

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรมกระปี่ ทิพา รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



จัดทำโดย
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรมกระบี่พีทา รีสอร์ท

30 มิถุนายน 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมกระบี่พีทา รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอมือเกรง
จังหวัดกระบี่ ของบริษัท พีทาพวง จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569
() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2569
() อื่นๆ (ระบุ)

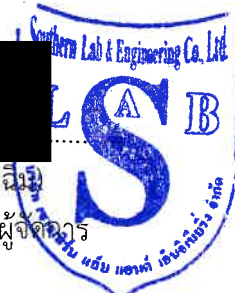
โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ



(นายอุกฤษ ปัจฉิม)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท**

1. ชื่อโครงการ : โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -
2. สถานที่ตั้ง : 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
โทรศัพท์ 075 637 527 โทรสาร 075 637 211
E-mail: -
5. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ -
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ 31 มกราคม พ.ศ. 2569
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและที่พักอาศัย (โรงแรม สถานที่พักตากอากาศ)
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 20-0-90 ไร่ หรือ 33,960 ตารางเมตร
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
 - * การบำบัดน้ำเสีย :
น้ำเสียที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกรวบรวมเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบที่รวบรวมน้ำเสียภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ SBR Salad รองรับน้ำเสียได้ 108 ลบ.ม./วัน
 - * อาชีวอนามัย : โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการอบรมการใช้อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมพยาบาลคน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
 - * การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : โครงการจะให้แม่บ้านทำความสะอาดเป็นผู้เก็บขยะมูลฝอย และลำเลียงจากห้องพักและพื้นที่ต่างๆในส่วนของโรงแรมทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยจะทำการคัดแยกขยะตั้งแต่จุดกำเนิด ขยะในส่วนที่สามารถนำไปใช้ได้หรือขายได้จะรวบรวมเพื่อขาย ขยะมูลฝอยในส่วนที่ไม่สามารถขายได้จะใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด แล้วนำไปเก็บยังที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ รถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง จะเข้ามาเก็บขยะเป็นประจำทุกวัน

หนังสือมอบอำนาจ

บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
121/1 หมู่ 2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง
จ.กระบี่ 81180

1 มิถุนายน 2569

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด สำนักงานเลขที่ 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ โดย นางสาวแพรประภา เอ่งฉ้วน และนางสาวนทวรรณ เอ่งฉ้วน กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศัคดีเดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยนางอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้ที่มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2569 หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(นางสาวนทวรรณ เอ่งฉ้วน)
บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด



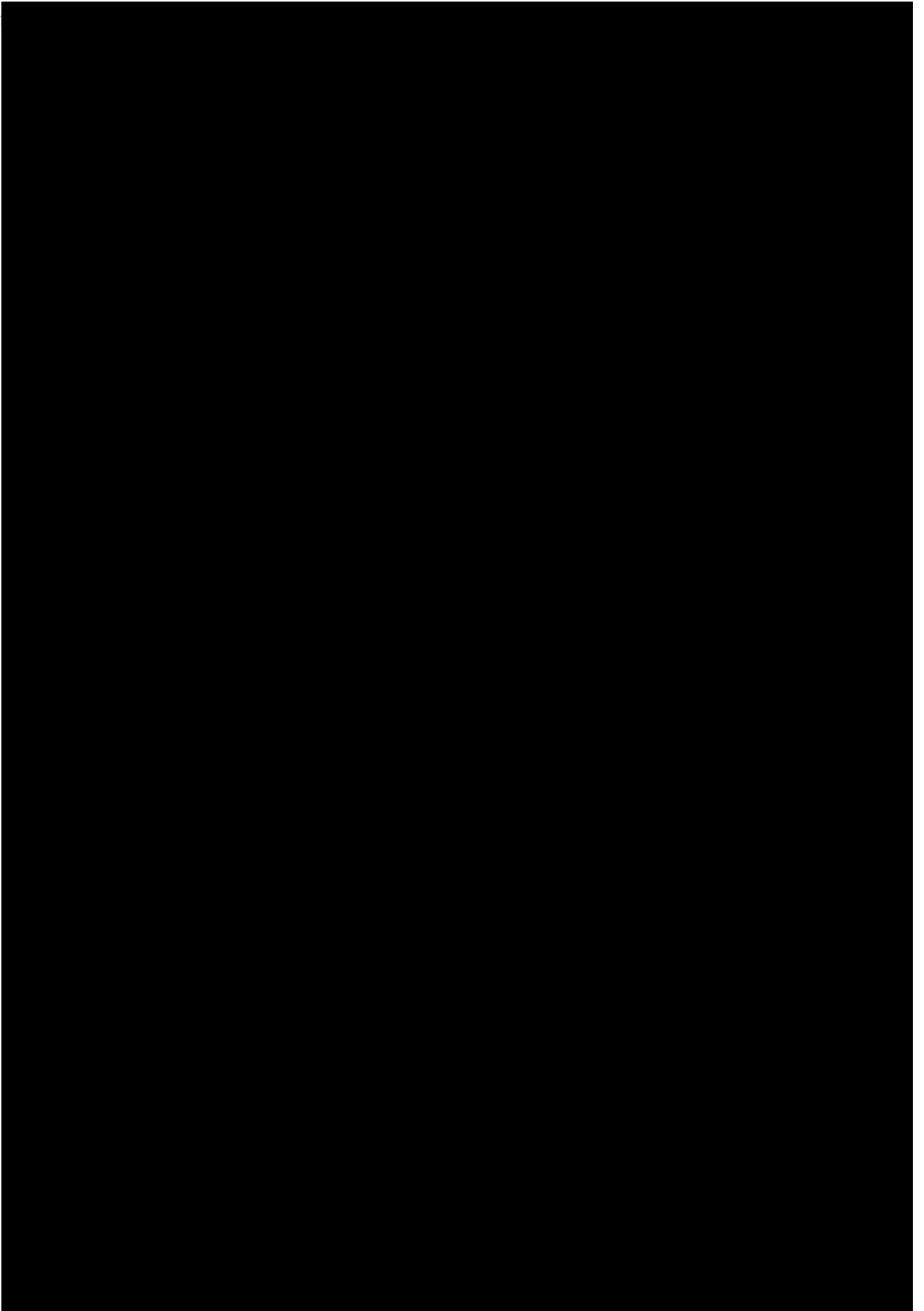
ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ
(นางสาวแพรประภา เอ่งฉ้วน)
บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด

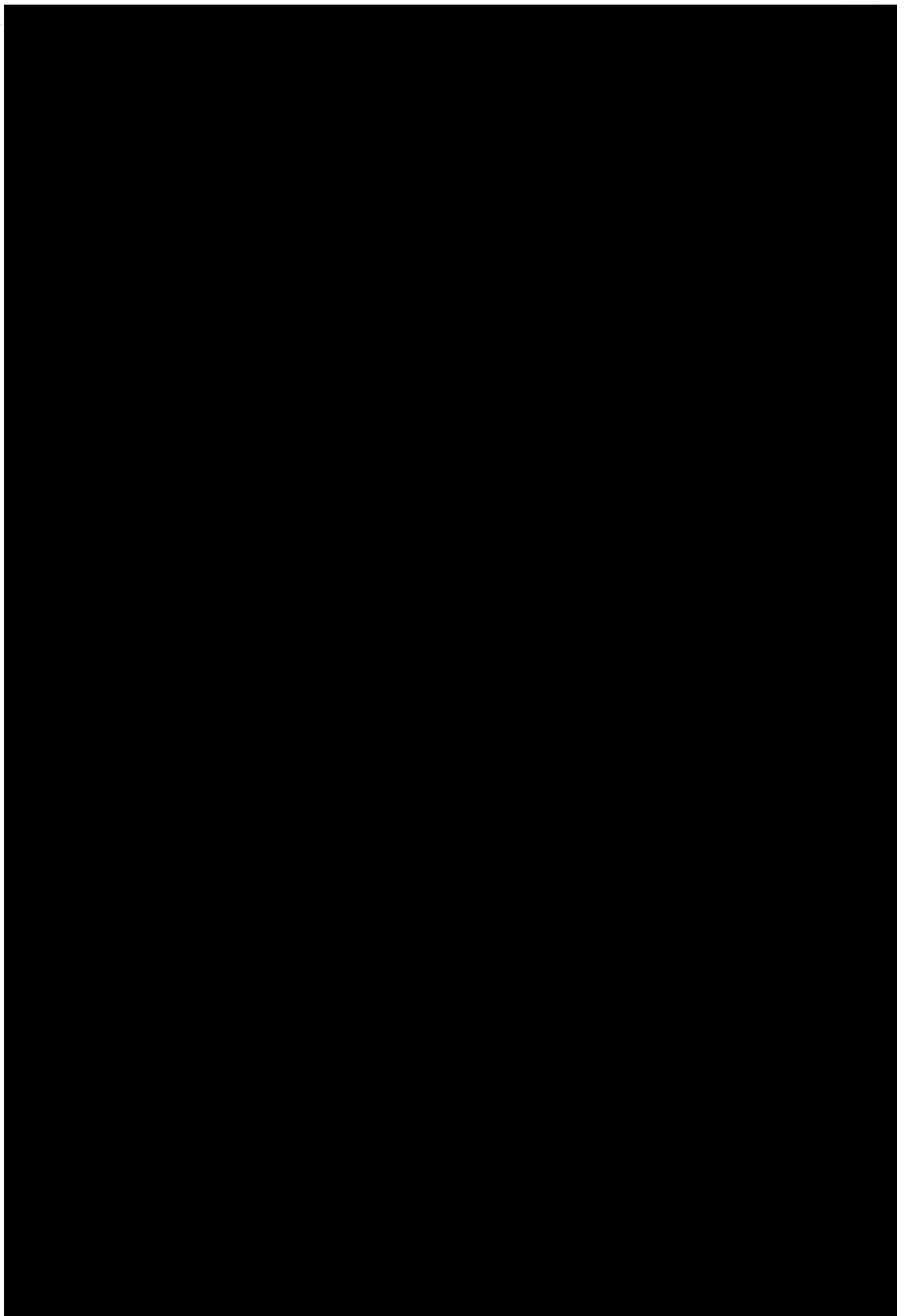
ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นางกฤติกา ปัจฉิม)
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

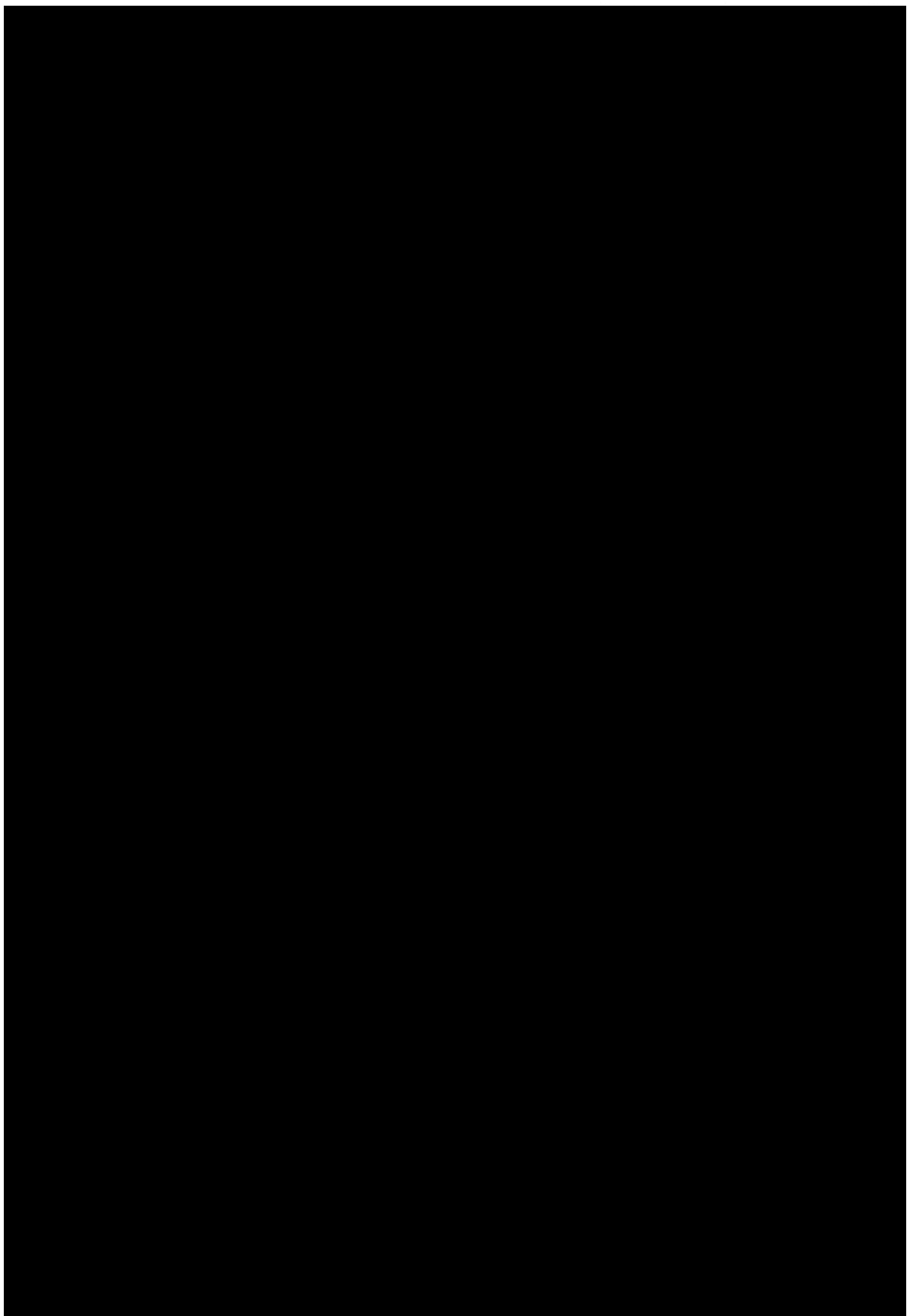
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวมภาพรรณ วิชาล)

