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนคอย บำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรเป็น ผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนคนสวนคอยบำรุง ดูแลรักษาอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ การเปิดดำเนินโครงการ มิได้ มีการปล่อยน้ำทิ้งหรือระบายน้ำลงสู่ทะเลแต่อย่างใด	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ ในช่วงดำเนินการ จะมีผู้พักอาศัยในบริเวณดังกล่าวมากขึ้น จึงทำให้การใช้น้ำในชุมชนมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำดิบในชุมชนได้	1. รณรงค์และติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 2. หมั่นตรวจสอบระบบท่อประปา ระบบสูบน้ำจ่ายและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที 3. ดูแลตรวจสอบความสะอาดของน้ำที่นำมาใช้อุปโภค/บริโภคอยู่เสมอ 4. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานและผู้เข้าพักช่วยกันประหยัดน้ำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลระบบจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาหรือชำรุดจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลให้อยู่ในสภาพดี 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่อยู่เสมอ 6. ดูแลปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ ให้มีความเพียงพอกับความต้องการใช้งาน	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลให้อยู่ในสภาพดี 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีความจุรวมของบ่อเก็บน้ำขนาด 250 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอสำหรับปริมาณการใช้น้ำของโครงการ นอกจากนี้โครงการยังได้เก็บข้อมูลใบเสร็จค่าน้ำใช้ไว้ทุกเดือนอีกด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การใช้ไฟฟ้า ในระยะดำเนินการโครงการ จะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในแต่ละส่วนเป็นหลัก สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆภายในโครงการได้ใช้ชนิดที่ประหยัดพลังงานเพื่อเป็นการประหยัดค่าไฟฟ้าให้กับโครงการ โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายเข้าสู่ห้องพักของโครงการเป็นสำคัญ โดยไม่มีกิจกรรมอื่นๆที่ต้องใช้กระแสไฟฟ้าในปริมาณมาก เช่น กิจกรรมเพื่อการบันเทิง ผับ บาร์ คาราโอเกะ เป็นต้น	1. ดูแลการใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงานให้มากที่สุด 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดไฟฟ้า และติดป้ายให้ช่วยกันประหยัดไฟฟ้าภายในห้องพัก และทุกจุดที่มีการใช้ไฟฟ้า 3. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน 4. หมั่นตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ และซ่อมทันทีเมื่อชำรุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์ช่วยกันประหยัดไฟฟ้าไว้จุดที่มีการใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลหมั่นตรวจสอบระบบไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. ไฟสนามควรเลือกใช้ระบบเปิด-ปิด อัตโนมัติ โดยใช้ตัววัดแสงกำหนดการทำงาน 6. บันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน รวมถึงการติดตั้งและเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้พลังงานและการอนุรักษ์พลังงาน 7. แม่บ้านจะต้องดูแลทำความสะอาดพื้นที่อยู่เสมอ ไม่ให้มีสัตว์ ที่จะกัดสายไฟ ทำให้ระบบไฟมีปัญหาได้	5. ปฏิบัติตามมาตรการ การติดตั้งหลอดไฟสนาม โครงการเลือกใช้สวิทช์บังคับแบบใช้แสงกำหนดการทำงาน 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้เก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจากใบเสร็จค่าใช้ไฟฟ้า เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ ตามเอกสารในภาคผนวก ข นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปั่นไฟ (Generator) เป็นประจำ ในกรณีจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในยามฉุกเฉินด้วย 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแม่บ้านจะคอยดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการทุกวัน รวมทั้งดูแลจุดพักมูลฝอยรวม ให้สะอาด เรียบร้อยด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.3 การบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ก่อนจะปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ท่อระบายน้ำ ซึ่งน้ำทิ้งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีการดูแลรักษาไม่ถูกวิธี	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ วิศวกรรมสุขาภิบาล 2. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอนก่อนปล่อยทิ้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ตามที่ได้ออกแบบไว้ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆในโครงการ ต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกขั้นตอน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย ลดลง เกิดการอุดตันในเส้นท่อ 4. เลือกใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นด่างและใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 5. ทำการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งประจำทุก 4 เดือน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือ วัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการเลือกใช้น้ำยาล้างห้องน้ำที่มีคุณสมบัติเป็นมิตรต่อระบบบำบัดน้ำเสียและใช้ในปริมาณเท่าที่จำเป็นเท่านั้น 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ให้ บจก. เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อบรรณน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบสาเหตุอย่างเร่งด่วน และจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานโดยเร็ว พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าให้ทราบต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

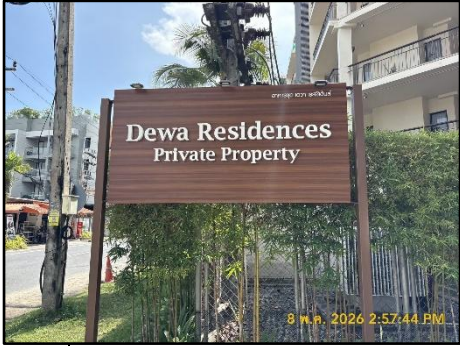
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	6. ตรวจสอบการไหลของน้ำเสียเพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 7. ดูแลการทำงานของเครื่องเติมอากาศ ให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 8. ดูแลการทำงานของเครื่องสูบลมตะกอน ให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 9. ตะกอนส่วนเกินที่ได้จากการบำบัดน้ำเสีย ควรนำมาใช้ในการทำปุ๋ยชีวภาพหรือนำกลับไปใส่ในบ่อเติมอากาศ	 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมคอยดูแลการทำงานของเครื่องเติมอากาศ ให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมคอยดูแลการทำงานของเครื่องสูบลมตะกอน ให้ทำงานเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบสูบลมตะกอนหมุนเวียนกลับมาใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	10. ไม่ควรวางสิ่งของหรือวัตถุที่มีน้ำหนักมาก บนถังบำบัดน้ำเสีย	10. ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้ดิน มีการจัดสวนประภูมิทัศน์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การระบายน้ำ เมื่อเปิดดำเนินการ ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ ส่วนน้ำฝนจากส่วนต่างๆ และพื้นที่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ จะถูกปล่อยให้ไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่โครงการ และระบายลงสู่ท่อระบายน้ำเช่นกัน โดยน้ำฝนที่มีปริมาณมาก อาจเป็นปัญหาต่อพื้นที่ข้างเคียงได้	1. ติดตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย 2. มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ ท่อ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 3. ช่วยกันดูแลสภาพส่วนหย่อมและต้นไม้ในโครงการ 4. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและทางเข้า-ออก ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 5. มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตะแกรงดักขยะที่บ่อพักน้ำสุดท้าย 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่สวน ทำหน้าที่ดูแลส่วนหย่อมและต้นไม้ในโครงการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและทางเข้า-ออก ภายในโครงการทุกวัน 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.5 การจัดการมูลฝอย ในระยะดำเนินการโครงการ จะมีมูลฝอยที่เกิดจากผู้พักอาศัยในโครงการเพิ่มขึ้น ซึ่งขยะที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในห้องพักต่างๆ และจัดให้มีที่พักมูลฝอยรวมแยกเป็นห้องพักมูลฝอยเปียกและห้องพักมูลฝอยแห้ง โดยได้มอบหมายให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดบริเวณทั่วไปภายในโครงการในแต่ละวัน แม่บ้านจะทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากจุดพักมูลฝอย และมูลฝอยจากอาคารต่างๆ ในบริเวณต่างๆไป ก่อนนำไปคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปขาย ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถกลับมาใช้ใหม่เก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิดก่อนนำไปทิ้งยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอรถเก็บขนขององค์การบริหารส่วนตำบลสาครเข้ามาจัดเก็บไป	1. เตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด ไว้อย่างเพียงพอ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงในถังขยะ ติดป้ายแยกขยะมูลฝอย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงหรือสัตว์เข้าไปในถังได้ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้งลงในถังขยะ ติดป้ายแยกขยะมูลฝอย โดยแยกเป็น 5 ชนิดขยะ ได้แก่ แก้ว (รวมกระป๋องอลูมิเนียม) พลาสติก กระดาษ ขยะเปียก และขยะอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
		 นอกจากนี้ มูลฝอยประเภทใบไม้แห้ง แพนกววนได้รวบรวมไว้ในจุดพักใบไม้ กิ่งไม้แห้ง เพื่อรวบรวมทำเป็นปุ๋ยไว้ใช้บำรุงต้นไม้ในโครงการด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
กำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยรวมของจังหวัดภูเก็ตต่อไป	3. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก มาใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือขายให้ร้านรับซื้อของเก่า	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังขยะแยกประเภท ซึ่งมีถังขยะรีไซเคิล สามารถให้แม่บ้านแยกขยะ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. ควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟมหรือพลาสติก	4. ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการเก็บมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการไปยังจุดพักมูลฝอยรวมอย่างใกล้ชิด	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านทำการ คัดแยกประเภทมูลฝอย และควบคุมดูแลการเก็บมูลฝอยในส่วนต่างๆ ของโครงการไปยังจุดพักมูลฝอยรวม ซึ่งมี 2 จุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. พยายามเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม และนำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก มาใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือขายให้ร้านรับซื้อของเก่า	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยพยายามเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม และนำมูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ อีก มาใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือขายให้ร้านรับซื้อของเก่า	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ควรมีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆของโครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. สำรวจปริมาณมูลฝอย ถ้าพบว่ามีปริมาณมากขึ้น ควรเพิ่มขนาด/จำนวน ให้มีความเพียงพอ	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้าน ตรวจสอบความสามารถในการบรรจุขยะของถังพักขยะ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

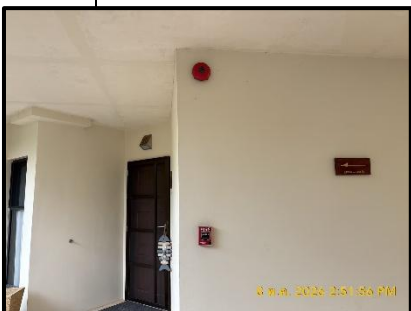
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	จอตรถ เพื่อให้ผู้ที่เข้าในโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 4. ควรจัดให้มีหลังเต่าตามแนวนอนในพื้นที่เนิน 5. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ 6. เวลากลางวัน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 7. ติดป้ายกำหนดความเร็วรถไม่เกิน 20 กม./ชม. เมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ	 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในซอย ในยาง 2 ซึ่งเป็นถนนเข้า-ออก โครงการ มีหลังเต่าคอยจำกัดความเร็วของรถเป็นระยะ 5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา 7. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มป้ายกำหนดความเร็วรถไม่เกิน 20 กม./ชม. บริเวณเข้าที่จอดรถต่อไป	 - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	8. กรณีที่มีรถจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาในพื้นที่โครงการ เช่น รถส่งของ รถเก็บขยะ ต้องมีพื้นที่สำรองเฉพาะ	8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีพื้นที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลพื้นที่จอดรถตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1. การต่อเติมหรือดัดแปลงอาคาร จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์หรือข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 การป้องกันอัคคีภัย ในระยะดำเนินการ โครงการไม่มีกิจกรรมใดที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ แต่อย่างไรก็ตาม อาจเกิดเหตุได้จากเหตุสุดิวสัย เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร หรือการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น โดยโครงการจะมีการติดตั้งระบบ	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอยู่เสมอ และมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่ออกตรวจตราดูแลความเรียบร้อยอยู่เสมอ และมีการฝึกการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบเตือนภัยของโครงการให้เป็นทุกคน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องหากเกิดเหตุร้ายขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง เพื่อให้สามารถแจ้งเหตุในขั้นต้น และสามารถใช้อุปกรณ์ดับเพลิงใช้ดับเพลิงในขั้นต้นได้ ซึ่งการติดตั้งระบบดังกล่าว คาดว่าจะช่วยลดระดับความรุนแรง และสามารถแก้ปัญหาในเบื้องต้นที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถใช้ดับเพลิงได้ทันเวลาที่	2. จัดให้มีห้องสำหรับเก็บวัสดุไวไฟ เฉพาะโดยให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นระเบียบ 3. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ตลอดจนวิธีใช้งานในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร 4. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีห้องสำหรับเก็บวัสดุไวไฟเฉพาะ โดยให้อยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก เป็นระเบียบ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. ดูแลการวางสิ่งของ ไม่ให้เกิดขวางทางหนีไฟ 6. ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 7. ป้ายบอกทางหนีไฟ จะต้องมีไฟส่องสว่างตลอดเวลา 8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ตรวจสอบป้องกันสาเหตุต่างๆ อันก่อให้เกิดอัคคีภัย 9. การติดตั้งถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 10. แนะนำผู้พักอาศัยควบคุมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง 11. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดจะต้องมีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร จากระดับพื้น	5. ปฏิบัติตามมาตรการ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยป้ายบอกทางหนีไฟ จะต้อง มีไฟส่องสว่างตลอดเวลา 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบป้องกันสาเหตุต่างๆ อันก่อให้เกิดอัคคีภัยเสมอ 9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถังดับเพลิง จะต้องหันด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจน 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยควบคุมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง 11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุด มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร จากระดับพื้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	12. การติดตั้งถังดับเพลิงจะต้องไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน เนื่องจากความร้อนสะสมจะทำให้ระเบิดได้ 13. ต้องติดตั้งแผนผังในแต่ละชั้นของอาคารที่ระบุถึงตำแหน่งของห้องทุกห้อง เส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง สำหรับพนักงานดับเพลิงอย่างชัดเจน 14. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองต้องแยกอิสระจากระบบอื่น เพราะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะส่งไประบบต่างๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและหนีไฟได้นานกว่า 2 ชม. และจำเป็นต้องมีไฟสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำและระบบสื่อสาร 15. บันไดหนีไฟจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีประตูหลักเปิด-ปิดเอง 16. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ไม่ควรใช้บันไดหลักของอาคาร เนื่องจากไม่สามารถป้องกันควันไฟและเปลวไฟได้ 17. ในช่องบันไดหนีไฟจะต้องมีหน้าต่างเพื่อระบายควันหรือระบบอัดอากาศ	12. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถังดับเพลิงไม่อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็นเวลานาน 13. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งแผนผังในแต่ละชั้นของอาคารที่ระบุถึงตำแหน่งของห้องทุกห้อง เส้นทางหนีไฟ อุปกรณ์ดับเพลิง 14. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองแยกอิสระจากระบบอื่น และมีไฟสำรองตลอดเวลาสำหรับเครื่องสูบน้ำและระบบสื่อสาร 15. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบันไดหนีไฟจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีประตูหลัก เปิด-ปิดเอง 16. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยบันไดหลักของโครงการเปิดโล่ง สามารถป้องกันควันไฟและเปลวไฟได้ 17. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยช่องบันไดหนีไฟเปิดโล่งเพื่อระบายควัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	18. ช่องบันไดหนีไฟในอาคารจะต้อง มีแสงจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน พร้อมทั้งป้ายบอกขึ้นและทางหนีไฟทุกชั้น ทั้งด้านใน-นอก ของบันไดหนีไฟ โดยตัวอักษรต้องสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. 	18. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยช่องบันไดหนีไฟมีคุณสมบัติดังกล่าวดำเนินการ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีจุดรวมพลที่ปลอดภัย บริเวณที่จอดรถใต้อาคารโครงการ ใกล้กับทางเข้า-ออก ซึ่งสามารถอพยพออกสู่ถนนสาธารณะได้อย่างสะดวกด้วย 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 
4.2 คุณภาพ/ทัศนียภาพ การดำเนินโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร 5 ชั้น สูง 16 เมตร มีการแต่งสภาพพื้นที่โครงการด้วยไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้า จัดสวนหย่อม บริเวณที่ว่าง และมีการบำรุงรักษาอยู่เสมอ เป็นการช่วยให้ทัศนียภาพอ่อนนุ่มอยู่เสมอ เป็นการลดความแข็งกระด้างของตัวอาคาร	1. ปลุกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ และพยายามตกแต่งโดยใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่น และจัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงามอยู่เสมอ พร้อมทั้งตัดแต่งต้นไม้ให้สวยงาม 2. ดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงเสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่นและมีแผนกคนสวนคอยดูแลไม้ดอก ไม้ประดับ ให้อยู่ในสภาพอุดมสมบูรณ์อยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านดูแลความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สอดคล้องและกลมกลืนกับสภาพภูมิทัศน์โดยรอบโครงการ    	3. ควรรออกแบบตัวอาคารและสีอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการออกแบบตัวอาคารและสีอาคารให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 ความปลอดภัย ในช่วงดำเนินการ จะมีผู้พักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจมาจากต่างสถานที่ ต่างวัฒนธรรม อาจก่อให้เกิดปัญหาด้านความปลอดภัยในทรัพย์สินได้ แต่เนื่องจากโครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จึงคาดว่าจะลดปัญหาดังกล่าวได้	1. ควรจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ติดป้ายเตือนผู้พักอาศัยให้จัดเก็บดูแลทรัพย์สินมีค่าให้มิดชิดอยู่เสมอ 3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคล ภายนอก หรือ ผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมมีพิรุณ 4. หมั่นอบรมและทดสอบความประพฤติของพนักงานเป็นประจำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการให้มีการแลกบัตรสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ 5. ป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแล และระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล้อคกุญแจทุกครั้งที่ใช้เข้า-ออก จากห้องพัก เป็นต้น 6. ควรจัดให้มีป้ายสติ๊กเกอร์ หรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สามารถระบุได้ว่ารถคันดังกล่าวเป็นรถของผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อป้องกันรถแปลกปลอมเข้ามา 7. โครงการจะต้องจัดให้มีป้อมยามด้านหน้า เพื่อไว้คอยกั้นรถบุคคลภายนอกที่จะเข้า-ออก โครงการ 8. หากมีเหตุร้ายเกิดขึ้นในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องกดปุ่มสัญญาณเตือนภัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รู้ทั่วกันทันที <u>การป้องกันภัยจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว และสึนามิ</u> 1. ต้องมีการฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ในการอพยพผู้คนออกจากพื้นที่โครงการ ในกรณีที่เกิดเหตุคลื่นยักษ์ 2. จะต้องมีการซ้อมส่งสัญญาณเตือนภัยจากป้อมยามไปสู่อาคารต่างๆ ในโครงการได้ทันทั่วทั้งที่	ปฏิบัติตามมาตรการ กุญแจห้องเป็นระบบคีย์การ์ด 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีสติ๊กเกอร์ติดรถสำหรับผู้พักอาศัยและแลกบัตรสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อ 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยหากมีเหตุร้ายเกิดขึ้นในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะต้องกดปุ่มสัญญาณเตือนภัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รู้ทั่วกันทันที <u>การป้องกันภัยจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว และสึนามิ</u> 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ในการอพยพผู้คนออกจากพื้นที่โครงการ ในกรณีที่เกิดเหตุคลื่นยักษ์ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัยจากป้อมยามไปสู่อาคารต่างๆ ในโครงการได้ทันทั่วทั้งที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. เนื่องจากโครงการอยู่ใกล้แนวชายหาด ดังนั้น การแก้ไขปัญหาขั้นต้นในการเกิดคลื่นยักษ์ สามารถทำได้โดยการวิ่งออกจากโครงการไปทางถนนข้างวัดมงคลวนาราม เพื่อหนีจากชายหาด	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถนำผู้พักอาศัยแก้ไขปัญหาขั้นต้นได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. หากมีการแจ้งเตือนจากเจ้าหน้าที่ว่ามีเหตุการณ์คลื่นยักษ์ เจ้าหน้าที่ รปภ. ต้องทำหน้าที่เดินนำผู้พักอาศัยออกจากพื้นที่โครงการ โดยมีธงนำให้เห็นชัดเจน	4. ปฏิบัติตามมาตรการ หากมีการแจ้งเตือนจากเจ้าหน้าที่ว่ามีเหตุการณ์คลื่นยักษ์ เจ้าหน้าที่ รปภ. ต้องทำหน้าที่เดินนำผู้พักอาศัยออกจากพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ใช้เวลาอพยพให้น้อยที่สุด และมีการฝึกซ้อมอยู่เสมอ	5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีแผนจะทำการฝึกอบรมการหนีภัยและอพยพจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว/สึนามิ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. โครงการต้องมีการจัดเตรียมเสบียงอาหารในที่ปลอดภัย เพื่อสามารถนำมาให้ทันทีที่เกิดเหตุการณ์	6. ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ ให้เป็นตามดุลยพินิจของผู้พักอาศัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. โครงการจะต้องมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องวิธีปฏิบัติตน เมื่อเกิดเหตุสึนามิ โดยติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร	7. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเพิ่มเติมมาตรการนี้ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. จัดให้เจ้าหน้าที่คอยฟังข่าวสารจากวิทยุ หรือโทรทัศน์ เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	8. ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ดูแลโครงการรับฟังข่าวสารตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

การปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. การปรับเปลี่ยน/ปรับถมพื้นที่	- ติดตามตรวจสอบดูพื้นที่ว่าง ว่ามีการทับด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมดินหรือไม่	ตรวจสอบดูพื้นที่ว่าง ในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกสวนเป็นผู้ดูแล ความเรียบร้อย สวยงาม อยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. การเปิดหน้าดิน/การขุด / เคลื่อนย้าย	- ติดตามตรวจสอบดูพื้นที่ว่าง ว่ามีการทับด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมดินหรือไม่ - ตรวจสอบดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการระบายน้ำในพื้นที่ว่ามีประสิทธิภาพเหมือนเดิมหรือไม่	- ตรวจสอบดูพื้นที่ว่าง ว่ามีการทับด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมดินหรือไม่ - ดูแลพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบการระบายน้ำในพื้นที่ว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกหญ้าคลุมดิน จัดสวน หรือทับด้วยซีเมนต์ในพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกสวนเป็นผู้ดูแล ความเรียบร้อย สวยงาม อยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
3. การใช้น้ำ	- ติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งก่อนเริ่มโครงการและหลังเปิดโครงการ - ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ - ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบ ว่ามีการปฏิบัติตามมากน้อยเพียงใด	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึม)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด จะเร่งดำเนินการทันที และมีการเก็บใบเสร็จการใช้น้ำ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับดูความผิดปกติของการใช้น้ำด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. การใช้ไฟฟ้า	- ตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้า - สอบถามประชาชนข้างเคียง โครงการว่ามีกระแสไฟฟ้าเพียงพอหรือไม่ / ไฟตกหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ	- ตรวจมิเตอร์การใช้ไฟฟ้า ค่าใช้ไฟฟ้า	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล ให้สามารถใช้งานได้ อยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุด จะเร่งดำเนินการทันที และมีการเก็บใบเสร็จการใช้ไฟฟ้า เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับดูความผิดปกติของการใช้ไฟฟ้าด้วย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบอัตราไหลของน้ำในท่อระบายน้ำ	การอุดตันหรือตันขึ้น และความสามารถในการระบายน้ำ	ชุดลอกท่อทุกๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบ เป็นประจำทุกวัน โดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปั ญ ห า แ ล ะ อุปสรรค
6. การบำบัดน้ำเสีย / คุณภาพน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่าน การบำบัดในป่อตรวจคุณภาพน้ำ ทิ้ง - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ ระบบบำบัดน้ำเสีย	pH BOD TDS SS Settleable Solids Sulfide Nitrogen (TKN) Oil&Grease	ตรวจวัดทุกๆ 4 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และ นอกจากนี้ยังมีการจ้างให้บริษัทเอกชนเข้า มาเก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์เป็นประจำ ทุกเดือน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้ง ผ่านการบำบัดยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด โดยโครงการอยู่ระหว่าง ดำเนินการตรวจสอบสาเหตุอย่างเร่งด่วน และจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไป ตามมาตรฐานโดยเร็ว พร้อมทั้งรายงานความ คืบหน้าให้ทราบต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค
4. การจัดการมูลฝอยและ สิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้าง - ตรวจสอบความสะอาด / กลิ่น ถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการ รองรับมูลฝอย และสภาพ ทั่วไป - สภาพของถังขยะ / จุด พักขยะรวม	ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก แม่บ้าน และ แผนก วิศวกรรม เป็น ผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ การตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปั ญ หา แ ละ อุปสรรค
5. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้	สภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน ตามเอกสารในภาคผนวก ซ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.3.1 น้ำทิ้งผ่านการบำบัด