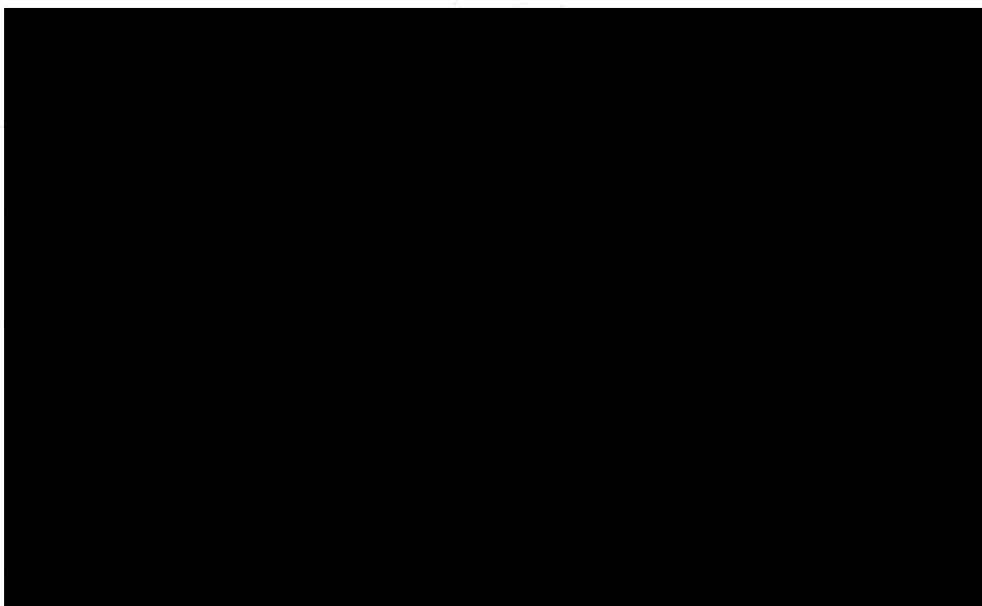
ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์านุวัฒน์)