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

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

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



รูปที่ 3.1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า มีผลการตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

เดือนมกราคม พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 55 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนมีนาคม พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 46.5 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนเมษายน พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569

- ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN) มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีค่า 45.9 mg/l ค่ามาตรฐาน น้อยกว่า 40 mg/l

เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

- ทุกพารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2569 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567 อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ เช่นการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว แต่อย่างไรก็ตามทางบริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้โครงการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

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

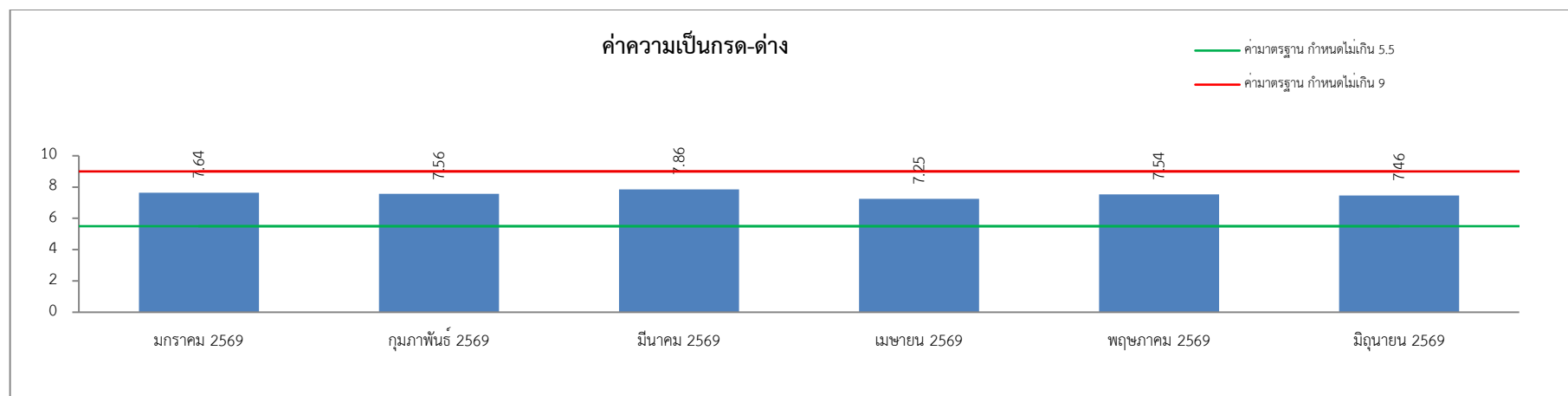
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

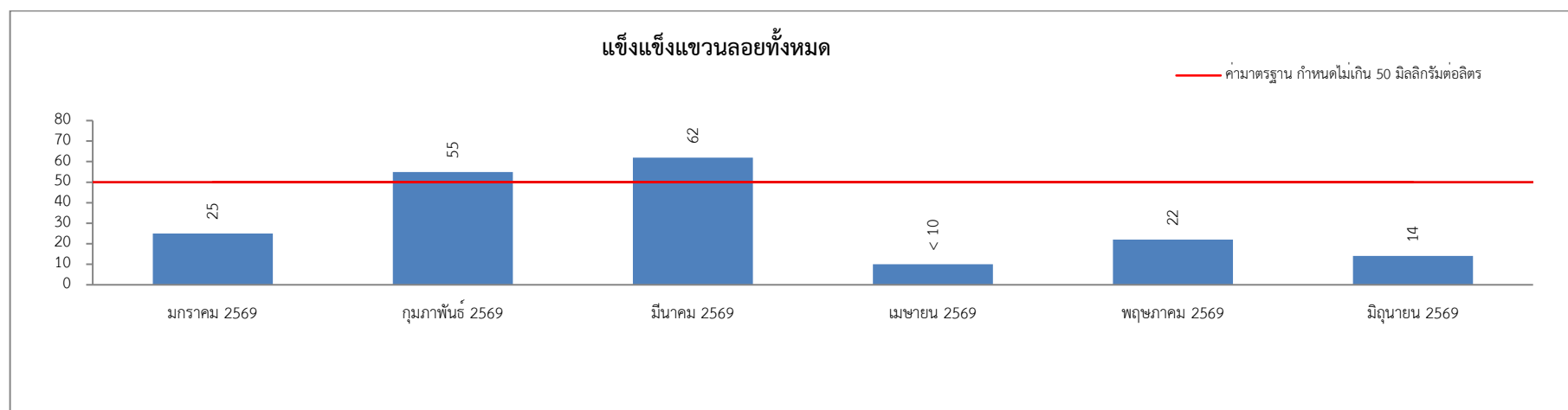
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

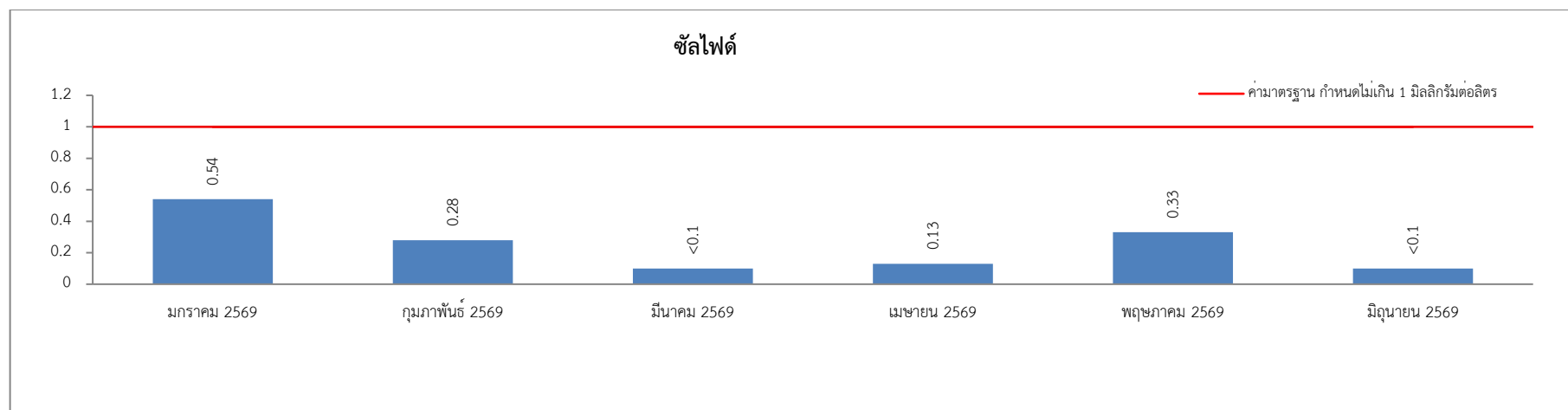
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



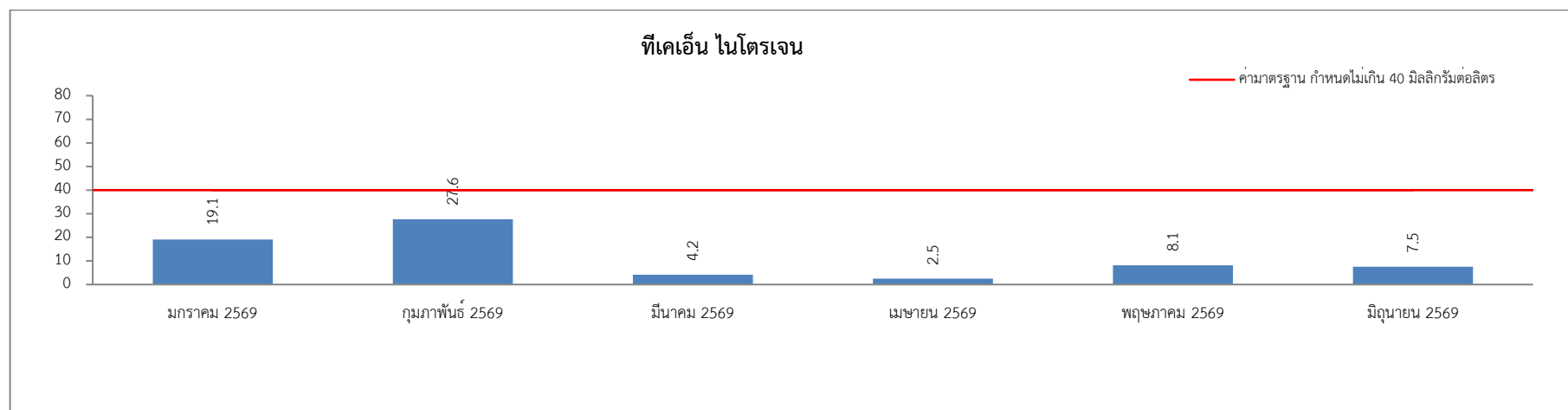
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



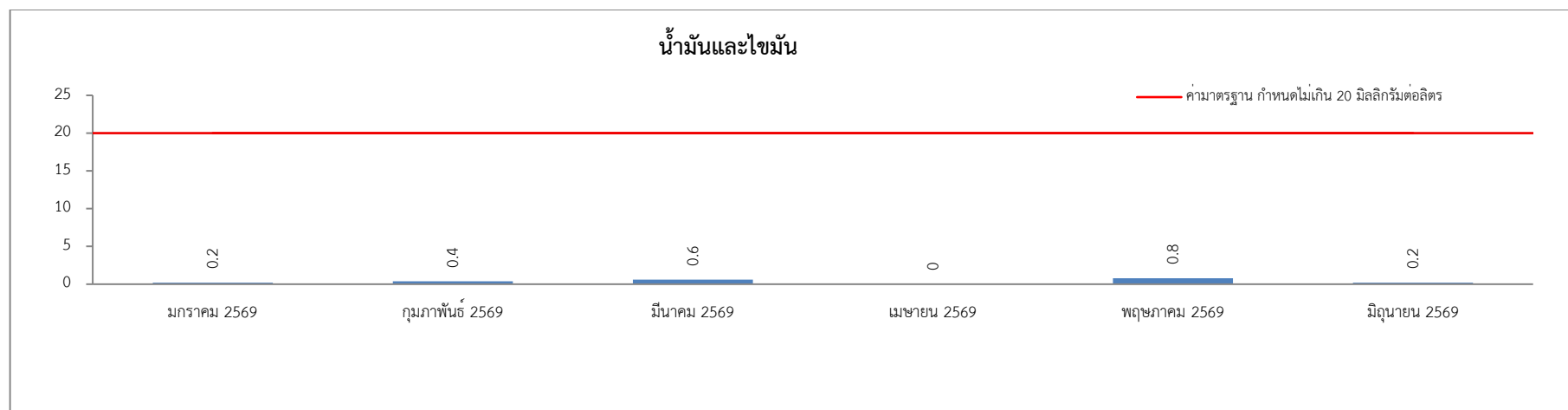
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