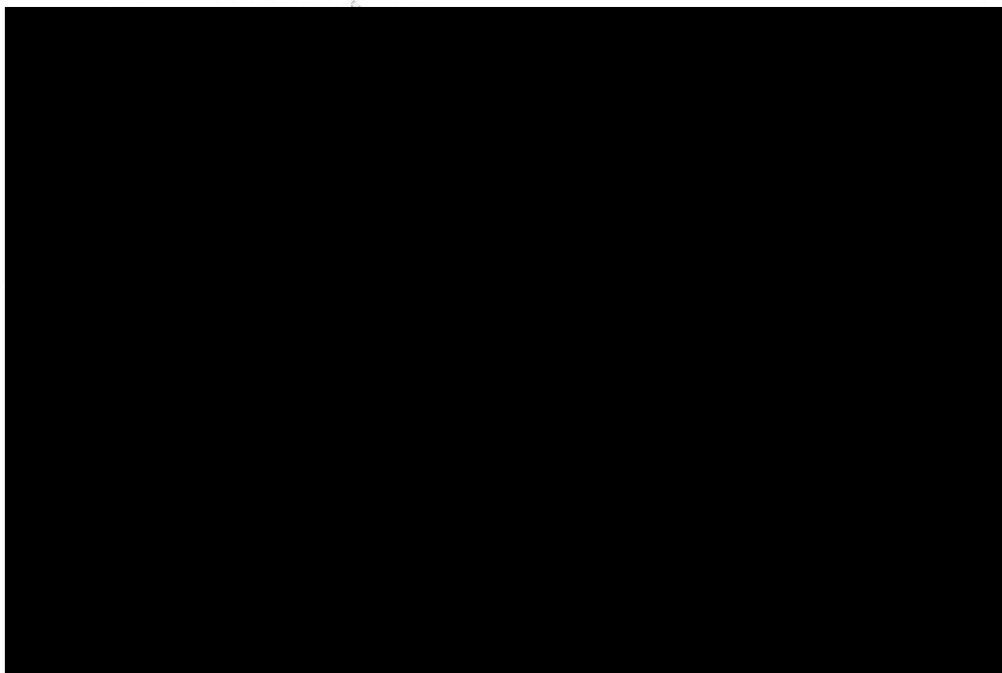


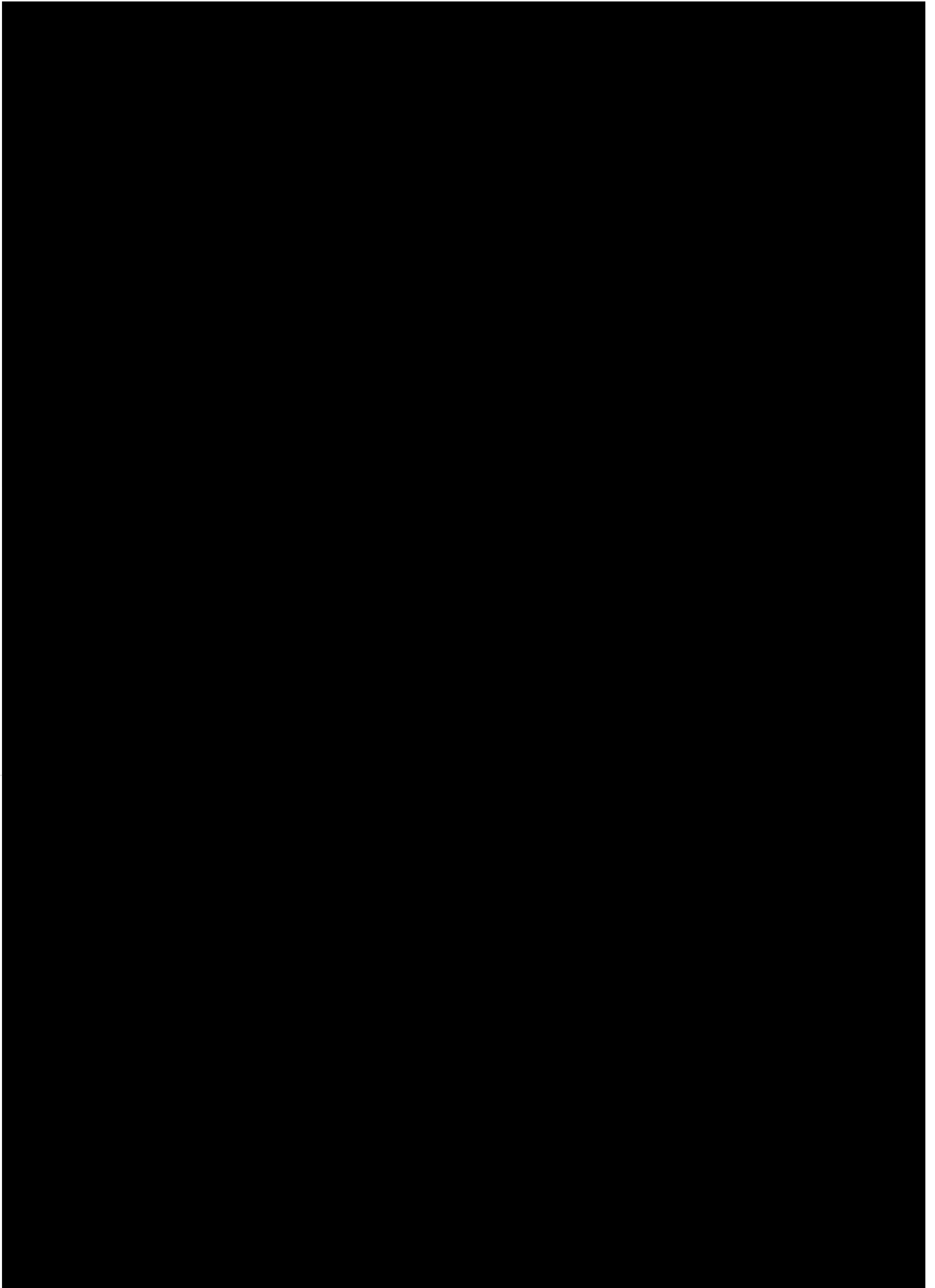




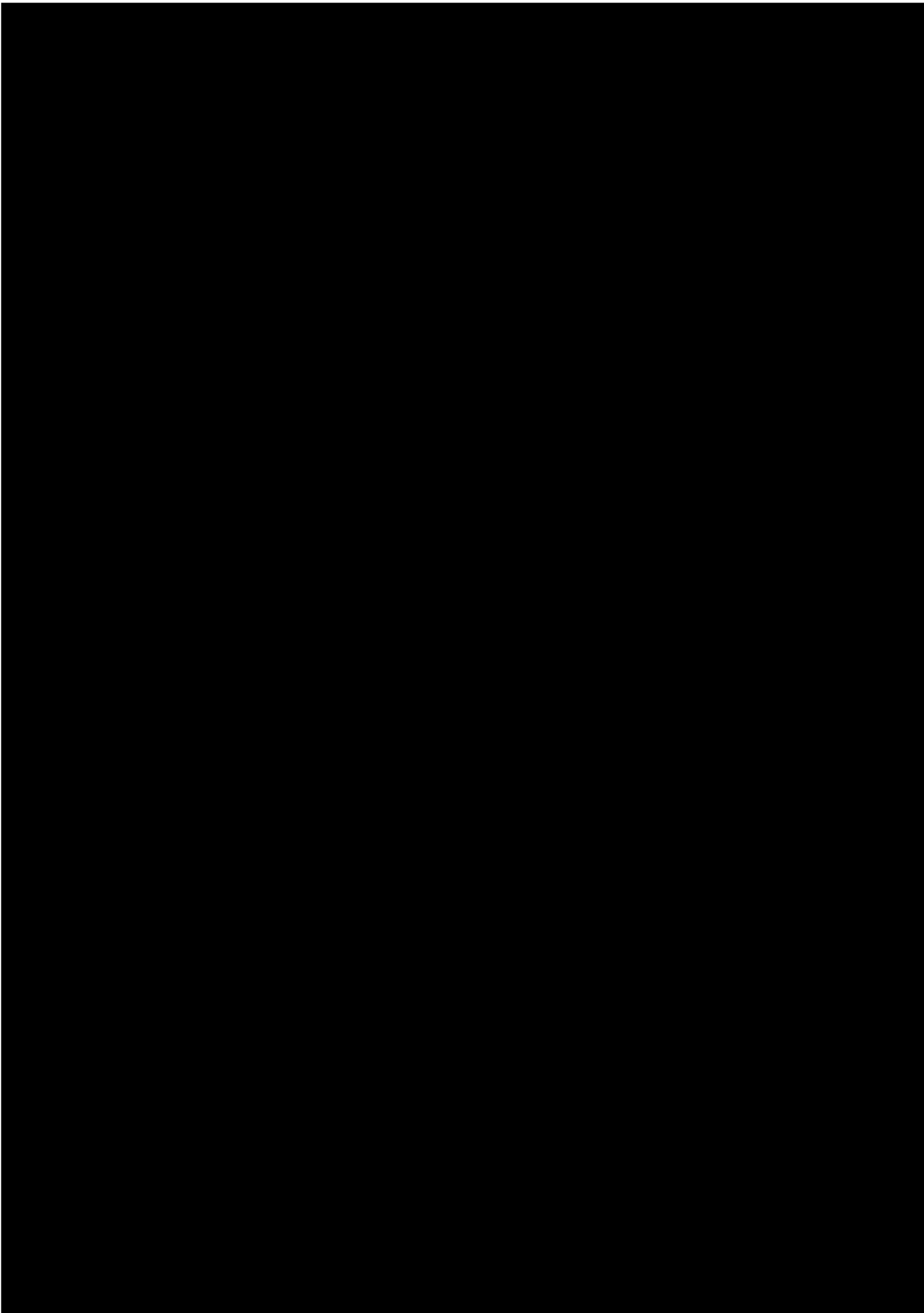


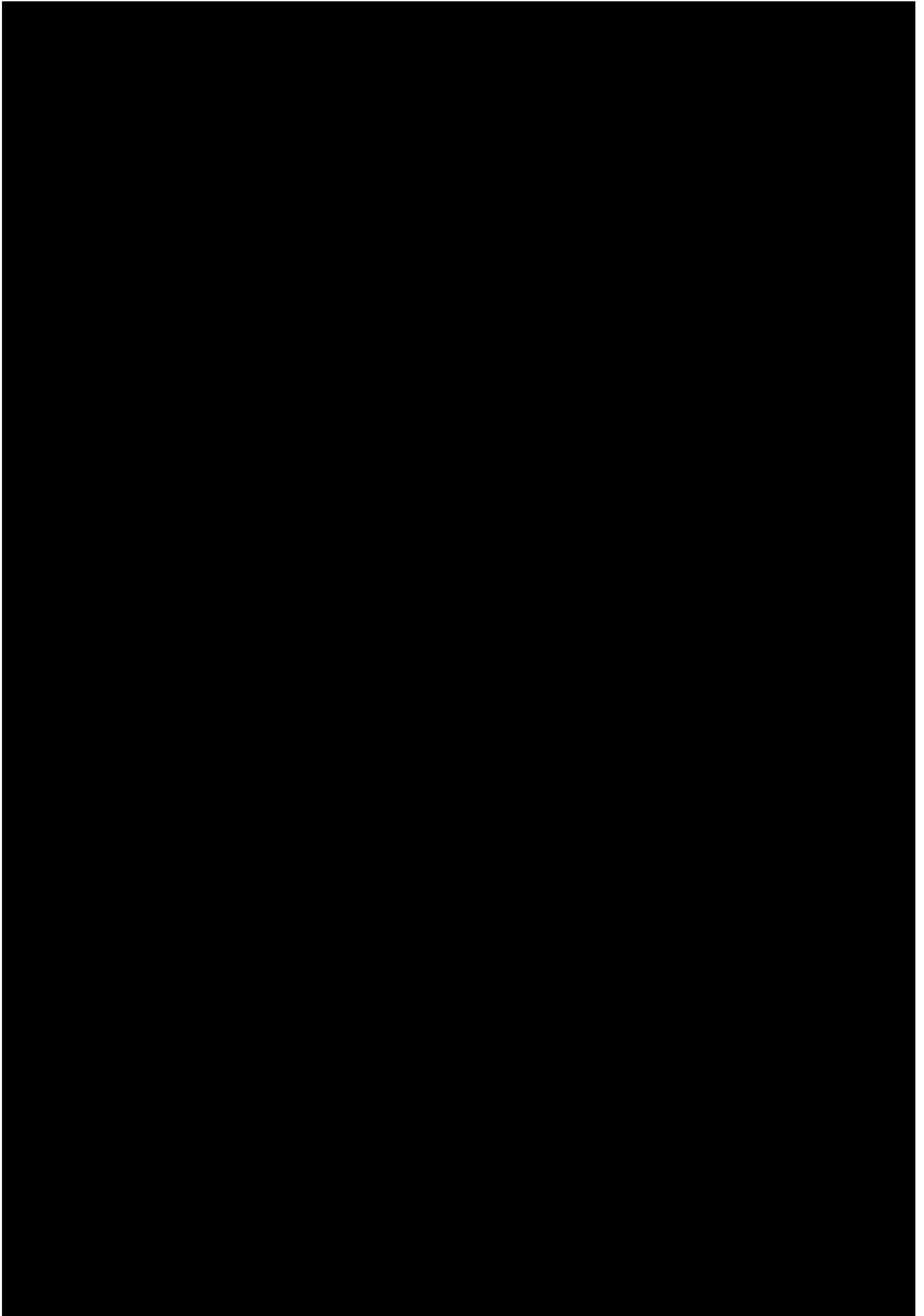


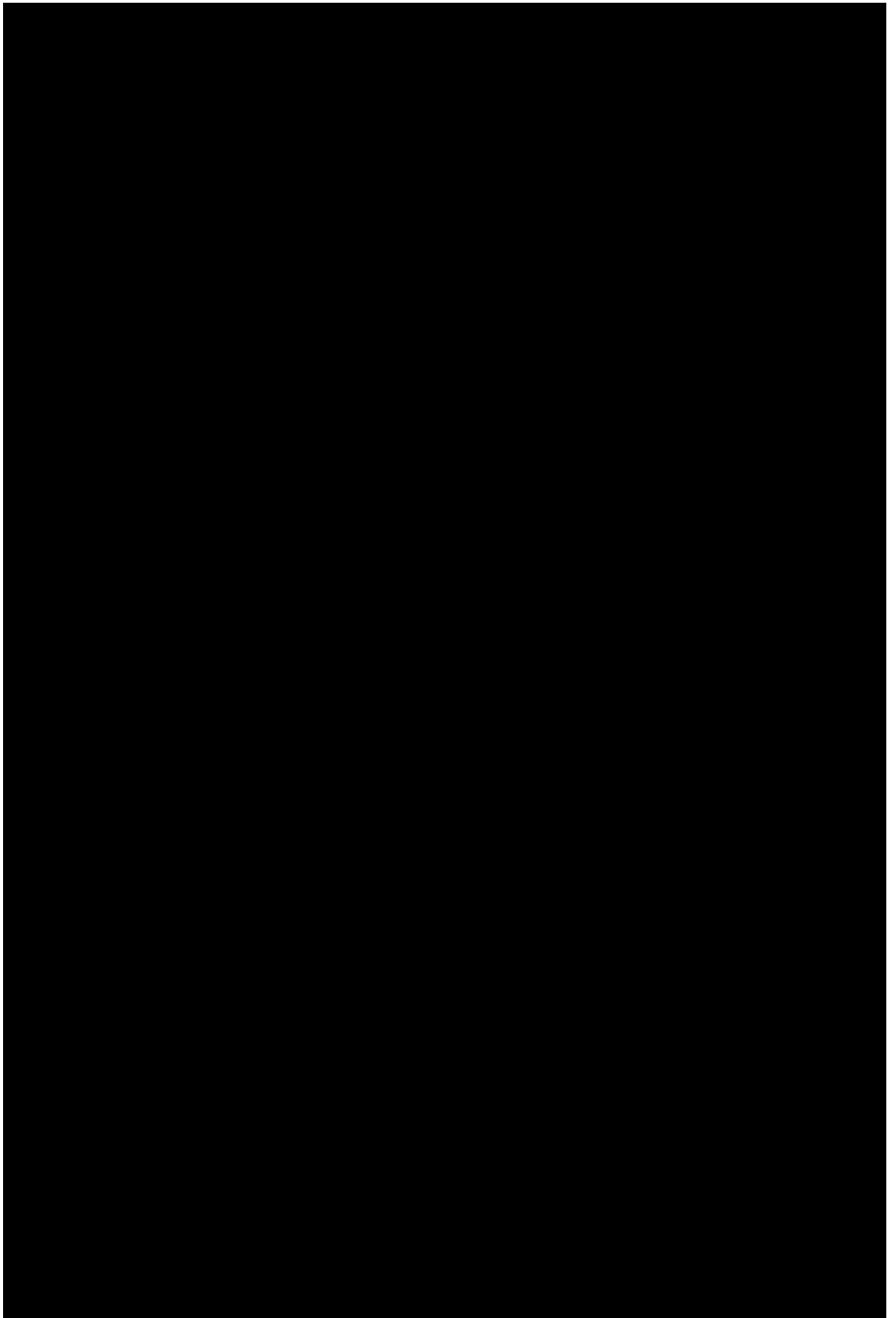


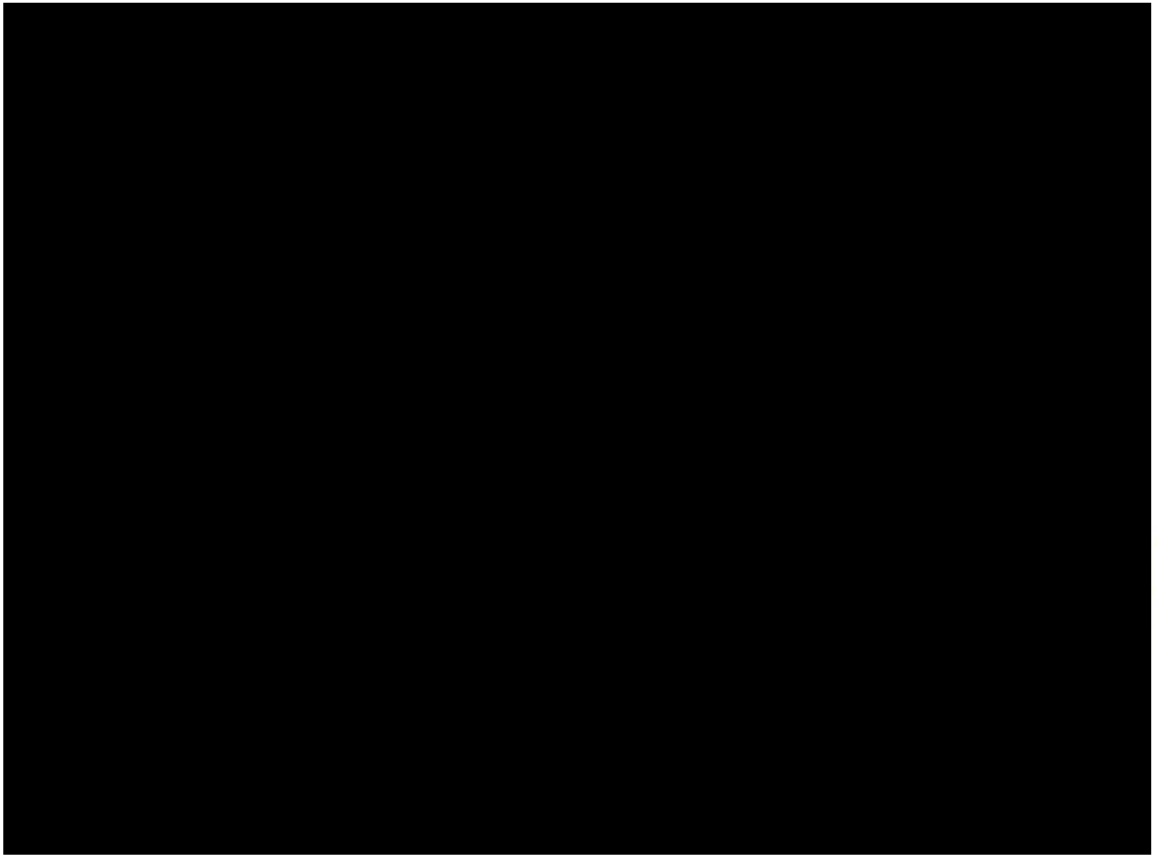


1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.









สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

| | | |
|-----|---------------------------------|-----|
| 1.1 | ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน | 1-1 |
| 1.2 | รายละเอียดโครงการ | 1-2 |
| 1.3 | การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ | 1-3 |
| 1.4 | ประเภทและขนาดโครงการ | 1-4 |
| 1.5 | ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ | 1-5 |

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| | | |
|-----|---|-----|
| 2.1 | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 2-1 |
|-----|---|-----|

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

| | | |
|-----|--|-----|
| 3.1 | การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-1 |
| 3.2 | แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-5 |
| 3.3 | ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-6 |

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

| | | |
|-----|--|-----|
| 4.1 | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | 4-1 |
| 4.2 | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 4-2 |
| 4.3 | ข้อเสนอแนะ | 4-2 |

ภาคผนวก

- ก ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ค ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

สารบัญรูป

| | |
|---|------|
| รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ | 1-2 |
| รูปที่ 1.2 แผนผังโครงการ | 1-3 |
| รูปที่ 1.3 ระบบน้ำใช้ | 1-6 |
| รูปที่ 1.4 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม | 1-6 |
| รูปที่ 1.5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย | 1-7 |
| รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด | 3-7 |
| รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-9 |
| รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-9 |
| รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-10 |
| รูปที่ 3.5 ค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-10 |
| รูปที่ 3.6 ค่าไขมันและน้ำมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-11 |
| รูปที่ 3.7 ค่าบีโอดี ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-11 |
| รูปที่ 3.8 ค่าของแข็งละลาย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-12 |
| รูปที่ 3.9 ค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-12 |
| รูปที่ 3.10 ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 | 3-13 |
| รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง | 3-17 |
| รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย | 3-17 |
| รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ | 3-18 |
| รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน | 3-18 |
| รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน | 3-19 |
| รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าบีโอดี | 3-19 |
| รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าของแข็งละลาย | 3-20 |
| รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก | 3-20 |
| รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | 3-21 |
| รูปที่ 3.20 การเก็บตัวอย่างน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ | 3-23 |
| รูปที่ 3.21 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายนํ้า | 3-26 |
| รูปที่ 3.22 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้ | 3-29 |

สารบัญตาราง

| | |
|--|------|
| ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ | 2-1 |
| ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ | 3-1 |
| ตารางที่ 3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม | 3-5 |
| ตารางที่ 3.3 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด | 3-6 |
| ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย | 3-8 |
| ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง | 3-14 |
| ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ | 3-22 |
| ตารางที่ 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ก่อนและหลังผ่านโครงการ | 3-24 |
| ตารางที่ 3.8 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนน้ำ | 3-25 |
| ตารางที่ 3.9 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนน้ำ | 3-27 |
| ตารางที่ 3.9 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ | 3-28 |
| ตารางที่ 3.10 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ | 3-30 |