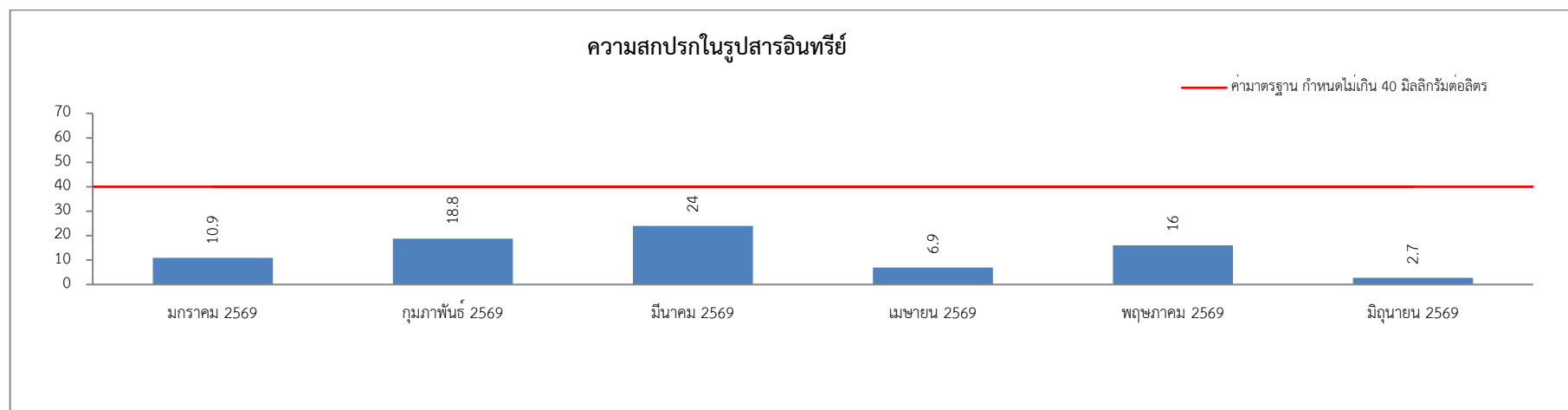
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



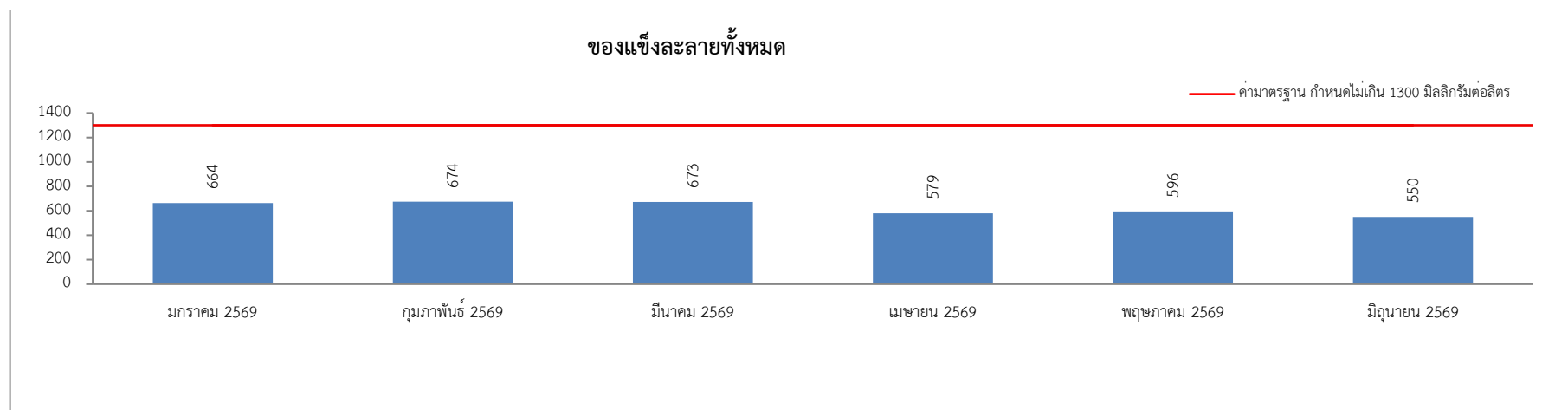
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



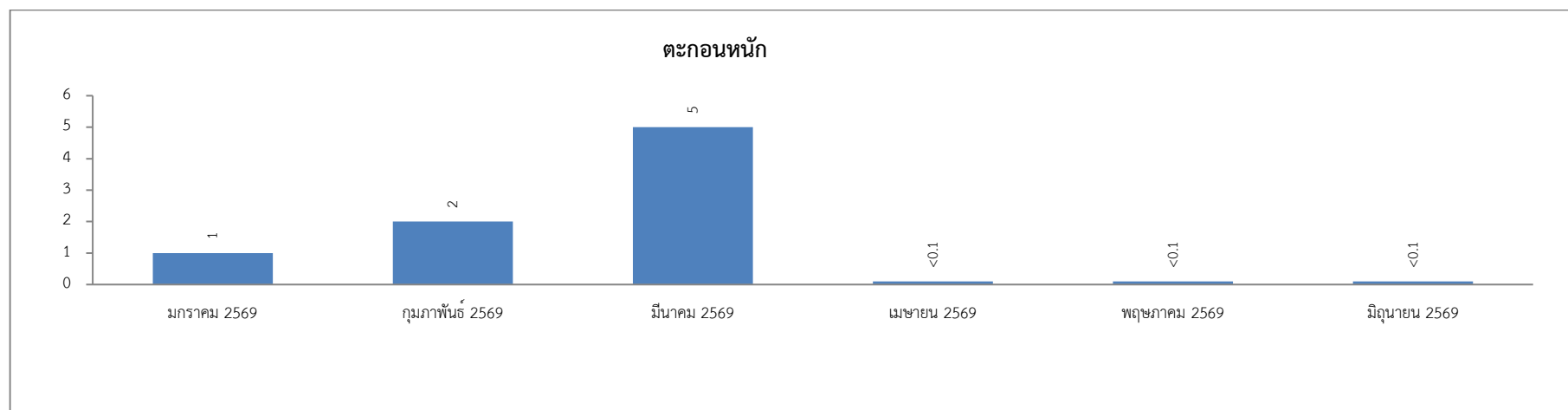
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2566 - 2569

เดือน ระดับตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง							
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)
2566								
มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤษภาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-
ตุลาคม 2566	7.24	15	9.6	54.88	2.0	33.60	395	< 0.1
พฤศจิกายน 2566	7.0	<10	2.0	57.08	1.0	21.5	396	<0.1
ธันวาคม 2566	7.74	<10	2.0	57.08	1.0	21.50	396	< 0.1
2567								
มกราคม 2567	7.55	22	2.83	54.38	0.6	27.83	382	0.1
กุมภาพันธ์ 2567	7.26	< 10	1.07	37.15	0.4	37.83	346	< 0.1
มีนาคม 2567	7.06	< 10	0.4	42	0.6	23.87	267	< 0.1
เมษายน 2567	7.25	23	0.27	58.69	3	14.53	373	0.1
พฤษภาคม 2567	7.26	12	0.4	47.53	1	14.15	385	< 0.1

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

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)
2569								
มกราคม 2569	7.64	25	0.54	19.1	0.2	10.9	664	1.0
กุมภาพันธ์ 2569	7.56	55	0.28	27.6	0.4	18.8	674	2.0
มีนาคม 2569	7.86	62	< 0.10	4.2	0.6	24.0	673	5.0
เมษายน 2569	7.25	< 10	0.13	2.5	< 0.2	6.9	579	< 0.1
พฤษภาคม 2569	7.54	22	0.33	8.1	0.8	16.0	596	0.1
มิถุนายน 2569	7.46	14	< 0.10	7.5	0.2	2.7	550	< 0.1

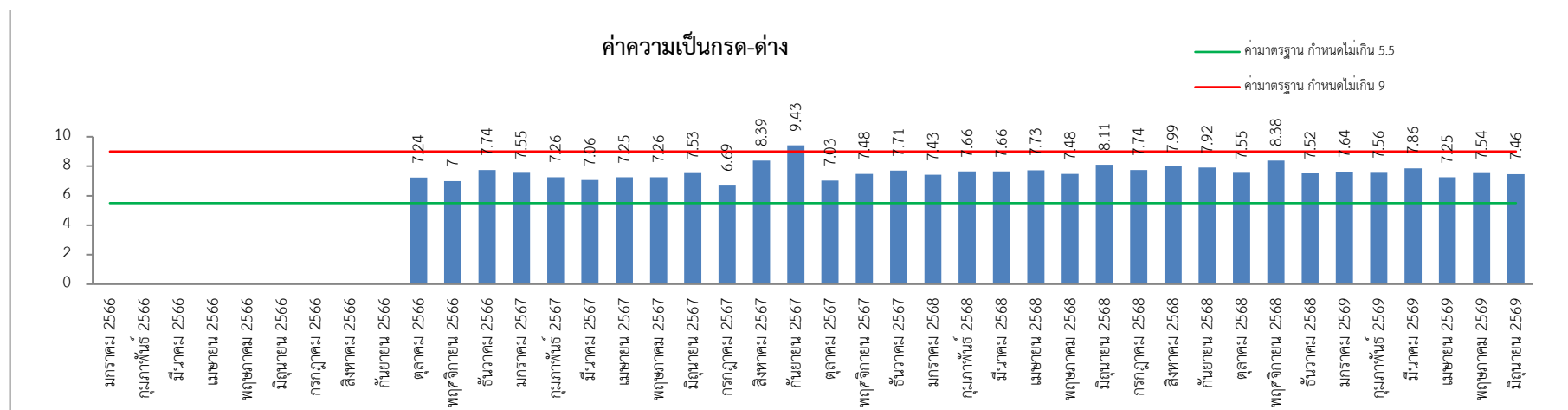
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

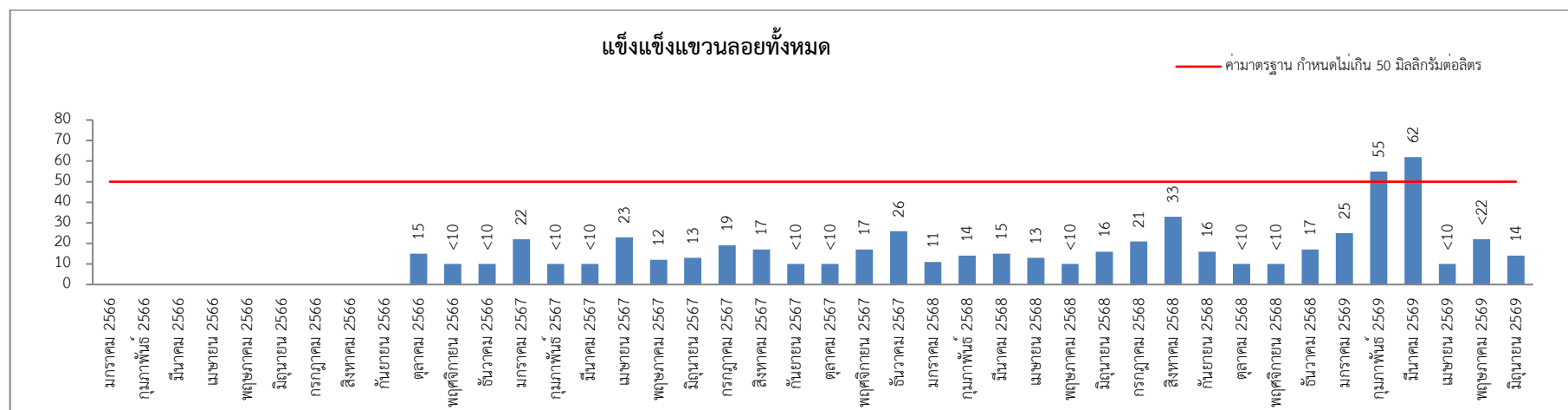
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

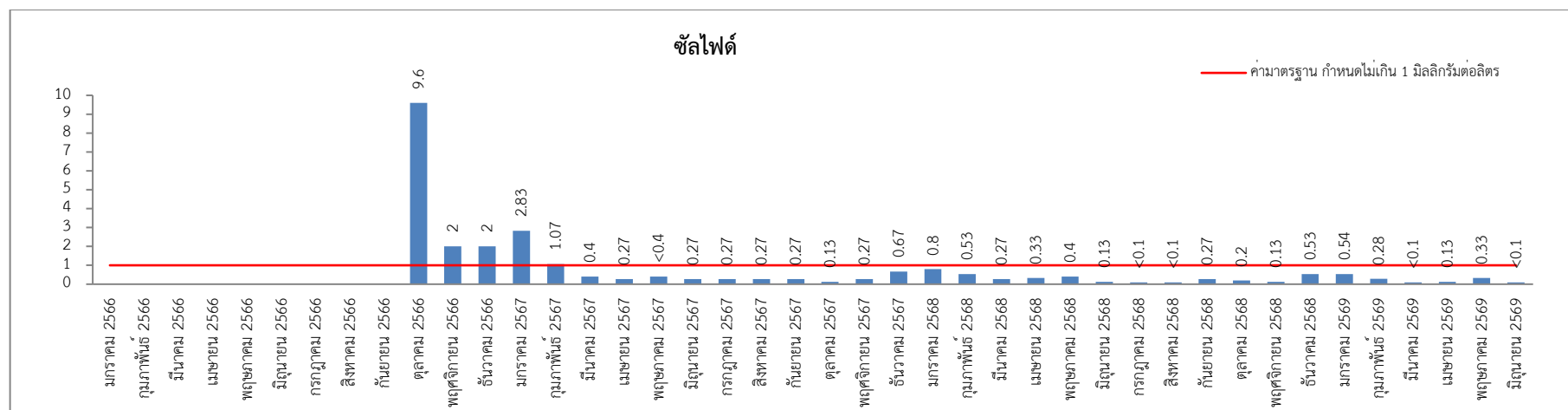
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005



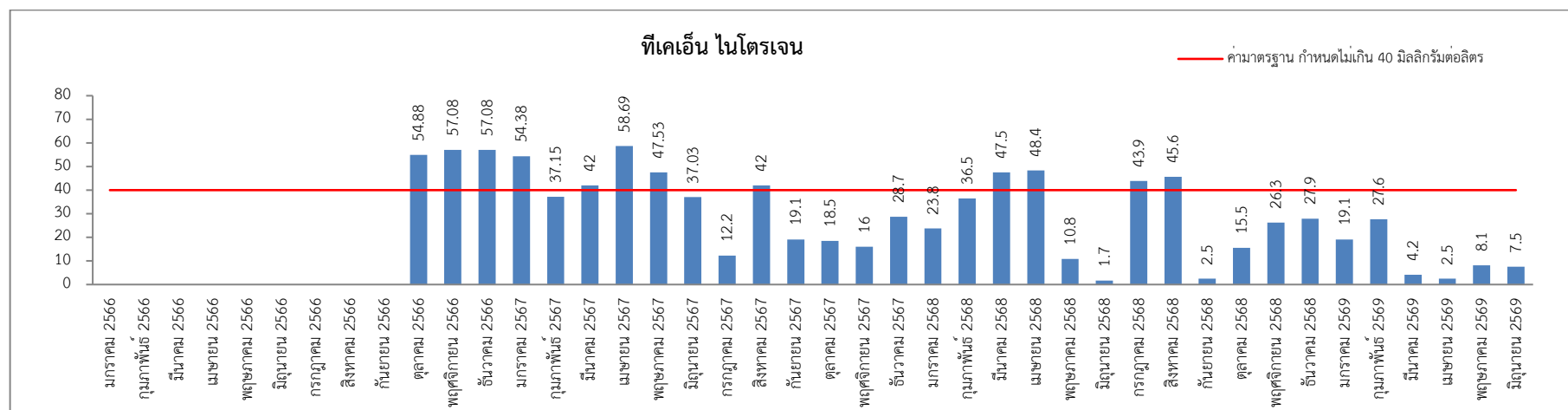
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



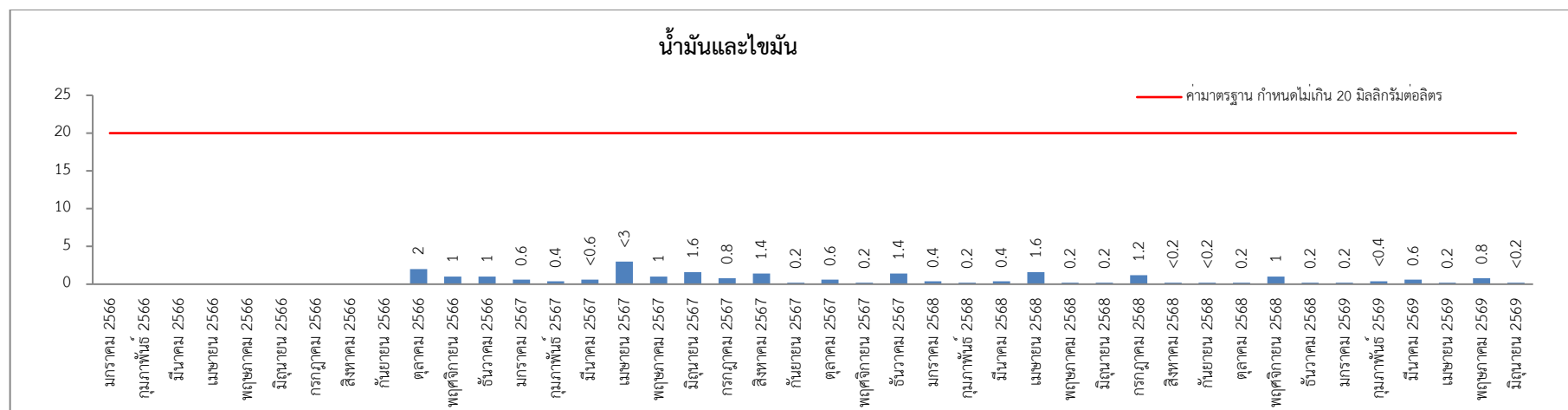
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าของแข็งแรงแวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



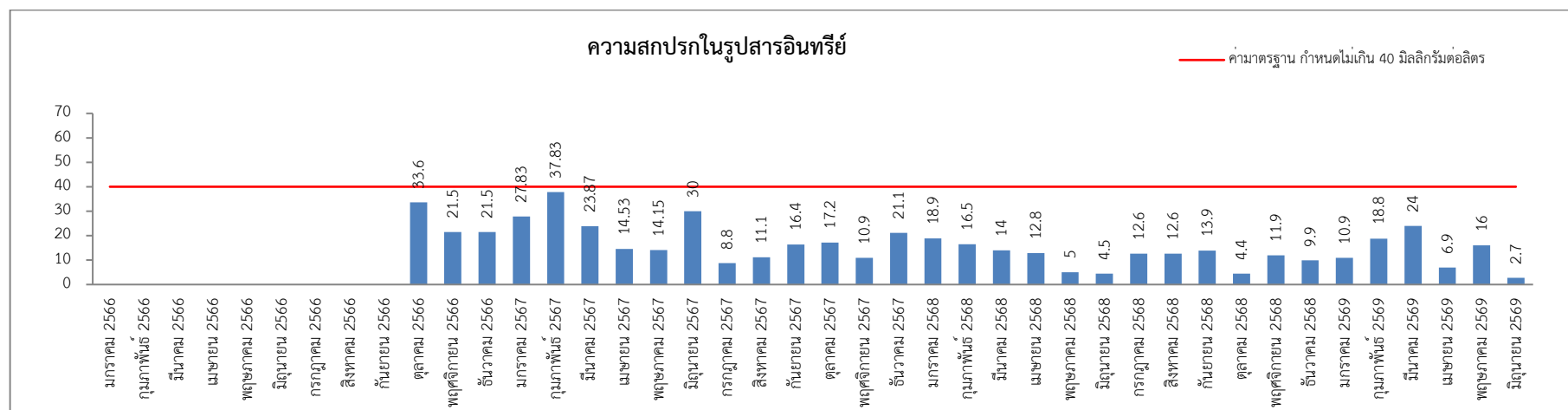
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



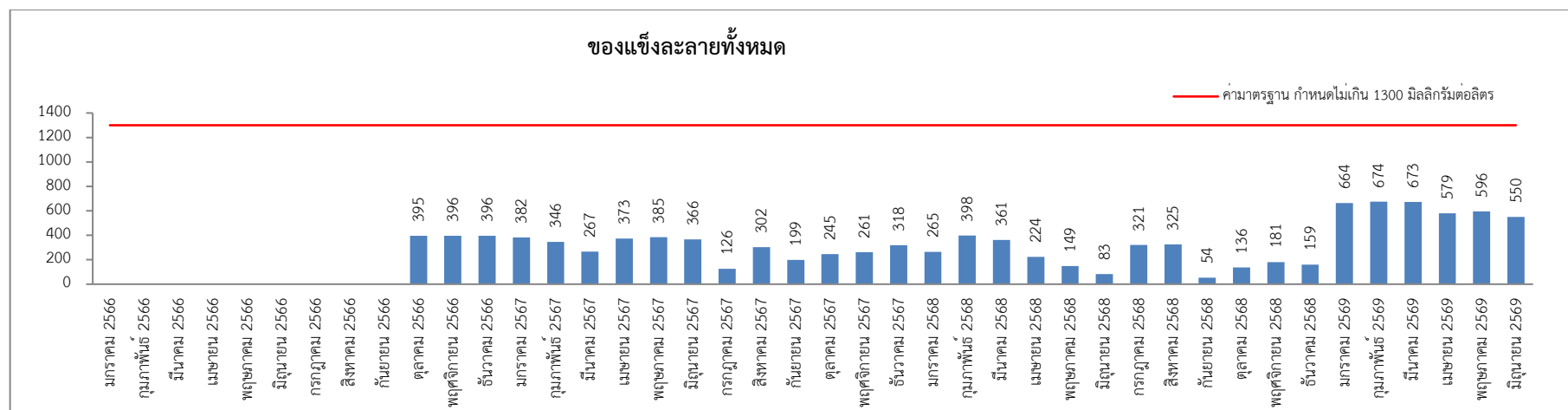
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