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

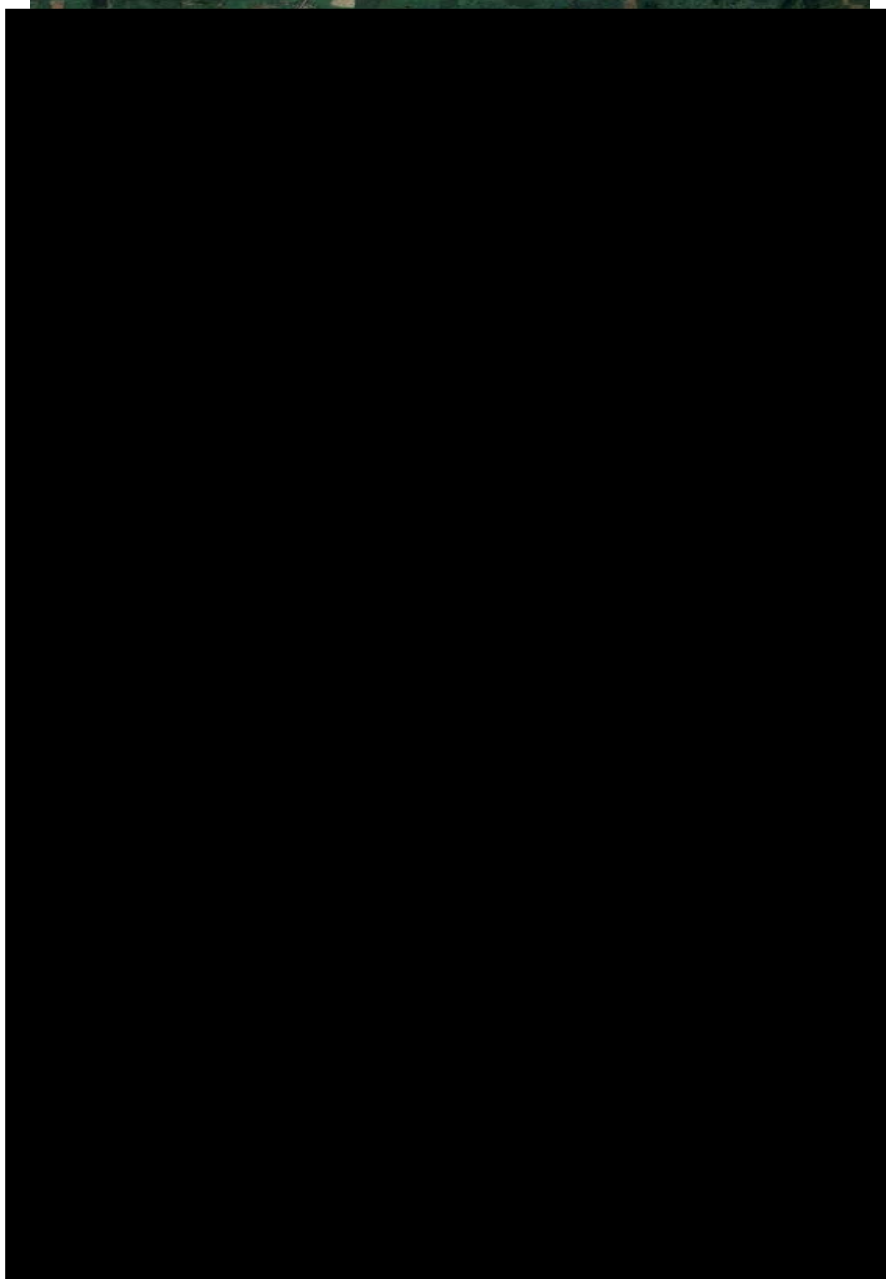
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท ของบริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด เป็นโครงการประเภทบริการชุมชนและที่พักอาศัย ตั้งอยู่ที่ 121/1 หมู่ 2 ตำบลอวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ขนาดพื้นที่ 20-0-90 ไร่ จำนวนห้องพัก 84 ห้อง ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

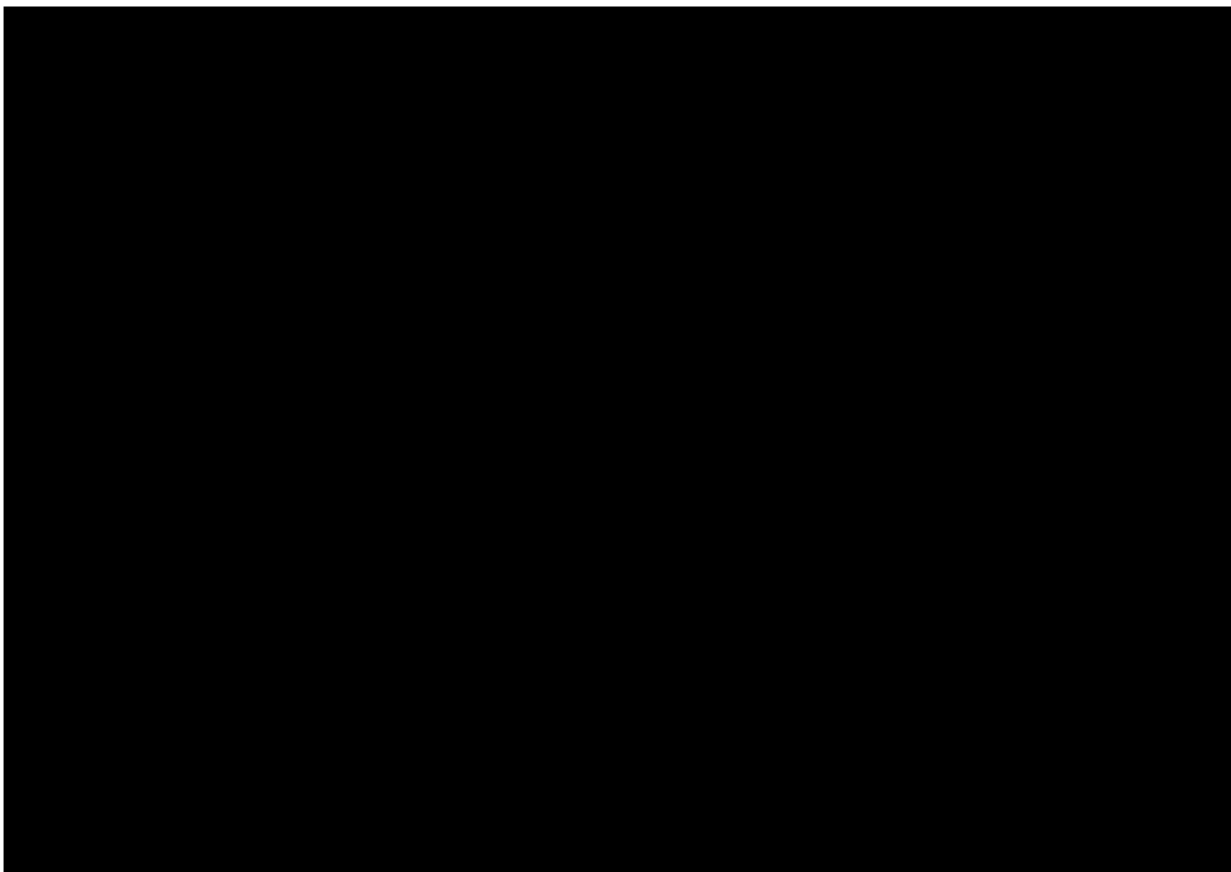
รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท ของบริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 เจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

| | | | |
|--------------------|---|--------|---|
| ชื่อโครงการ | กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | | |
| เจ้าของโครงการ | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | | |
| ที่ตั้งโครงการ | 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ | | |
| ประเภทโครงการ | บริการชุมชนและที่พักอาศัย | | |
| ขนาดพื้นที่โครงการ | 20-0-90 ไร่ หรือ 33,960 ตารางเมตร | | |
| อาณาเขต | ทิศเหนือ | ติดกับ | พื้นที่รกร้างต้นไม้ขึ้นปกคลุม (เขาคลองแห้ง) |
| | ทิศใต้ | ติดกับ | ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4203 |
| | ทิศตะวันออก | ติดกับ | กลุ่มร้านค้า กลุ่มอาคารโรงแรมชั้นเดียว |
| | ทิศตะวันตก | ติดกับ | โรงแรมภูพระนางรีสอร์ท |



รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.2 แผนผังโครงการ

โรงแรมกระบี่ทิพา รีสอร์ท ของบริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เป็นโรงแรมที่เปิดให้บริการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 จนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วยห้องพักทั้งสิ้น 84 ห้อง (ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมเลขที่ 149/2554) ประกอบด้วย กลุ่มอาคารโรงแรมขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 15 อาคาร กลุ่มบ้านพักตากอากาศขนาดความสูงชั้นเดียวและ 2 ชั้น จำนวน 11 หลังและอาคารบริการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

บริเวณพื้นที่โครงการมีลำห้วยสาธารณะไม่มีชื่อไหลผ่านในแนวเหนือ-ใต้ ทำหน้าที่รับน้ำจากเขาคลองแห้งให้ไหลไปยังทะเลบริเวณชายหาดอ่าวนาง ชุมชนในบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ลำห้วยสาธารณะเป็นทางระบายน้ำ รองรับการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากชุมชน ปัจจุบันมีการทำท่อลอดใต้ทางเข้า - ออกของโรงแรม

1.3 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยรถยนต์จากกรุงเทพมหานคร ใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) มายังจังหวัดกระบี่ ผ่านอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ รวมระยะทาง 946 กิโลเมตร จากนั้นเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4200 เดินทางไปตามถนนระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4034 ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ซึ่งสามารถแยกเข้าสู่ถนนเส้นต่างๆ ได้ดังนี้

(1) จากถนนทางหลวงหมายเลข 4034 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4201 เดินทางไปตามถนนระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4203 (ถนนสุสานหอยเจ็ดสิบห้า

ล้านปี – อ่าวนาง – หาดนพรัตน์ธารา) ผ่านทางไปสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปีเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางขวามือก่อนถึงหาดอ่าวนาง

(2) จากถนนถนนทางหลวงหมายเลข 4203 (ถนนสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี – อ่าวนาง – หาดนพรัตน์ธารา) มุ่งหน้าไปยังตำบลอ่าวนาง ผ่านอุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา ผ่านชายหาดอ่าวนาง จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ

1.4 ประเภทและขนาดของโครงการ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายละเอียดรายงานประกอบด้วย กลุ่มอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 15 หลัง กลุ่มบ้านพักตากอากาศชั้นเดียว 1-2 ห้อง จำนวน 11 หลัง รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 172 ห้องพัก และอาคารบริการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ แต่ในช่วงการก่อสร้างและช่วงระดำนเนินการ โครงการก่อสร้างและดำนเนินการ ดังนี้

- อาคารห้องพัก (EB1) มีจำนวน 8 อาคาร ความสูง 2 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 6 ห้อง/อาคาร มีพื้นที่ 2,160 ตารางเมตร/ อาคาร
- อาคารสำนักงาน (EB3) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4 ชั้น มีพื้นที่ 730 ตารางเมตร ภายในอาคารประกอบด้วย ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสำรองไฟ สำนักงานวิศวกร ห้องเก็บมูลฝอย ห้องน้ำ ห้องแม่บ้าน ห้องอาคารพนักงาน ห้องประชุม ทางเดินและบันได
- อาคารสระว่ายน้ำ (ESW) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 1,095 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่สระว่ายน้ำ และพื้นที่ร้านค้า
- อาคารห้องพัก (EB2) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น มีห้องพักจำนวน 18 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 1,967 ตารางเมตร ประกอบด้วย ร้านอาหาร ห้องครัว สำนักงาน ห้องจัดเลี้ยง ห้องน้ำ ห้องพักผ่อน 1 ห้องนอน (ชั้นที่ 2 และ 3 จำนวน 9 ห้อง/ชั้น) ทางเดินและบันได
- อาคาร Lobby และสปา จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น มีพื้นที่ 1,015 ตารางเมตร ประกอบด้วย
 - ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย สำนักงาน โถงต้อนรับ เลานจ์ บาร์ ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด สระว่ายน้ำ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดินและบันได
 - ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องทำงาน ห้องประชุม ห้องนวด ห้องพักผ่อนพนักงาน ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดินและบันได
- อาคารห้องพักและสำนักงาน (RB2) จำนวน 3 อาคาร ความสูง 2 ชั้น จำนวนห้องพัก 6 ห้อง/อาคาร มีพื้นที่ 804 ตารางเมตร

สำหรับอาคารที่มีการออกแบบ แต่ไม่ได้ก่อสร้าง มีดังนี้

- อาคารร้านค้าและสำนักงาน (EB4) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 910 ตารางเมตร ประกอบด้วย ร้านค้า สำนักงาน ห้องประชุม ห้องอาหาร ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดินและบันได
- อาคารห้องพักแบบ NB จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 13 ห้อง พื้นที่อาคาร 1,010 ตารางเมตร
- อาคารห้องพักแบบ NB2 จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 16 ห้อง พื้นที่อาคาร 1,220 ตารางเมตร
- อาคารห้องพักแบบ NB3 จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 13 ห้อง พื้นที่อาคาร 1,070 ตารางเมตร

- ห้องพักรวมฝอย (TR1) จำนวน 1 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักรวมฝอยแห้งและห้องพักรวมฝอยเปียก ความสูง 3 เมตร พื้นที่อาคาร 18 ตารางเมตร
- อาคารสระว่ายน้ำ (SW2) จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่อาคาร 260 ตารางเมตร ประกอบด้วยสระว่ายน้ำ
- อาคารห้องพักแบบ NB4 จำนวน 1 อาคาร ความสูง 3 ชั้น มีจำนวนห้องพัก 20 ห้อง พื้นที่อาคาร 1,630 ตารางเมตร
- อาคารภัตตาหาร NB5 จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่อาคาร 670 ตารางเมตร
- บ้านพักตากอากาศแบบ Pool Villa (NPV) จำนวน 1 หลัง ขนาดชั้นเดียว พื้นที่อาคาร 165 ตารางเมตร
- บ้านพักตากอากาศ NV1 จำนวน 3 หลัง ขนาดชั้นเดียว ประกอบด้วยห้องพักขนาด 1 ห้องนอน มีพื้นที่อาคาร 65 ตารางเมตร/หลัง
- บ้านพักตากอากาศแบบ NV2 จำนวน 2 หลัง ขนาดชั้นเดียว ประกอบด้วยห้องพัก 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง / หลัง รวมมีห้องพักจำนวน 4 ห้อง มีพื้นที่อาคาร 130 ตารางเมตร / หลัง
- บ้านพักตากอากาศแบบ NV3 จำนวน 6 หลัง ขนาดความสูง 2 ชั้น ประกอบด้วยห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง / หลัง มีพื้นที่อาคาร 270 ตารางเมตร
- อาคารสระว่ายน้ำ SW1 จำนวน 1 อาคาร ความสูง 2 ชั้น พื้นที่อาคาร 790 ตารางเมตร ประกอบด้วย พื้นที่สระว่ายน้ำและพื้นที่ร้านค้า