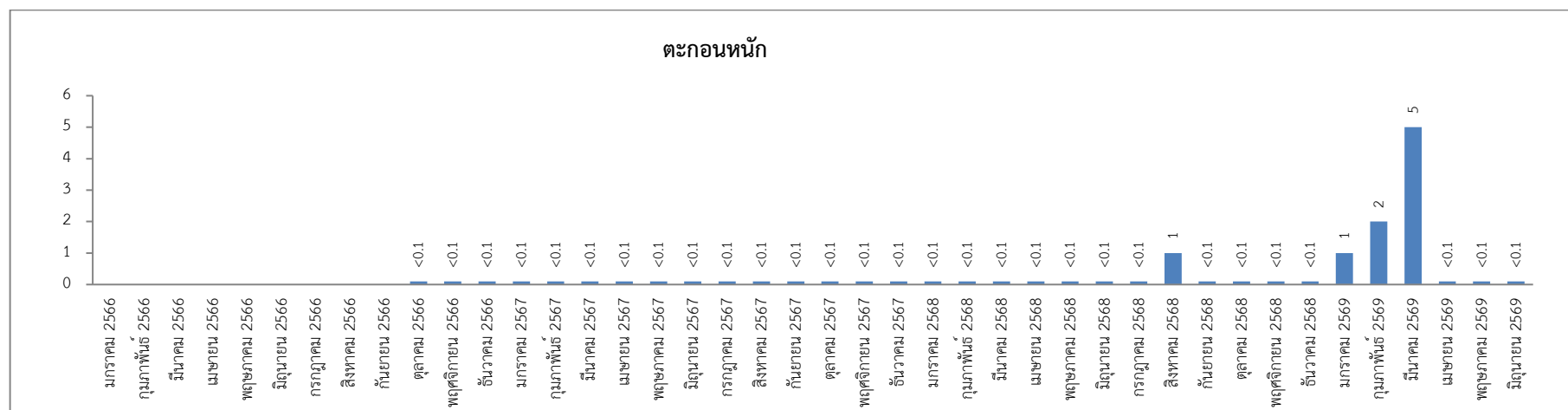
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการ DEWA RESIDENCE ซึ่งดำเนินโครงการโดยนิติบุคคลอาคารชุดเดวา เรสซิเดนส์ ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุทกนิยมิวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจราจร ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน โดยมีป้ายจำกัดความเร็ว มีการติดตั้งโคมไฟส่องสว่างเพียงพอตลอดทั้งโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของโครงการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการว่าจ้างบริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการตรวจสอบสาเหตุอย่างเร่งด่วน และจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามมาตรฐานโดยเร็ว พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าให้ทราบต่อไป

4.2.3 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการมีการตรวจสอบบ่อกัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.4 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบทำหน้าที่เก็บรวบรวม แยกประเภท เพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ การจัดทำแผนปฏิบัติเส้นทางหนีไฟและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอัคคีภัยให้กับพนักงานเป็นประจำทุกปี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งที่ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่กฎหมายกำหนด

4.2.7 ทศนิยภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

หนังสือจดทะเบียนอาคารชุด



(อ.ช.๑๓)

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต สาขาถลาง

วันที่ ๒๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับจดทะเบียนนิติบุคคล

อาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๕๒

เมื่อวันที่ ๒๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๒ โดยมีรายการดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เควา เรสซิเดนส์

๒. มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลาง และให้มีอำนาจ
กระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ ตามข้อบังคับและมติของเจ้าของร่วม
ภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ บ้านเลขที่ ๖๕/๖๔ อาคารชุด เควา เรสซิเดนส์
ถนน ตรอก / ซอย หมู่ที่ ๑ ตำบล / แขวง สาคู
อำเภอ / เขต ถลาง จังหวัด ภูเก็ต โทรศัพท์

สำเนาถูกต้อง

[Signature]

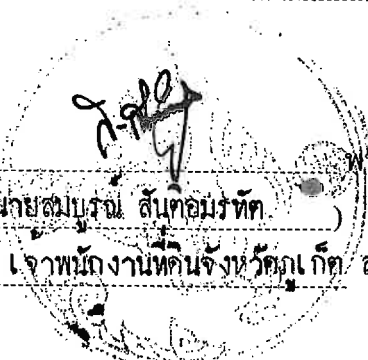
(นางสาวปรมาภรณ์ คงสุระฉาย)
นักวิชาการที่ดินชำนาญการ

(ลงชื่อ)

[Signature]

(นายสมบุญ สันตอมรทัต)

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดภูเก็ต สาขาถลาง



ภาคผนวก ข

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



๒๖ มีนาคม 2550

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการ DEWA RESIDENCE จำนวน 69 ห้องชุด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2550

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการ DEWA RESIDENCE จำนวน 69 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ม.1 ต.สาคร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต บนโฉนดที่ดินเลขที่ 35566 มีเนื้อที่ 3-1-07.40 ไร่ จัดทำรายงานโดย บริษัท อีแพ็ค จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานฯ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2550 มีมติเห็นชอบรายงานฯ แล้ว จึงขอแจ้งมติ คณะกรรมการฯ เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ DEWA RESIDENCE เพื่อทราบ และให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการ จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด เพื่อนำเสนอ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทาง และมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

อนึ่ง เพื่อให้มีหลักฐานเอกสารอ้างอิง จึงขอให้โครงการจัดทำเอกสารต่อไปนี้

1. รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปเอกสาร จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน 3 แผ่น
2. เอกสารมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 เล่ม

จัดส่งให้จังหวัด ภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งเห็นชอบนี้ เพื่อจังหวัดจะได้ส่งให้อำเภอและท้องถิ่นที่รับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้ จังหวัดได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัทที่ปรึกษาของโครงการเพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายองอาจ ชนะชาญมงคล)

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	REPORT NO.	680716-146
PROJECT	อาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68072439
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/7/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	4/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	16/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.74	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	21	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	43.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.6	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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



บริษัท 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 Sackhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซีเด็นส์	REPORT NO.	680716-146
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซีเด็นส์	SAMPLE NO.	68072439
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/7/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	4/7/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	16/7/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	321	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

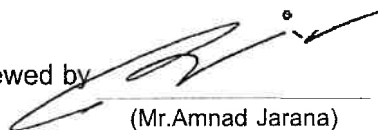
Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
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--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง 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



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	REPORT NO.	680808-094
PROJECT	อาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68082753
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	1/8/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	1/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	8/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.99	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	33	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	45.6	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.6	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

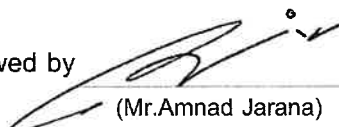
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Kritika 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 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	680808-094
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68082753
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	1/8/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	1/8/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	8/8/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	325	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	1.0	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

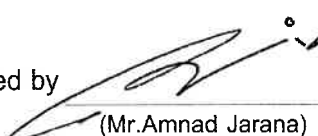
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

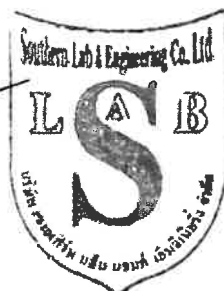
STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

: TDS of water used is 125 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--



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



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	REPORT NO.	680916-201
PROJECT	อาคารชุด เดวเรสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68093254
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	5/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	16/9/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.92	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.9	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

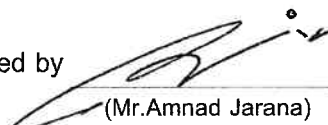
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

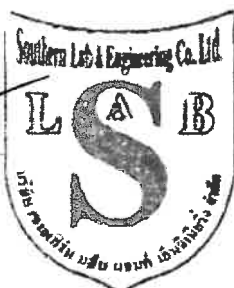
STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	680916-201
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68093254
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	5/9/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	5/9/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	16/9/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	54	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

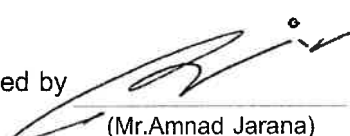
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

TDS of water used is 52 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--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	681008-053
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68103654
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาคร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	3/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	8/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.55	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.20	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	15.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.4	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน

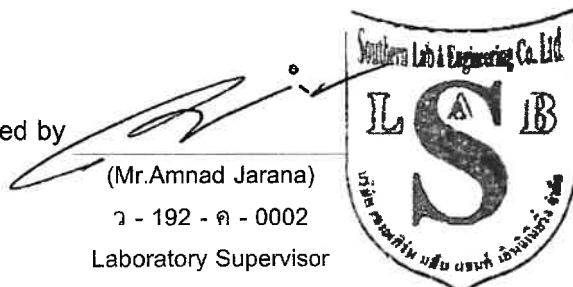
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika 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 ซอยเสาชემ ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	681008-053
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68103654
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	3/10/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	3/10/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	8/10/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	136	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

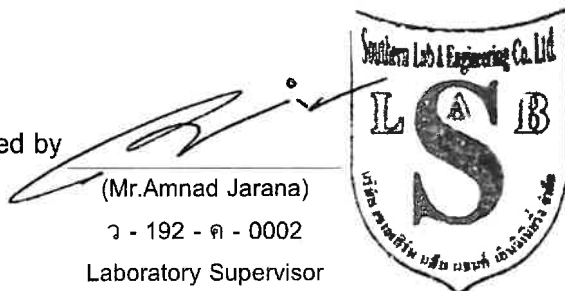
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

TDS of water used is 48 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--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเอม ถนนตัดติเตจ 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	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสชิต์	REPORT NO.	681118-157
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสชิต์	SAMPLE NO.	68114133
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	7/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	8.38	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	26.3	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.0	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.9	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

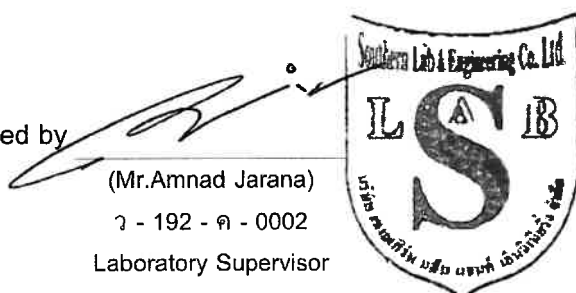
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	681118-157
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68114133
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาคุ อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	7/11/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	7/11/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	REPORTED DATE	18/11/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	181	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

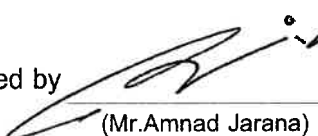
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

TDS of water used is 50 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--



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 1661

Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	REPORT NO.	681212-202
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสซิเด็นส์	SAMPLE NO.	68124609
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/12/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	4/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai ว-192-จ-0005	TEST DATE	4/12/2025 - 12/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	12/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.52	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	17	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	27.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.9	≤ 40
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika 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 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	นิติบุคคลอาคารชุด เดวาระสชิตันส์	REPORT NO.	681212-202
PROJECT	อาคารชุด เดวาระสชิตันส์	SAMPLE NO.	68124609
LOCATION	65/46 หมู่ 1 ต.สาธุ อ.กลาง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	4/12/2025
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	RECEIVED DATE	4/12/2025
SAMPLING BY	Kittichai	TEST DATE	4/12/2025 - 12/12/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING	REPORTED DATE	12/12/2025

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	159	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่น มีตะกอน			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัย รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

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

TDS of water used is 50 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

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

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

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

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

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

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

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

ข้อ ๖ 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 เฟอร์เมนเทชัน 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

หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑๐๓๒๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางกฤติกา ปัจฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑

๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒

๓) นายกิตติชัย แก้วละเอียด

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕

๔) นางสาวชลธิศา เพชรดำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๗

๕) นายอดิสร สนิทรักษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๑ ๐ ๓ ๒ ๒

ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

นาย อภิสิทธิ์

ภาคผนวก จ

ใบเสร็จค่าเก็บขนและกำจัดขยะ

1218

Bl. 4. 10. 0222 0. 2. 1. 7

83/10

ใบส่งของ
DELIVERY BILL

วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๑

วัดหินดาด อ.ดงระดัง. เทศบาลเมืองได้ให้

1566 N 11.57 0.150 0.157

5.

[illegible][illegible]

СЕРГЕЕВ СЕРГЕЙ

பிள்ளையார்

โดยนาย
เพื่อที่จะนำออกใบแจ้ง

hub
corexig

61/82A. M. B. S. S. S. S. S. S.

เล่มที่

เลขที่

บิลเงินสด
CASH SALE

DATE 30.06.19

NAME 姓名 អ៊ិតហាន ឌាម័រ ឌាម័រ ១៥៥៩

65/64 AL - 4470 0000 2010 7 83110

ADDRESS

[illegible][illegible]

ผู้รับเงิน

RECEIVED

10

ศิริมงคล

๗๗๙

61/8 ม. ๗.๗๑ อ.บาง จ.ภูเก็ต 83110

เล่มที่

เลขที่

บิลเงินสด 現兑單
CASH SALE

นาม 姓
NAME

ศิริมงคล ๗๗๙

วันที่ 日 月 年

4 พ.ค 69

ที่อยู่ 地址
ADDRESS

65/64 ม. ๗.๗๑ อ.บาง จ.ภูเก็ต 83110

เลขประจำตัวประชาชน
IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX IDENTIFICATION NO.

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร
TAX IDENTIFICATION NO.

จำนวน
QUANTITY
数量

รายการ
DESCRIPTION
貨名

หน่วยละ
UNIT PRICE
貨目

จำนวนเงิน
AMOUNT
計銀

1

ตำกบขย-มูลฉะปะ-จ.ด.ม

เมษายน 2569.

7000

บาท
BAHT
銭

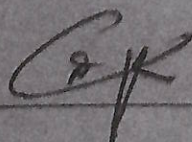
เงินหมื่นบาท

รวมเงิน
TOTAL
共銀

7000

ผู้รับเงิน 收銀人

RECEIVED



2000-2001

6/8 H. M. 2000 7. 2/10 83110

ปิดเงินสด

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

นาม 實號	Customer
ที่อยู่	Address

80
5/64

วันที่ _____
Date _____

६९.

[illegible]

ผู้รับเงิน 收銀人
RECEIVED

5

James C. H. Smith

6/8 M. N. 198/9

เล่มที่

เลขที่

บิลเงินสด
CASH SALE

[illegible]

DATE 65/164 83110

[illegible]

U.S. DEPT. OF AGRICULTURE	OFFICE OF THE SECRETARY	WASHINGTON, D.C.
---------------------------	-------------------------	------------------

1	มอดูล: 1	1
---	----------	---

6955700 2569.

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

--	--	--	--

[illegible]

收銀人

เล่มที่ / Book No. / 本號, _____

5486 200754075

ה'תרס"ח 1917

பித்தம்பலம்

INVOICE/臨時送貨單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

№ 寶號

นาม รหัส
Customer 0111558. 0671558/0145

นาม 實號 Siriporn Chaiyapich (ศรีประไพ ไชยพิช)
Customer
วันที่ 15/12/2564 Date

ที่อยู่

ที่อยู่ Address 65/64 ม. 7.879 อ.บ.บ.บ. 831/8

地址 Address 65/64, 217.879 0.200 7-197 83/10

จำนวน Quantity 数量	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price 備註	จำนวนเงิน Amount 金額
1	ค่าได้เบรคส่งลูกค้า ๐.๐๖/ตัว/ปี		7000
	สินค้า 2569		
รวม Baht 総	เงินต้นรวม	รวมเงิน Total 総額	7000

หมายเหตุ สินค้าขาดหรือลืมนัดไปตรงแจ้งภายใน 2 วันหลังวันส่งของ มิฉะนั้นจะถือว่าท่านได้รับสินค้าถูกต้อง
กรณีชำระเงินแล้ว จะออกไปเสร็จรับเงินถูกต้องตามกฎหมาย

กรณีชำระหนี้แล้ว จะออกใบเสร็จรับเงินยกฟ้องตามกฎหมาย

ผู้รับของ / Receive By 收货人

ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นแล้ว วัตถุประสงค์แล้ว 收到與上項目相互產品

626 20676688

83110
8/1/82
8/1/82

ปฐเป็นสัตว์

CASH SALE/現兌單

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

1964年5月

1788 寶號
Customer
Sincere Co. Ltd. 1001 Seng Guan Rd.

1881 實號
Customer
Sinhachan Chan
Date 15/05/2017

物理地址

ที่อยู่ Address 15/14 ม. 109 อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 83110

[illegible]

ขอขอบคุณท่านที่อดทน

Thank You For Your Kind Attention

รับเงิน/Collector/ 收貨人

Thank You For Your Kind Attention

ภาคผนวก ฉ

ใบเสร็จค่าใช้น้ำ

บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควอดิซายน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
2106 อาคารเพนทรี 4 ชั้นที่ 4 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กทม. 10260

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี



เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553036428

ลูกค้า S000337

เลขที่ RSK69021061

นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนซ์ สำนักงานใหญ่

วันที่ 25/02/2569

64/65 หมู่ที่ 1 ต.สาคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000727364

เลขที่ใบแจ้งหนี้ IR4169010867

โทร.

พนักงานขาย

อ้างอิง

ขนส่งโดย

เขตการขาย สาคร

No.	รหัสสินค้า/รายละเอียด	จำนวน	หน่วยละ	จำนวนเงิน
	อ้างอิง ใบแจ้งหนี้เลขที่ IR4169010867			
1	ค่าน้ำประปา 0 - 10	10	11.91	119.10
2	ค่าน้ำประปา 11 - 20	10	14.64	146.40
3	ค่าน้ำประปา 21 - 30	10	15.67	156.70
4	ค่าน้ำประปา 31 - 50	20	16.68	333.60
5	ค่าน้ำประปา 51 - 80	30	17.02	510.60
6	ค่าน้ำประปา 81 - 100	20	17.1	342.00
7	ค่าน้ำประปา 101 - 300	200	17.19	3,438.00
8	ค่าน้ำประปา 301 - 981	681	18.05	12,292.05
9	ค่าบริการรายเดือน	1	50	50.00
หมายเหตุ		รวมเป็นเงิน		17,388.45
		หักส่วนลด		0.00
		ยอดหลังหักส่วนลด		17,388.45
		หักเงินมัดจำ		0.00
		ยอดหลังหักเงินมัดจำ		17,388.45
		จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%		1,217.19
		จำนวนเงินทั้งสิ้น		18,605.64

(หนึ่งหมื่นแปดพันหกร้อยห้าบาทหกสิบล้านสี่สตางค์).

การชำระเงินด้วยเช็คจะสมบูรณ์เมื่อบริษัทได้รับเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว

เงินสด	18,605.64	อื่นๆ			
เช็คธนาคาร		เช็คเลขที่		ลงวันที่	จำนวนเงิน
เช็คธนาคาร		เช็คเลขที่		ลงวันที่	จำนวนเงิน

ในนามบริษัท บจก. ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควอดิซายน์

ผู้รับเงิน คังทิมา วันที่ 25/02/2569 ผู้รับมอบอำนาจ คังทิมา



บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควาดีไซน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

2106 อาคารแพลนทรี 4 ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง

(ต้นฉบับ)

กรุงเทพมหานคร 10260

เลขที่ IV2603260073

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553036428

วันที่ 25/03/2569

โทรศัพท์ 027415700

ลูกค้า S000337

เขตการขาย สาขุ

นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนซ์

อ้างอิงใบแจ้งหนี้เลขที่ ISK69020064

64/65 หมู่ 1 สาขุ กลาง ภูเก็ต 83110

ค่าน้ำประจําเดือน กุมภาพันธ์ 2569

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000727364

เลขมิเตอร์ 4209863

ประเภทการชำระเงิน เงินโอน

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าน้ำ	12,573.25
2	ค่าบริการ	50.00
3	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	883.63
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		13,506.88

(หนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยหกบาทแปดสิบบแปดสตางค์)

ผู้รับเงิน

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

.....

วันที่รับเงิน 25 มีนาคม 2569

(ดวงพร รุกขอน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้และจดมิเตอร์น้ำ

- ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี จะมีผลทางกฎหมายเมื่อมีการชำระเงินและมีลายเซ็นผู้รับเงิน - การชำระเป็นเช็ค

ใบเสร็จจะสมบูรณ์เมื่อเช็คได้รับการขึ้นเงินกับธนาคารเรียบร้อยแล้ว



บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควาดีไซน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2106 อาคารแพนทรี 4 ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง
กรุงเทพมหานคร 10260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553036428

โทรศัพท์ 027415700

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

(ต้นฉบับ)

เลขที่ IV2604280034

วันที่ 28/04/2569

ลูกค้า AR00C-02457

นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนซ์

64/65 หมู่ 1 ซาคู ถกลาง ภูเก็ต 83110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000727364

เขตการขาย ซาคู

อ้างอิงใบแจ้งหนี้เลขที่ BL2603310027

ค่าน้ำประจำเดือน มีนาคม 2569

เลขมิเตอร์ 4209863

ประเภทการชำระเงิน เงินโอน วันที่โอน 27/04/2026

อัตราค่าน้ำ	หน่วยละ	หน่วยน้ำ	จำนวนเงิน
0 - 10	11.91	10	119.10
11 - 20	14.64	10	146.40
21 - 30	15.67	10	156.70
31 - 50	16.68	20	333.60
51 - 80	17.02	30	510.60
81 - 100	17.10	20	342.00
101 - 300	17.19	200	3,438.00
301 - 1,000	18.05	361	6,516.05

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าน้ำ	11,562.45
2	ค่าบริการ	50.00
3	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	812.87
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		12,425.32

(หนึ่งหมื่นสองพันสี่ร้อยยี่สิบห้าบาทสามสิบสองสตางค์)

ผู้รับเงิน

B

(ดวงพร รุกขอน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้และจัดมิเตอร์น้ำ

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

วันที่รับเงิน 28 เมษายน 2569

- ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี จะมีผลทางกฎหมายเมื่อมีการชำระเงินและมีลายเซ็นผู้รับเงิน - การชำระเป็นเช็ค

ใบเสร็จจะสมบูรณ์เมื่อเช็คได้รับการขึ้นเงินกับธนาคารเรียบร้อยแล้ว



บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควอดิซายน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2106 อาคารแพลนทรี 4 ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง

กรุงเทพมหานคร 10260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553036428

โทรศัพท์ 027415700

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

(ต้นฉบับ)

เลขที่ IV2605260112

วันที่ 26/05/2569

ลูกค้า AR00C-02457

นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนซ์

64/65 หมู่ 1 ต. สาคร อ. กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000727364

เขตการขาย สาคร

อ้างอิงใบแจ้งหนี้เลขที่ BL2604300180

ค่าน้ำประจำเดือน เมษายน 2569

เลขมิเตอร์ 4209863

ประเภทการชำระเงิน เงินโอน วันที่โอน 26/05/2026

อัตราค่าน้ำ	หน่วยละ	หน่วยน้ำ	จำนวนเงิน
0 - 10	11.91	10	119.10
11 - 20	14.64	10	146.40
21 - 30	15.67	10	156.70
31 - 50	16.68	20	333.60
51 - 80	17.02	30	510.60
81 - 100	17.10	20	342.00
101 - 300	17.19	200	3,438.00
301 - 1,000	18.05	240	4,332.00