1.5 ระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

1.5.1 ระบบน้ำใช้

โครงการมีความต้องการน้ำใช้ประมาณวันละ 63.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีแหล่งน้ำดิบเป็นน้ำผิวดินภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งไว้บริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันออก ประกอบด้วยถังกรองทราย 1 ถังและถังกรองคาร์บอน 1 ถัง ทำงานต่อเนื่องกันและเก็บน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใช้ก่อนจะสูบจ่ายไปยังอาคารต่างๆ ภายในโครงการ ถังเก็บน้ำของโครงการเป็นถังสำเร็จรูปจำนวน 6 ถัง ขนาดถังละ 6.0 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 36.0 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้โครงการมีถังเก็บน้ำสำรองใต้อาคารที่จอดรถและสำนักงาน ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีต กว้าง 3.8 เมตร ยาว 7.30 เมตร ความลึกที่ระดับกักเก็บ 2.30 เมตร มีปริมาตรกักเก็บ 63.80 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ 99.80 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถสำรองน้ำใช้ในช่วงเวลาปกติได้ 1.58 วัน ในกรณีที่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้งานโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่



รูปที่ 1.3 ระบบน้ำใช้

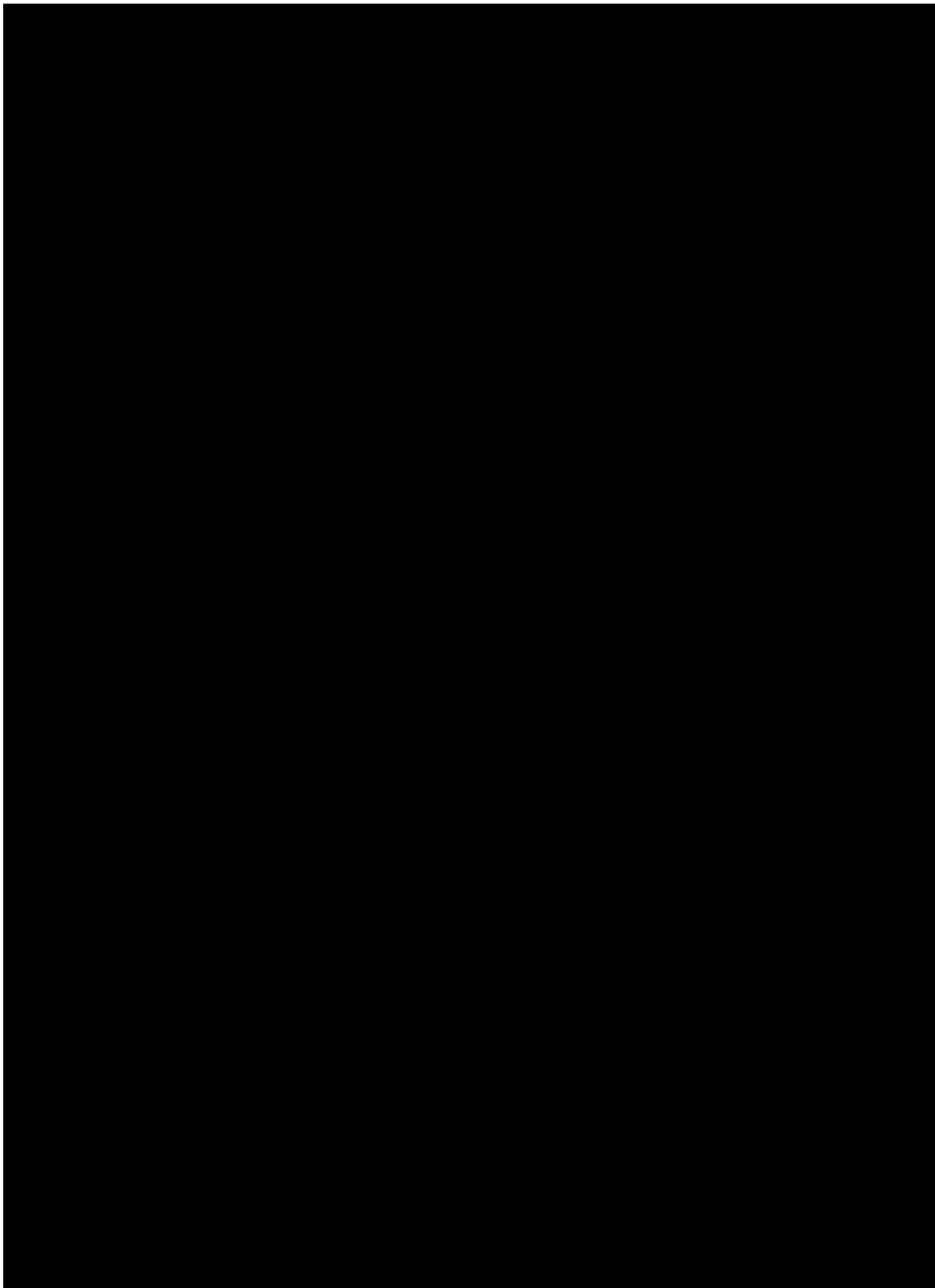
1.5.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในภายในโครงการประมาณ 50.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่เกิดขึ้นทุกชนิดที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกรวบรวมเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม สามารถรองรับน้ำเสียได้ 108 ลบ.ม./วัน โดยระบบที่รวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร ประกอบด้วย

- ท่อระบายสิ่งปฏิกูล เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วมภายในห้องส้วม
- ท่อระบายน้ำเสีย เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้าง
- ท่อน้ำเสียจากห้องครัว เป็นท่อน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการประกอบอาหาร



รูปที่ 1.4 ระบบบำบัดน้ำเสียรวม



รูปที่ 1.5 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

1.5.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1.5.3.1 ระบบระบายน้ำทิ้ง

ภายหลังที่น้ำเสียเข้าโครงการ ได้ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละจุดแล้ว โครงการได้จัดให้มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ทั้งหมด โดยจัดทำที่เก็บน้ำทิ้งสำหรับรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกจุด

1.5.3.2 ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำจะมีรางระบายน้ำขนาดกว้าง 0.1x0.1 เมตร ซึ่งวางไว้บริเวณข้างทางเดินโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากอาคารและทางเดินภายในพื้นที่โครงการให้ระบายลงสู่ลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ โดยมีตำแหน่งระบายน้ำฝนลงสู่ลำรางสาธารณะ 3 จุดคือ

(1) บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งติดกับลำรางสาธารณะบริเวณทางเดินที่เชื่อมต่อมาจากอาคารห้องพักหลังที่ 8

(2) บริเวณแนวเขตที่ดินของพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออก ซึ่งติดกับลำรางสาธารณะบริเวณที่ใกล้กับอาคารสำนักงาน

(3) บริเวณร้านอาหารซึ่งใกล้กับช่วงที่ลำรางสาธารณะตัดผ่านพื้นที่โครงการ และโครงการได้จัดทำท่อลอดพื้นที่ใช้ที่ด้านบนเป็นถนน

สำหรับพื้นที่อื่นๆ ที่เป็นพื้นที่สีเขียวจะมีระบบระบายน้ำฝนให้ซึมลงดินตามสภาพธรรมชาติ

โครงการได้จัดทำสระน้ำบริเวณด้านหน้าอาคารห้องพัก 3 ชั้น ขนาดพื้นที่ 170.60 ตารางเมตร ซึ่งจะให้มีน้ำในสระที่ระดับความลึก 1.0 เมตร ดังนั้นสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ 170 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณหลังคาของอาคารห้องพัก 3 ชั้น อาคารพนักงานและห้องเครื่องสำหรับอาคารจอดรถและสำนักงานจะจัดให้มีบ่อคอนกรีตขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากหลังคา

น้ำฝนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะถูกเก็บกักไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ในช่วงหน้าฝนภายหลังฝนตก จะระบายลงสู่ลำรางสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการ

1.5.4 การจัดการมูลฝอย

โครงการมีปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการทั้งหมดเท่ากับ 1.278 ลูกบาศก์เมตร โครงการมีการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

1) ภาชนะรองรับ โครงการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการดังนี้

(1) อาคารห้องพัก มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 0.549 ลูกบาศก์เมตร/วัน ห้องพักแต่ละห้องจะจัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง ไว้รองรับขยะที่เกิดขึ้นในห้องพัก

(2) อาคารรับรอง มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- บริเวณส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 2 ถัง

- บริเวณห้องน้ำหญิงและชาย จัดให้มีถังขยะขนาด 5 ลิตร ไว้ประจำส้วมทุกห้อง และบริเวณอ่างล้างหน้า จัดให้มีถังขยะเปียกขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง

(3) ส่วนสำนักงาน จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง

(4) ส่วนร้านค้า จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง อย่างละ 1 ถัง วางไว้บริเวณครัว

(5) อาคารสระว่ายน้ำ มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นจำนวน 0.165 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้ถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง

2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจะให้พนักงานแม่บ้านทำความสะอาดเป็นผู้เก็บขยะมูลฝอย และลำเลียงจากห้องพักและพื้นที่ต่างๆในส่วนของโรงแรมทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยจะทำการคัดแยกขยะตั้งแต่จุดกำเนิด ขยะในส่วนที่สามารถนำไปใช้ได้หรือขายได้จะรวบรวมเพื่อขาย ขยะมูลฝอยในส่วนที่ไม่สามารถขายได้จะใส่ถุงดำปิดปากถุงมิดชิด แล้วนำไปเก็บยังที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ

3) ที่พักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ

ปัจจุบันได้จัดที่พักขยะมูลฝอยรวม อยู่บริเวณด้านข้างพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออก ห่างจากอาคารสระว่ายน้ำประมาณ 50 เมตร ไว้เก็บขยะที่แยกชนิดเรียบร้อยแล้ว เช่น ขวด กระดาษ และขยะร่อนไปทิ้งที่ใส่ถุงดำเรียบร้อยแล้ว ลักษณะที่พักขยะมูลฝอยรวมสำหรับขยะแห้งเป็นลานโล่ง พื้นที่ประมาณ 10 ตารางเมตร โครงการได้มีการปลูกต้นไม้กันรั้วล้อมรอบพื้นที่ ส่วนขยะเปียกจะเก็บไว้บริเวณด้านหลังของอาคารร้านอาหารรอเก็บขนเพื่อนำไปทิ้งต่อไป

ทั้งนี้ โครงการไม่เคยประสบปัญหาขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เนื่องจากรถเก็บขนขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง จะเข้ามาเก็บขยะเป็นประจำทุกวันในช่วงเวลา 02.00-03.00 น.