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าน้ำ	9,378.40
2	ค่าบริการ	50.00
3	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	659.99
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		10,088.39

(หนึ่งหมื่นแปดสิบบแปดบาทสามสิบเก้าสตางค์)

ผู้รับเงิน

(ดวงพร รุกชอน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้และจดมิตอร์น้ำ

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

วันที่รับเงิน 26 พฤษภาคม 2569

อัตราการใช้ น้ำ ต่ำผิดปกติ (68.67% เทียบกับค่าเฉลี่ย 3 เดือน)

- ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี จะมีผลทางกฎหมายเมื่อมีการชำระเงินและมีลายเซ็นผู้รับเงิน - การชำระเป็นเช็ค

ใบเสร็จจะสมบูรณ์เมื่อเช็คได้รับการขึ้นเงินกับธนาคารเรียบร้อยแล้ว



บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพรส์ แอนด์ อะควาดีไซน์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

2106 อาคารแพนทรี 4 ชั้น 4 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง
กรุงเทพมหานคร 10260

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105553036428

โทรศัพท์ 027415700

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

(ต้นฉบับ)

เลขที่ IV2606260012

วันที่ 25/06/2569

ลูกค้า AR00C-02457

นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนซ์

64/65 หมู่ 1 ต.สาคร อ.กลาง จ.ภูเก็ต 83110

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000727364

เขตการขาย สาคร

อ้างอิงใบแจ้งหนี้เลขที่ BL2605310120

ค่าน้ำประจำเดือน พฤษภาคม 2569

เลขมิเตอร์ 4209863

ประเภทการชำระเงิน เงินโอน วันที่โอน 25/06/2026

อัตราค่าน้ำ	หน่วยละ	หน่วยน้ำ	จำนวนเงิน
0 - 10	11.91	10	119.10
11 - 20	14.64	10	146.40
21 - 30	15.67	10	156.70
31 - 50	16.68	20	333.60
51 - 80	17.02	30	510.60
81 - 100	17.10	20	342.00
101 - 300	17.19	200	3,438.00
301 - 1,000	18.05	110	1,985.50

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ค่าน้ำ	7,031.90
2	ค่าบริการ	50.00
3	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	495.73
จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น		7,577.63

(เจ็ดพันห้าร้อยเจ็ดสิบเจ็ดบาทหกสิบสามสตางค์)

ผู้รับเงิน

(ดวงพร รุกชอน)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้และจัดมิเตอร์น้ำ

ได้รับเงินไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

วันที่รับเงิน 25 มิถุนายน 2569

อัตราการใช้น้ำ ต่ำผิดปกติ (64.13% เทียบกับค่าเฉลี่ย 3 เดือน)

- ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี จะมีผลทางกฎหมายเมื่อมีการชำระเงินและมีลายเซ็นผู้รับเงิน - การชำระเป็นเช็ค

ใบเสร็จจะสมบูรณ์เมื่อเช็คได้รับการขึ้นเงินกับธนาคารเรียบร้อยแล้ว

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จค่าสุบตะกอน

JINA

ห้างหุ้นส่วนจำกัด จินา เซอร์วิส

ต้นฉบับ
ใบแจ้งหนี้ / ใบวางบิล

ห้างหุ้นส่วนจำกัดจินา เซอร์วิส

9/648 หมู่บ้านพนาสนธิ์การ์เดนโฮม หมู่ที่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110

โทร. 093-4632466

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0833562000955 (สำนักงานใหญ่)

ชื่อลูกค้า / Customers:	นิติบุคคลอาคารชุด เดวา เรสซิเดนส์	เลขที่ / No.	6903053
ที่อยู่ / Address:	65/64 หมู่1 ตำบลสาคร อำเภอถลาง	วันที่ / Date	18 / 03 / 2569
	จังหวัดภูเก็ต 83110		
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี:	0994000727364		

ลำดับที่ Item	รายการ Description	จำนวน Quantity	ราคา/หน่วย Unit Price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าบริการสูบสิ่งปฏิกูล เหมารถขนาด 6,000 ลิตร	1 เที่ยว	3,500.00	3,500.00
รวมเงิน TOTAL				3,500.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%)				245.00
ยอดเงินสุทธิ NET AMOUNT				3,745.00
ตัวอักษร	(สามพันเจ็ดร้อยสี่สิบห้าบาทถ้วน)			

	
	ผู้มีอำนาจลงนาม

ภาคผนวก ซ

การตรวจสอบระบบป้องกัน

และระงับอัคคีภัย

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

PROJECT : Dewa Residence Naiyang

ADDRESS :

SYSTEM : Alarm

LOCATION : In front of the Generator Room.

TECHNICAL DATA :

Brand : SANTO

Model : 3T 20 VD

Serial No. :

Fire Rating : 6A-30B

Classification Of Fire : A,B

Capacity : 7.0 Kg

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คสภาพทั่วไปของถังและตู้ใส่ถัง	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
2	ตรวจเช็คมาตรวัดแรงดัน (แรงดันอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน)	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
3	ตรวจเช็คสลักและซีลที่คันบีบ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
4	ตรวจเช็คสภาพของมือจับและคันบีบ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
5	ตรวจเช็คสภาพของสายฉีด (ไม่แข็ง ไม่แตกกลายงา ไม่ฉีกขาด ไม่อุดตัน)	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
6	ทำความสะอาดถังและตู้ใส่ถัง	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:

Check List

No.	Location	หัวข้อการตรวจสอบ						Remark
		1	2	3	4	5	6	
1	Generator Room.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Santo A,B,C 10lbs
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Recommendation :

Responsibility	Check by	Supervisor	Approve by
Name			
Date	14 / 5 / 69		

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

PROJECT : Dena Residence
 SYSTEM : Alarm.

ADDRESS :
 LOCATION :

TECHNICAL DATA :

FCP Brand : EST-2
 Smoke detector Brand : EDMARDS
 Heat detector Brand :

Model : ME.00102K
 Model : EDM.-M01
 Model :

Serial No. :

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1	ทดสอบไฟแสดงตำแหน่งอะลามของตู้แวนัน	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
2	ตรวจสอบการแสดงผลของหน้าจอ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
3	ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของไฟฟ้ากระแสสลับ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
4	ตรวจสอบ Lamp แสดงผลของไฟฟ้ากระแสตรง	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
5	ตรวจสอบ Lamp ของเสียงเตือนภัย	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
6	ตรวจสอบ Lamp แสดงระดับเสียง	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
7	ตรวจสอบ Lamp แสดงผลระบบเสียงขัดข้อง	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
8	ตรวจสอบไมโครโฟน	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
9	ตรวจสอบสวิตช์ทั้งหมด	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
10	ตรวจเช็คสภาพและการทำงานของแบตเตอรี่ (เปลี่ยนแบตเตอรี่ ทุก 2ปี)	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
11	ตรวจสอบ Lamp ของเสียงเตือนภัย	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:

Random Test List

No.	Location	Zone Address	Type of Detector	Control Panel	Buzzer	Graphic	Remark
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Recommendation :

Responsibility	Check by	Supervisor	Approve by
Name			
Date	12 / 5 / 69		

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

PROJECT : Dewa Residence Naiyang

SYSTEM : Exit Light

ADDRESS : Naiyang Beach (Airport)

LOCATION : ชั้น 4p หน้าลิฟท์ ชั้น A

TECHNICAL DATA :

Brand : Super

Model :

Serial No. :

Current Rating

Voltage Rating 220V

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1	ตรวจสอบเช็คสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
2	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
3	ตรวจสอบเช็คการทำงานของไฟเตือนต่างๆ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
4	ตรวจสอบเช็คการทำงานของแบตเตอรี่โดยการถอดปลั๊ก	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
5	เปลี่ยนแบตเตอรี่ (ทุก 2 ปี)	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:

MEASUREMENT RESULT :

ค่าแรงดัน Primary	ค่าแรงดัน Secondary
— Volt	— Volt

Recommendation :

Responsibility	Check by	Supervisor	Approve by
Name			
Date	14/5/69		

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

PROJECT : Dewa Residence Naiyang

SYSTEM : Emergency Light

ADDRESS : Naiyang Beach (Airport)

LOCATION : ชั้น 4 หน้าลิฟท์ ห้อง A

TECHNICAL DATA :

Brand : MAX

Model : MB-07-9

Serial No. : ##

Current Rating 12V/4AH

Voltage Rating 220V

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
2	ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
3	ตรวจเช็คการทำงานไฟเตือนต่างๆ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
4	ตรวจเช็คการทำงานของแบตเตอรี่โดยการถอดปลั๊ก	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
5	เปลี่ยนแบตเตอรี่ (ทุก 2 ปี)	☐ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:

MEASUREMENT RESULT :

ค่าแรงดัน Primary	ค่าแรงดัน Secondary
— Volt	— Volt

Recommendation :

Responsibility	Check by	Supervisor	Approve by
Name			
Date	14/6/69		

PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

PROJECT : Dewa Residence Naiyang

ADDRESS : Naiyang Beach (Airport)

SYSTEM : Pressure Diaphragm Tank

LOCATION : Booster Pump Control Room

TECHNICAL DATA :

Tank Brand : Best Tank Model : BHT-500 VL-PN-10 Serial No. :
Precharge Pressure : 4 bar Set Point: Start 40 psi / Stop 45 psi

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
1	ตรวจเช็คสภาพถังและทำความสะอาด	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
2	ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดัน	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
3	ตรวจเช็คการรั่วซึมของถัง	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
4	ตรวจเช็คสภาพท่ออ่อนก่อนเข้าถึง	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
5	ตรวจเช็คสภาพวาล์วและข้อต่อต่างๆ	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
6	ตรวจเช็คสภาพเพรสเซอร์เกจและเพรสเซอร์สวิทช์	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
7	ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถัง (ตรวจเช็คทุก 3 เดือน)	☒ ปกติ	☐ ไม่ปกติ	:
8	ค่าแรงดัน 3.0 psi	☒ ปกติ	☐ เดิมลม	:

MEASUREMENT RESULT :

ค่าแรงดันขณะปั๊มทำงาน

Start : 40 Psi / bar

Stop : 45 Psi / bar

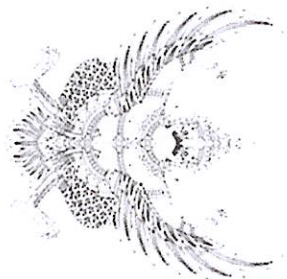
Note : Precharge Pressure ค่าแรงดันลมในถัง ต้องมีค่าเท่ากับ หรือน้อยกว่า 10% ของแรงดันจุดสตาร์ท

Recommendation :

Responsibility	Check by	Supervisor	Approve by
Name			
Date	19/10/69		

ภาคผนวก ณ

เอกสารการตรวจสอบอาคาร



ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร..... อาคารชุด, เตวา, เรสซิเดนส์.....

ตั้งอยู่เลขที่..... ๖๕/๖๔..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่..... ๑.....

ตำบล/แขวง..... สาคู..... อำเภอ/เขต..... กลาง..... จังหวัด..... ภูเก็ต.....

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้ว

เจ้าพนักงานต้องยื่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ บริษัท เอ็มจีเมย์ทูอินส์เปกเตอร์ จำกัด
เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน ทะเบียนเลขที่ น. ๐๒๘๓/๒๕๖๐

ออกให้ ณ วันที่ ๒๒ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายตฤณ บุญญาไชย)
ตำแหน่ง นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบางลำภู

เจ้าพนักงานท้องถิ่น.....