1.5.5 ระบบไฟฟ้า

เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตการให้บริการไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่ ซึ่งมีความสามารถให้บริการไฟฟ้ากับชุมชนรวมทั้งความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้อย่างเพียงพอ และจากการให้บริการไฟฟ้าในช่วงที่ผ่านมาไม่มีปัญหาการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงเพื่อลดความดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อจ่ายไฟฟ้าแต่ละส่วนของอาคารและโครงการจะเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ได้จัดให้มีเครื่องปั่นสำรองไฟในกรณีที่เกิดภาวะไฟฟ้าดับ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการภายในโครงการ ดังนั้นเมื่อโครงการเปิดดำเนินการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน

1.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ปัจจุบันอาคารต่างๆของโครงการ มีระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ โครงการได้ถูกออกแบบไว้เพื่อการใช้งานที่สะดวก ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่ 39 (พ.ศ.2537)และฉบับที่ 47(พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และได้ออกแบบให้อาคารห้องพักให้อาคารห้องพักของส่วนขยายเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวด้วย โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นอาคารโดยระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดประกอบด้วย

1) แบบแปลนผังติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร

โครงการติดตั้งแบบแปลนผังของอาคาร โดยแสดงตำแหน่งห้องแต่ละตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งของบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟที่วิ่งไปยังจุดรวมพลโดยติดตั้งแบบแปลนแผนผังอาคารไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้น ทุกจุด จุดละ 1 ป้าย ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ผู้ผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานดูแลอาคารจะเก็บแบบแปลนแผนผังอาคารทุกชั้นไว้ที่สำนักงานของอาคารส่วนบริการเพื่อสามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) ระบบไฟส่องสว่างสำรอง (ไฟฉุกเฉิน)

โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองไว้ทุกชั้น ภายในบันไดหลักและบันไดหนีไฟจุดละ 1 เครื่อง ระบบไฟส่องสว่างสำรองจะทำงานทันทีเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงานหรือเกิดเหตุการณ์กระแสไฟฟ้าขัดข้อง และให้แสงสว่างแก่ผู้ประสพภัยให้สามารถมองเห็นได้ โดยให้แสงสว่างได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง

3) ป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟและป้ายบอกชั้น

โครงการได้ติดตั้งป้ายเรืองแสงแสดงทางหนีไฟและหมายเลขบอกชั้นด้วยอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรที่มีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร โดยติดตั้งไว้ที่ชั้น 2 ถึงชั้น 3 ชั้นละ 3 ป้าย โดยติดตั้งไว้ตรงบริเวณบันไดหลักและโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้ที่เข้าพักในพื้นที่โครงการสามารถมองเห็นบริเวณทางออกได้

4) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย เพื่อให้ผู้พักอาศัยในอาคารได้ยินเสียงและรับทราบเหตุการณ์ต่างๆในกรณีฉุกเฉิน

(1) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel) ประกอบด้วยชุดควบคุมและแผงแสดงผลติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมซึ่งอยู่บริเวณอาคารห้องพักเดิม ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุการณ์เกิดเพลิงไหม้จากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เพื่อให้ผู้ควบคุมหรือผู้ที่อยู่ในอาคารทราบ เมื่ออุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือเริ่มทำงานซึ่งจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุมายังแผงแสดงผลและมีสัญญาณเสียงดังเตือนที่แผงแสดงผล พร้อมทั้งแสดงโซนที่เกิดเหตุ

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Station) เป็นชนิดติดผนังแบบตั้ง โดยมีป้ายเขียนว่า “Fire” เห็นได้ชัดเจนมี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm ติดตั้งบนแผง โดยชุดกดแจ้งเหตุจะอยู่สูงจากพื้น 1.50 ม. และจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุม ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งไว้บริเวณอาคาร
- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควัน แบบใช้อุณหภูมิในการตรวจจับอุณหภูมิที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Alarm Bell โดยได้จะติดตั้งในบริเวณภายในห้องพักของโรงแรมทุกห้อง อาคารส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องอาหารและครัว
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ โดยเครื่องจะทำงานเมื่ออัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Alarm Bell ทางโครงการจะทำการติดตั้งไว้ในบริเวณห้องครัวของอาคารห้องพัก

(3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) เป็นแบบกระดิ่งโดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุ โดยกำหนดให้ติดตั้งอยู่สูงจากพื้น 2.4 เมตร

5) ระบบผจญเพลิง

โครงการจะมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งกระจายอยู่ทั่วทุกอาคาร โดยภายในโครงการ ดังนี้

1. อาคารห้องพัก จำนวน 22 จุด อาคารห้องพักจัดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 กิโลกรัม ติดตั้งอาคารละ 2 ถัง บริเวณด้านหน้าอาคารชั้นละ 1 ถัง

2) อาคารส่วนบริการ จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 กิโลกรัม ติดตั้งอาคารละ 2 ถังรวม 8 จุด

6) บันไดหลักและบันไดหนีไฟ

โครงการได้จัดให้มีบันไดและบันไดในแต่ละอาคารของโครงการดังนี้

(1) อาคารห้องพัก อาคาร 1-8 จำนวน 2 ชั้น สูง 9.20 เมตร

เนื่องจากก่อสร้างตามระดับความสูงของพื้นดิน มีเพียงบันได 2-3 ชั้น ใช้ขึ้น-ลง ระหว่างพื้นที่ทางเดินหน้าอาคารกับบริเวณหน้าห้องพักเท่านั้น

(2) อาคารห้องพัก อาคาร 9-11 ขนาด 2 ชั้น สูง 8.98 เมตร

มีบันไดขึ้นชั้นสองอาคารกว้างประมาณ 1.2 เมตร อยู่ด้านหลังอาคาร ซึ่งอยู่ใกล้กับแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันตก

(3) อาคารห้องพัก 3 ชั้น ขนาด 3 ชั้น สูง 15.10 เมตร

มีบันไดหลักอยู่ตรงกลางอาคาร กว้าง 4.2 เมตร แบ่งเป็นทางขึ้น-ทางลง กว้างข้างละ 1.5 เมตร และบันไดหนีไฟอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณด้านข้างอาคารทั้งสองด้าน กว้างข้างละ 1.2 เมตร

1.5.7 ระบบเตือนภัยธรณีพิบัติภัย

โครงการได้เตรียมการเพื่อรองรับกับเหตุการณ์ธรณีพิบัติที่อาจเกิดขึ้น โครงการจะใช้ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยเป็นสัญญาณเตือนภัยสึนามิด้วย โดยกำหนดแจ้งหวั่นการก่ให้เป็นแบบแจ้งหวั่นสึนามิจำนวน 3 ครั้ง ติดประกาศให้ผู้เข้าพักในโรงแรมทราบ พร้อมกับติดตามข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์สึนามิอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

ในกรณีที่เหตุการณ์สึนามิ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะกดสัญญาณเตือนภัยเป็นแจ้งหวั่นสึนามิจำนวน 3 ครั้ง พร้อมทั้งประกาศแจ้งให้ผู้เข้าพักในโรงแรมทราบ และให้เจ้าหน้าที่ของโครงการนำทางไปยังจุดรวมพล ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการบริเวณลานด้านหน้าอาคารรับรอง เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่สูง อันจะปลอดภัยจากน้ำทะเลหนุนสูงจากกรณีที่เกิดคลื่นสึนามิได้ จากนั้นทำการรวมพล และตรวจนับจำนวนผู้เข้าพักทั้งหมด เพื่อดำเนินการต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าระบบเตือนภัยธรณีพิบัติภัยของโครงการเพียงพอและมีความปลอดภัยต่อผู้เข้าพักอาศัยในโครงการ

1.5.8 การติดต่อสื่อสาร

ระบบโทรศัพท์และสื่อสารภายในโครงการจะมีชุมสายภายในที่ทำให้โทรศัพท์สามารถติดต่อกันภายในโครงการได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งโครงการจะติดตั้งโทรศัพท์ไว้ที่ห้องพักทุกห้องและบริเวณอาคารส่วนบริการทุกหลังของโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการสามารถติดต่อกันได้อย่างสะดวก

1.5.9 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ

โครงการได้ออกแบบอาคารทุกหลังให้มีระบบระบายอากาศอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก ซึ่งระบบระบายอากาศมีทั้งใช้วิธีธรรมชาติที่มีการระบายอากาศผ่านทางระเบียง ประตูหน้าต่าง และช่องเปิดต่างๆ และจากการใช้พัดลมระบายอากาศแบบต่างๆ (ตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยบริเวณห้องครัวซึ่งจะมีควันจากการประกอบอาหาร โครงการได้ติดตั้งระบายอากาศ (Hood) ความสูงจากพื้นดินประมาณ 15 เมตร เพื่อลดผลกระทบ

ด้านกลิ่นเหม็น/ควัน ต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนระบบปรับอากาศภายในส่วนต่างๆของอาคารจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

1.5.10 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดพื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีพันธุ์ไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติซึ่งโรงการรักษาไว้ตามสภาพธรรมชาติเดิม ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ในป่าเขตร้อนชื้นเป็นจำนวนมาก รวมทั้งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกประดับบริเวณสถานประกอบการทั่วไป เช่น มะพร้าว หนากต่างๆ สลิวดี แก้ว แสงจันทร์ ปับ จัง ปาล์ม จำปี โกสน เฟื่องฟ้า และเฟิร์น เป็นต้น เพื่อสร้างความร่มรื่นและความเป็นธรรมชาติที่สวยงามให้พื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้ที่เข้าพักและใช้บริการพื้นที่โครงการในเรื่องการรักษาสภาพธรรมชาติไว้เป็นอย่างดี พื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 7,548.45 ตารางเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 45.05 ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบำรุงรักษาและตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ

1.5.11 การรักษาความปลอดภัย

การดูแลรักษาความปลอดภัยของโครงการส่วนเดิมปัจจุบันอยู่ในความรับผิดชอบของพนักงานรักษาความปลอดภัยซึ่งมีจำนวน 4 คน แบ่งการทำงานเป็น 4 ช่วง คือ เวลา 08.00-20.00 น. เวลา 11.00-23.00น. เวลา 19.00-07.00น. และเวลา 20.00-08.00น. โดยเจ้าหน้าที่ประจำจะปฏิบัติงานอยู่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ และบริเวณด้านหลังโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. ติดตามเหตุการณ์ต่างๆที่สำคัญ เฝ้าตรวจตราตามจุดต่างๆ และบันทึกรายงานการปฏิบัติงานในแต่ละรอบการทำงาน

2. ตรวจสอบทางเดินหนีไฟ บันได ทางเดินหน้าห้องพักรักลูกค้า
3. สอบสวนเหตุการณ์กรณีเกิดอุบัติเหตุกับลูกค้าหรืออุบัติเหตุพนักงาน
4. ตรวจสอบห้องพักรักลูกค้าและตรวจสอบการลักลอบทำร้ายอาคาร
5. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย
6. ทำการแลกเปลี่ยนประชาชนสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ

นอกจากนี้โครงการได้สร้างรั้วโดยรอบโครงการทุกด้านเพื่อความสะดวกสบายภายในพื้นที่โครงการ ส่วนการดำเนินโครงการส่วนขยายจะมีการดูแลรักษาความปลอดภัยโดยการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยและมีป้อมรักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ

1.5.12 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ปัจจุบันกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 ได้มีผลบังคับใช้ โดยได้กำหนดให้อาคารและลักษณะตามที่กำหนดต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป ได้แก่ อาคารดังต่อไปนี้

(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานเอนกมัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุด และพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถ ท่าเทียบเรือ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 เมตร

(2) สำนักงาน โรงแรมทรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร

โครงการได้มีนโยบายที่จะเปิดโรงแรมเพื่อให้บริการกับบุคคลทั่วไปโดยไม่มีการจำกัดหรือกีดกันกลุ่มใด และได้เตรียมความพร้อมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราไว้แล้วด้วย โดยในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารได้จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้แล้วด้วย เช่น ป้ายสัญลักษณ์ ทางเดิน ทางลาด ทางเดินระหว่างอาคาร ลิฟต์ บันได และห้องส้วม เป็นต้น ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้ให้บริการต้อนรับผู้ใช้บริการทุพพลภาพหรือผู้พิการแล้วด้วย การจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆได้สร้างความพึงพอใจของผู้เข้าพักเป็นอย่างดี

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ |
|---|---|--|--|
| 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
1.1 สภาพภูมิประเทศ | <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุดประมาณ 15,958 ตารางเมตร โดยคงต้นไม้เดิมให้มากที่สุดสำหรับบริเวณที่ตั้งตัวอาคารและจำเป็นต้องตัดโค่นต้นไม้ จะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความสอดคล้องกับพันธุ์ไม้เดิมและสภาพแวดล้อมใกล้เคียงให้มากที่สุด</p>  <p>2. เลือกใช้โทนสีอาคารเป็นสีเขียวนอ่อนที่สอดคล้องกับกลุ่มอาคารเดิม</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ภายในพื้นที่โครงการมีพื้นที่สีเขียว โดยโครงการคงต้นไม้เดิมไว้ในพื้นที่โครงการจะไม่ตัดโค่นหากไม่มีความจำเป็น</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>พื้นที่โครงการส่วนขยายโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งพื้นที่โครงการส่วนเดิมต้องมีพื้นที่สีเขียว 10,479 ตารางเมตร</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|---|
| |  |  | |
| 1.2 คุณภาพอากาศ | <p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้าย
จำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการ
ฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p>  <p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ
โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีสันนุนบริเวณ
ถนนในโครงการ เพื่อควบคุมความเร็วของรถ
ภายในโครงการ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|--|
| | <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 15,958 ตารางเมตร (ดูภาพผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษ และฟอกอากาศให้บริสุทธิ์</p>  <p>4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั้งถึง</p> <p>5. ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกบริเวณโครงการคำนึงถึงชนิดของพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์จากยานพาหนะของโครงการ โดยศึกษาข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ศึกษาอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของต้นไม้ เพื่อให้สามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ภายในโครงการมีพื้นที่สีเขียวมากกว่า 15,958 ตารางเมตร</p>  <p>1 มิ.ย. 2569 09:51:06</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณลานจอดรถ และสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น เล็บครุฑ เทียนทอง</p> | <p>พื้นที่โครงการส่วนขยายโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งพื้นที่โครงการส่วนเดิมต้องมีพื้นที่สีเขียว 10,479 ตารางเมตร</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|---|
| 1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน | <p>1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสัญญาณเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์</p>  | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีสัญญาณบริเวณถนนในโครงการ เพื่อควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ</p>  | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| 1.4 คุณภาพน้ำ | <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่มีการก่อสร้าง/ปรับปรุงจำนวน 6 แบบ (รูปที่ 1 ประกอบ) จำนวนรวม 27 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 15 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรอง ไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาหาร (NB 5) โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุดได้แก่ อาคารห้องพัก NB 2 มีปริมาณน้ำเสีย 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจะรองรับน้ำเสียปริมาณ 3.2</p> | <p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ</p> <p>- อาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาหาร(NB5) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|--|---|
| | <p>ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 04/1 และ TR04/2) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 4 จำนวน 1 อาคาร มีปริมาณน้ำเสีย 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละชุดจะรองรับน้ำเสียปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบบำบัดน้ำเสีย 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคาร Lobby และสปา (RB1) และอาคารห้องพักและสำนักงาน (RB 2) โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพักและสำนักงาน (RB2) มีปริมาณน้ำเสีย 7.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และห้องพักมูลฝอยรวม โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยรวม มีปริมาณน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน | <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก NB 4 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - บ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และห้องพักมูลฝอยรวม โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 07A และ TR 07B) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 (ได้แก่ NV 2A และ NV 2B) ปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หลัง - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (TR 09) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากส่วนประกอบอาหารของอาคารภัตตาคารปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ | <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ |
|---|--|--|---|
| | <p>4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ</p>  | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| <p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 นิเวศวิทยาทางบก</p> | <p>1. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการและที่ปลูกทดแทนให้เจริญเติบโต สมบูรณ์ แข็งแรง โดยหมั่นรดน้ำตกแต่งเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 6 แบบเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดภายในโครงการให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมดโดยไม่ระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดภายในโครงการให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|---|
| | <p>โครงการ</p> <p>3. จัดให้มีห้องพักรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ แบ่งเป็นห้องพักรวมแห่งและมูลฝอยเปียก โดยสามารถรองรับมูลฝอยไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>4. ติดตั้งป้ายเตือนการทิ้งกันบูรี การห้ามจุดไฟหรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดสะเก็ดไฟในบริเวณใกล้เคียงแนวเขตพื้นที่เขา</p> <p>5. ประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการโครงการ หากพบเห็นไฟไหม้โปรดแจ้งกับพนักงานโรงแรมรับทราบทันทีหรือแจ้งหน่วยงานควบคุมไฟป่าในพื้นที่หรือสายด่วน 1362 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>6. ติดตามความผันผวนของสภาพอากาศอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องเพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุการณ์วิกฤติปัญหาหมอกควันไฟปกคลุมพื้นที่</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| 2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | 1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละชุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|---|--|---|
| <p>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
3.1 การใช้น้ำ</p>  | <ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> บ่อเก็บน้ำ (WR1) ขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำหลากจากฝนที่ตกภายในโครงการซึ่งน้ำหลากดังกล่าวจะถูกนำมาผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำผลิตเป็นน้ำใช้ภายในโครงการ ถังเก็บน้ำขนาดสูง ขนาดความจุ 210 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำสำรอง 2,610 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 15 วัน กรณีฝนไม่ตกต่อเนื่องกัน จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำฝนที่ตกภายในโครงการมาใช้และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบอยู่เสมอ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติตามมาตรการ ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ชนิดประหยัดน้ำ | <p>โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในส่วนขยาย ดังนั้น บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จึงไม่ได้ก่อสร้างด้วยเช่นกัน</p> <p>โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในส่วนขยาย ดังนั้น ถังเก็บน้ำขนาดสูง ความจุ 210 ลบ.ม. จึงไม่ได้ติดตั้งด้วยเช่นกัน</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|
| | <p>5. โครงการติดตั้งรณรงค์ประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ภายในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดพื้นที่โดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งรณรงค์ประหยัดน้ำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| <p>3.2 การบำบัดน้ำเสีย</p>  | <p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่มีการก่อสร้าง/ปรับปรุงจำนวน 6 แบบ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ)จำนวนรวม 27 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 15 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NB 3 NV 3 อาคารภัตตาหาร (NB 5) โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุดได้แก่ อาคารห้องพัก NB 2 มีปริมาณน้ำเสีย 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณ 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด</p> | <p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ</p> <p>- อาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาหาร (NB5) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 4 จำนวน 1 อาคาร มีปริมาณน้ำเสีย 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละชุดรองรับน้ำเสียปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจาก Lobby และสปา (RB 1) และอาคารห้องพักและสำนักงาน (RB 2) โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพักและสำนักงาน (RB 2) มีปริมาณน้ำเสีย 7.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ (NPV),NV 1 และห้องพักรวม โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ ห้องพักรวม มีปริมาณน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน | <ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก NB 4 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - บ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และห้องพักรวม โดยอาคารที่มีโครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 07A และ TR 07B) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 (ได้แก่ NV 2A และ NV 2B) ปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หลัง - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 7ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (TR 09) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากส่วนประกอบอาหารของอาคารภัตตาคารปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์ | <ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|--------------------------------|
| | <p>4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ</p>  | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| <p>3.3 การระบายน้ำ</p> | <p>1. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยมีรายละเอียดนี้</p> <p>- พื้นที่โรงแรมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน จัดให้มีบ่อเก็บน้ำ (WR 2) ทำหน้าที่เป็นบ่อรวบรวมน้ำหลาก มีลักษณะเป็นบ่อเปิดความจุประสิทธิภาพ 130 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำหลากจากพื้นที่โรงแรมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันและสูบน้ำไปยังบ่อเก็บน้ำ (WR 1) ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการสูบ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10ม. จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของ</p> | <p>- โครงการมีบ่อเก็บน้ำ WR2 มีความจุ 130 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับรวบรวมน้ำของโครงการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|--|---|
| | <p>โครงการต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำ (WR 1) ทำหน้าที่เป็นบ่อรวบรวมน้ำหลากและกักเก็บน้ำสำหรับผลิตใช้ภายในโครงการ โดยบ่อเก็บน้ำ (WR 1) มีลักษณะเป็นบ่อเปิดแบ่งเป็น 3 ระดับ ลดหลั่นตามสภาพภูมิประเทศ มีความจุส่วนที่ใช้หน่วงน้ำ 121 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะจัดทำช่องระบายน้ำสูง 5 เซนติเมตร ความยาว 1.1 เมตร จำนวน 9 ช่อง เพื่อจำกัดอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ 2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ส่วนขยาย ดังนั้น บ่อเก็บ WR2 จึงไม่มีในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| 3.4 การจัดการมูลฝอย | <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆโครงการจะจัดให้มีมูลฝอยขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดมูลฝอยตั้งอยู่ทั่วไปภายในแต่ละอาคาร และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในแต่ละอาคารทุกวันโดยพนักงานจะรวบรวมมูลฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารแล้วนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณลานจอดรถ | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังขยะขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำแต่ละห้อง สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆโครงการมีถังขยะขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดมูลฝอยตั้งอยู่ทั่วไปภายในแต่ละอาคาร และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในแต่ละอาคารทุกวัน | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|--|---|
|    | <p>2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละส่วน ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>4. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ (จุดที่ 1 ประกอบ) โดยห้องพักมูลฝอยแห่งนี้ความจุ 12.6 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักมูลฝอยเปียก ความจุประมาณ 12.6 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p> <p>6. จัดให้มีมาตรการในการจัดการมูลฝอยทั้ง 2 ประเภท ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ จะจัดให้พนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้งให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถนำ | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกสัปดาห์ และมีการพ่นยาฆ่าแมลงเพื่อป้องกันสัตว์นำโรค - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|---|---|---|
|  | <p>กลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก(ขยะทั่วไป)เพื่อขายให้ร้านซื้อของเก่าต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษอาหารและเปลือกผลไม้ที่สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้นั้น โครงการจะกำหนดให้พนักงานนำมาทำปุ๋ย เพื่อใส่ต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ดังนั้น คงเหลือมูลฝอยที่ต้องกำจัด ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตรายประมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด 0.5 ลูกบาศก์เมตร 7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป TR-11 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าว | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ ขยะที่ย่อยสลายได้ โครงการจะนำไปหมัก EM และนำมาใช้ในโครงการต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและบำบัดก่อนปล่อยออกนอกโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแม่บ้านดูแลทำความสะอาดบริเวณจุดตั้งถังขยะที่ อบต. | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|--|---|
| | <p>นางให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง</p> | <p>อ่าวนาง เข้ามาเก็บขน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประสานงาน อบต. อ่าวนาง ให้มาเก็บขนขยะเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านจะติดต่อคนรับซื้อของเก่ามารับขยะรีไซเคิลในโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| 3.5 การใช้ไฟฟ้า | <p>1. โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersed (Hermetically Scaled) ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟให้เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆในภาวะปกติ</p> <p>2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้องได้แก่ Battery ขนาด 24V และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง</p> <p>3. รมรงศ์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|---|
| |  |  | |
| 3.6 การอนุรักษ์พลังงาน | <ul style="list-style-type: none"> - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศมีดังนี้ 1. ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่ผนังคอนกรีต ซึ่งจะป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่ภายในอาคารทำให้อาคารใช้พลังงานในการปรับอากาศลดลงจากอาคารทั่วไป 2. ใช้ระบบทำน้ำร้อนแบบ Heat Pump ซึ่งให้ประสิทธิภาพดีกว่าระบบ Heater 4 เท่า ทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าในการทำน้ำร้อน 3. ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|--------------------------------|
| | 4. ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับ
ห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีลดการทำงานของ
คอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่
อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณ
พื้นที่ว่างเพื่อลดภาระการทำงานของ
เครื่องปรับอากาศ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดระบบการใช้
เครื่องปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100
ตารางเมตร | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 9. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่น
ระบายความร้อนด้านหลังทุกๆ เดือน | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10. ตั้งอุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียสและเปิดพัดลมเสริม | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง
- การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสง
สว่าง มีดังนี้ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน 2. แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก 3. หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ 4. ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งต้องการน้อย 5. คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายไฟให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 6. ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าจะเลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเปรียบเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา 7. ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เค้าเรียกว่า Compact Fluorescent light blub(CFL) เพราะจะกินไฟเพียงหนึ่งใน 4 ของหลอดเดิมมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูงกว่า และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และ ความร้อนที่ตัวหลอด น้อยกว่าเมื่อเทียบกับ หลอด | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|---|
| | Incandescent (หลอดมีไส้) | | |
| 3.7 การป้องกันอัคคีภัย | <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในแต่ละอาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น  <ul style="list-style-type: none"> - แผนควบคุม (Fire Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะตั้งไว้ที่อาคารกวดตาการ (NB 5) | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ  <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|--|---|
|  <p>1 ต.ช. 2569 09:45:02</p>  <p>1 ต.ช. 2569 09:44:57</p>  <p>1 ต.ช. 2569 09:43:02</p> | <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจจับควัน(Smoke Detector)เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ทราบและส่งสัญญาณให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันกระจายอยู่ทั่วไปภายในทุกอาคาร เช่น ภายในห้องพัก ทางเดิน เป็นต้น มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 125 จุด - เครื่องจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณห้องครัวของอาคารภัตตาคาร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 จุด - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง และบริเวณทางเดินภายในอาคารทุกอาคาร รวมจำนวน 64 ชุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในทุกอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันได จำนวนรวมทั้งสิ้น 109 ชุด | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|--|--|---|
|   | <p>2. กำหนดให้จัดรวมคนเบื้องต้นสำหรับโครงการ ที่บริเวณที่ว่างกลางแจ้งที่ใกล้กับสระว่ายน้ำ SW 2 ขนาดพื้นที่ประมาณ 98 ตร.ม.โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 392 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการที่มีจำนวน 318 คน</p>  | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>  | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| | <p>3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|---|
| | <p>5. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคน เบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกบันไดในแต่ละอาคาร</p>  <p>1 มิ.ย. 2569 09:44:57</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>  <p>1 มิ.ย. 2569 09:44:55</p> | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| 3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | <p>1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ</p> <p>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด ที่บริเวณชั้น 1 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้ง 15,958 ตารางเมตร</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|--|---|
| |  |  | |
| 3.9 การจราจร | <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกแล้วรวดเร็ว | <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ซึ่งผู้ให้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการ | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|---|
| |  <p>3. ติดป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ
ทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่าง
ชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถ
ได้ทันทีเพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่าง
ปลอดภัย</p>  |  <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายชื่อ
โครงการ ซึ่งมองเห็นได้อย่างชัดเจน  | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|--|--|---|
| | <p>4. จัดทำป้ายเตือนทางแยกข้างหน้าและให้หยุดรถก่อนออกนอกโครงการเพื่อเพิ่มความระมัดระวังให้ผู้ขับขี่</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการช่วงเวลากลางคืน</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| 3.10 การใช้ที่ดิน | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| <p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 ผลกระทบทางสังคม</p> | <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p> | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|--------------------------------|
| 4.2 สาธารณสุข

1. ด้านสุขภาพกาย
- โรคระบบทางเดินหายใจ | 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด
เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน
สุขภาพ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายใน
โครงการอย่างสม่ำเสมอ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการ
ลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูด
ซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถ
ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศ
ภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มี
สิ่งกีดขวางการระบายอากาศ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|--------------------------------|
| - โรคระบบทางเดินอาหาร | 1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. กำชับให้พนักงานทำอาหารให้สะอาด และเสิร์ฟอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนประกอบอาหาร | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - โรคผิวหนัง | 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ติดตั้งป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันมิให้ผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ มิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อบำบัดของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อบำบัด ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตันซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค | 1. จัดให้มีพนักงานทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|---|--------------------------------|
| | 2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพัก
ห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และตามจัดต่างๆ ภายใน
อาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงาน ทำความสะอาด
จัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของโครงการที่มีประตูปิด
มิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะ
นำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. ประตูห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องปิดมิดชิด
เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการด้วย
น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณ
ทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยของ
โครงการอย่างสม่ำเสมอ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยขององค์การ
บริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้มาเก็บขนมูลฝอยจาก
โครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 8. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้มา
กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น หนู | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|--------------------------------|
| - โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค | พ่นยากำจัดยุง เป็นต้น | | |
| | 9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคาร
และภายนอก | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรือ
อุดตัน | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศ
ภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก ลดปริมาณการสะสม
ของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจาม
ของผู้ป่วย | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| - อุบัติเหตุ | 2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. จัดเตรียมสบู่น้ำเชื้อไว้ในห้องน้ำทุกห้อง | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้าย
ต่างๆบริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิด
ความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถ
ในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
สามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|--------------------------------|
| | 2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 4. จัดทำป้ายเตือนทางแยกข้างหน้าและให้หยุดรถก่อนออกนอกโครงการเพื่อเพิ่มความระมัดระวังให้ผู้ขับขี่ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 6. ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 7. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัยโดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|--|--|--------------------------------|
| 2. ด้านสุขภาพจิต | 8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน
อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี
การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการการ
แก้ไขทันที | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่
อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถ
ใช้ได้ทันที | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 10. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคน
เบื้องต้นติดไว้ในห้องพักทุกห้องและบริเวณทางเดิน
ทั่วทั้งอาคาร | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 11. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่าง
น้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับองค์การ
บริหารส่วนตำบลอ่าวนางมาจัดอบรมและซักซ้อม
แผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดอบรมและ
ซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปี
ละ 1 ครั้ง | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่
พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| | 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และ
มีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|--|---|---|--------------------------------|
| | 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้
บริการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้
พบเห็น | - ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |
| <p>4.3 ทัศนียภาพ</p>   | <p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมด
ขนาดพื้นที่ 15,958 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วน
พื้นที่สีเขียว 50 ตารางเมตร/คน และเป็นพื้นที่ปลูก
ไม้ยืนต้น 12,214 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมา
ปลูก ได้แก่ พืชพันธุ์ สีสาวดี ประดู่ อินทนิลน้ำ ชงโค
กระดังงาไทย กล้วยแดง ไทรใบกลม เทียนทอง
หัวใจสีม่วงชบา กล้วย แก้ว กระดุม ทองเลื้อย
มะขามเทศต่าง เพื่อพุ่ม และยี่โถ ซึ่งพันธุ์ไม้ต่างๆ
เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ
ทางภาคใต้</p>  | <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวใน
ส่วนของโครงการเดิมคิดเป็น 10,479 ตาราง
เมตร</p>  | ไม่มีปัญหาและอุปสรรค |

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม
และคุณค่าต่างๆ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรคและ
ข้อเสนอแนะ |
|---|--|--|---|
|  | <p>2. เลือกใช้ต้นไม้ที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p>  | <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ต้นไม้ที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ  | <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> |
| 4.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม /
ดัชนีตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|---|---|---|-----------------|--|
| 1. คุณภาพน้ำ
1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อน
การบำบัด | ส่วนแยกกากตะกอนของ
ระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ละ
ชุด | - pH
- BOD
- SS
- Oil & Grease
- Sulfide
- Total Coliform Bacteria | เก็บ และ วิเคราะห์
ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | เดือนละ 1 ครั้ง | ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ |
| 1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลัง
การบำบัด | ส่วนเก็บน้ำ Recycle #1
และ 2 | - pH
- BOD
- SS
- Oil & Grease
- Sulfide
- Total Coliform Bacteria | เก็บ และ วิเคราะห์
ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | เดือนละ 1 ครั้ง | ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด |
| 1.3 คุณภาพน้ำช่วย
สาธารณสุขประโยชน์ | เก็บตัวอย่างน้ำในลำห้วย
สาธารณะก่อนและหลังผ่าน
พื้นที่โครงการ ระยะทาง
ประมาณ 50 เมตร | - pH
- BOD
- SS
- Oil & Grease | เก็บ และ วิเคราะห์
ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | เดือนละ 1 ครั้ง | ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการวิเคราะห์
คุณภาพน้ำช่วยสาธารณสุขประโยชน์ |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม /
ดัชนีตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|--------------------|---|---|--------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Sulfide - Total Coliform Bacteria | | | |
| 2. น้ำใช้
2.1 คุณภาพน้ำประปา | ถังเก็บน้ำระดับสูง | <ul style="list-style-type: none"> - สี (Color) - กลิ่น (Odour) - รส (Taste) - ความขุ่น (Turbidity) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - เหล็ก (Iron) - ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Solids) - แมงกานีส (Manganese) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ฟลูออไรด์ (F) - ไนเตรต (NO₃) -ปรอท (Hg) - ตะกั่ว (Pb) - สารหนู (As) | เก็บ และวิเคราะห์ตัวอย่าง ด้วยวิธีมาตรฐาน | ตรวจวัดทุก 1 เดือน | ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาในถังเก็บน้ำระดับสูง |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม /
ดัชนีตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|-------------------------------------|---|---|----------------|---------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ซีลีเนียม (Se) - โครเมียม (Cr) - ไซยาไนต์ (CN) - แคดเมียม (Cd) - แบเรียม (Ba) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
Total ColiformBacteria - อีโคไล (E.Coli) - สแตฟฟีโลคอคัสสอเรียส
(Staphylococcus aureus) - แซลโมเนลลา
(Salmonella) - คลอสทริเดียม เพอร์ฟริง
เจนส์
(ClostridiumPerfringens) | | | |
| 2.2 ระบบจ่ายน้ำประปา | เส้นท่อประปา | การแตกหรือการรั่วซึมของท่อประปา | | เดือนละ 1 ครั้ง | แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบเส้นท่อประปา หากพบว่ามี การแตกหรือรั่วซึม จะดำเนินการแก้ไขทันที |
| 3. มูลฝอย | บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | ปริมาณมูลฝอยตกค้าง
ความสะอาด | | ตลอดระยะเวลา
ดำเนินการ | แผนกแม่บ้าน จะตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอย หากพบว่ามี การตกค้างจะประสานงานกับ อบต. อ่าวนาง และจะรักษาความสะอาดบริเวณจุดรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้สะอาดอยู่ |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม /
ดัชนีตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|-------------------------------------|--|---|------------------------------|-----------------|---|
| | | | | | เสมอ |
| 4. ระบบป้องกันอัคคีภัย | อุปกรณ์ในระบบ ป้องกัน
และสัญญาณ เตือน
อัคคีภัย | สภาพพร้อมใช้งาน | ตรวจสอบตามชนิดของ
อุปกรณ์ | 3 เดือน/ครั้ง | แผนวิศวกรรมจะตรวจสอบอุปกรณ์
แจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัย ให้พร้อม
ใช้งานอยู่เสมอ |
| | ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา
และมีสภาพพร้อมใช้งาน | ทดสอบอุปกรณ์ | 3 เดือน/ครั้ง | แผนวิศวกรรมจะตรวจสอบระบบ
ไฟฟ้าสำรองให้มีปริมาณไฟสำรองและ
พร้อมใช้งานอยู่เสมอ |
| | ป้าย,เครื่องหมาย แสดง
การหนีไฟ และแผนผัง
เส้นทางการหนีไฟ | สภาพดี และมองเห็นชัดเจน และไม่
ลบลือน | ตรวจสอบ | 3 เดือน/ครั้ง | แผนวิศวกรรมจะตรวจสอบป้าย
เครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ
แผนผังเส้นทางการหนีไฟให้ใช้งานได้
อยู่เสมอ |
| | อุปกรณ์ดับเพลิง
- เครื่องดับเพลิง
แบบหิ้วได้ | สภาพพร้อมใช้งาน
อายุการใช้งาน | ตรวจสอบ | 3 เดือน/ครั้ง | แผนวิศวกรรมจะตรวจสอบถัง
ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ |
| | เส้นทางการหนีไฟ | ไม่มีสิ่งกีดขวาง | ตรวจสอบ | เดือนละ 1 ครั้ง | เส้นทางหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง |
| 5. ระบบระบายอากาศ | ช่องระบายอากาศ
ธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง
และประตู | ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | ตรวจสอบ | เดือนละ 1 ครั้ง | บริเวณหน้าต่างและประตูไม่มีสิ่งกีด
ขวาง |

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม /
ดัชนีตรวจสอบ | จุดตรวจสอบ | ดัชนีตรวจวัด | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ |
|---|--------------------------|--|---|---------------------------|--|
| 6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน | ผู้มาใช้บริการและพนักงาน | ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน | ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหานั้น | ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | ตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ ไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้บริการและชุมชนโดยรอบ |

3.2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 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 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| น้ำใช้ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| น้ำสระว่ายน้ำ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| น้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

3.3 ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.2.1 น้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 1 สถานี บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีตรวจวัดดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน (Nitrogen, TKN), ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD), ค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids), ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids), แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 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 |
| ค่าที่เคเอ็น-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 |
| แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | Grab Sampling | Multiple Tube Fermentation Technique |



รูปที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัด

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น เดือนมกราคม และเดือนกุมภาพันธ์ มีค่าซัลไฟด์ ทีเคเอ็น-ไนโตรเจน และบีโอดี สูงกว่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

| เดือน \ พารามิเตอร์ | ความเป็นกรด - ด่าง | ตะกอนแขวนลอย (มก./ล.) | ซีลไฟต์ (มก./ล.) | ทีเคเอ็น - ไนโตรเจน (มก./ล.) | ไขมันและน้ำมัน (มก./ล.) | บีโอดี (มก./ล.) | ของแข็งละลาย (มก./ล.) | ตะกอนหนัก (มก./ล.) | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100ml) | ลักษณะทางกายภาพ |
|---------------------|--------------------|-----------------------|------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|
| 19 มกราคม 2569 | 7.01 | 28 | 1.46 | 65.2 | 0.4 | 20.6 | 467 | 1.0 | 43,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| 18 กุมภาพันธ์ 2569 | 7.49 | < 10 | 0.28 | 44.5 | < 0.2 | 5.9 | 663 | < 0.1 | 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| 18 มีนาคม 2569 | 7.36 | < 10 | < 0.1 | 34.4 | 0.2 | 3.7 | 600 | < 0.1 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| 17 เมษายน 2569 | 7.77 | 23 | < 0.1 | 30.9 | 0.2 | 6.4 | 614 | 0.1 | 3,500 | ขุ่น มีตะกอน |
| 22 พฤษภาคม 2569 | 7.43 | < 10 | 0.20 | 17.7 | < 0.2 | 3.3 | 356 | < 0.1 | 35,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| 16 มิถุนายน 2569 | 6.40 | < 10 | 0.72 | 21.8 | < 0.2 | 7.6 | 292 | < 0.1 | 43,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ***ค่าต่ำสุด | 6.40 | < 10 | < 0.1 | 17.7 | < 0.2 | 3.3 | 292 | < 0.1 | 3,500 | - |
| ***ค่าสูงสุด | 7.77 | 28 | 1.46 | 65.2 | 0.4 | 20.6 | 663 | 1.0 | > 160,000 | |
| ค่ามาตรฐาน | 5.5 - 9.0 | < 40.0 | < 1.0 | < 35.0 | < 20 | < 30 | < 1,000 | - | - | |

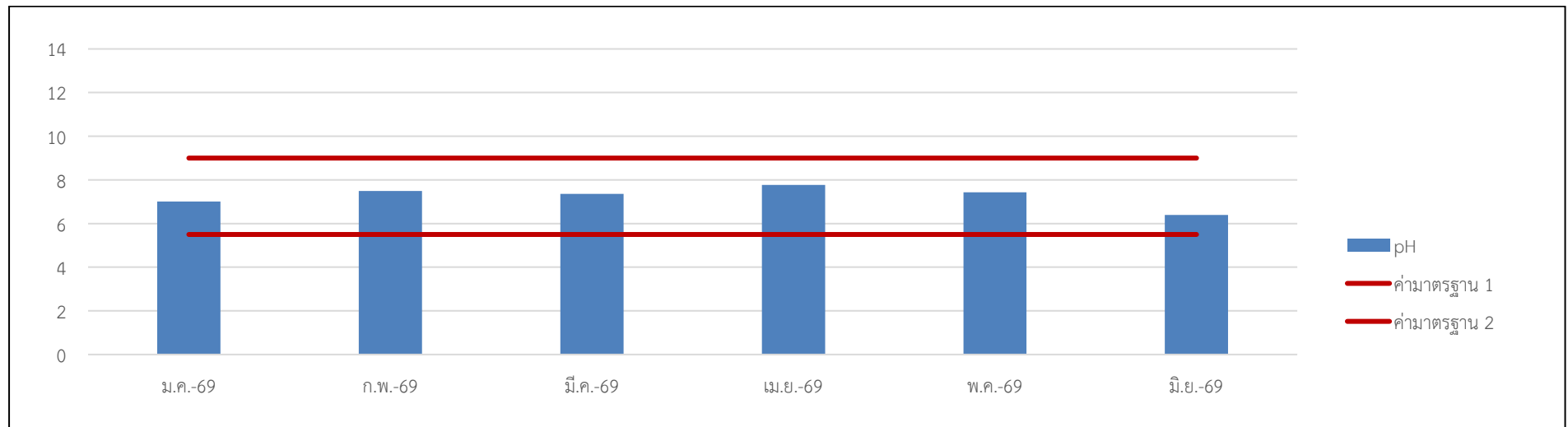
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 -200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่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

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

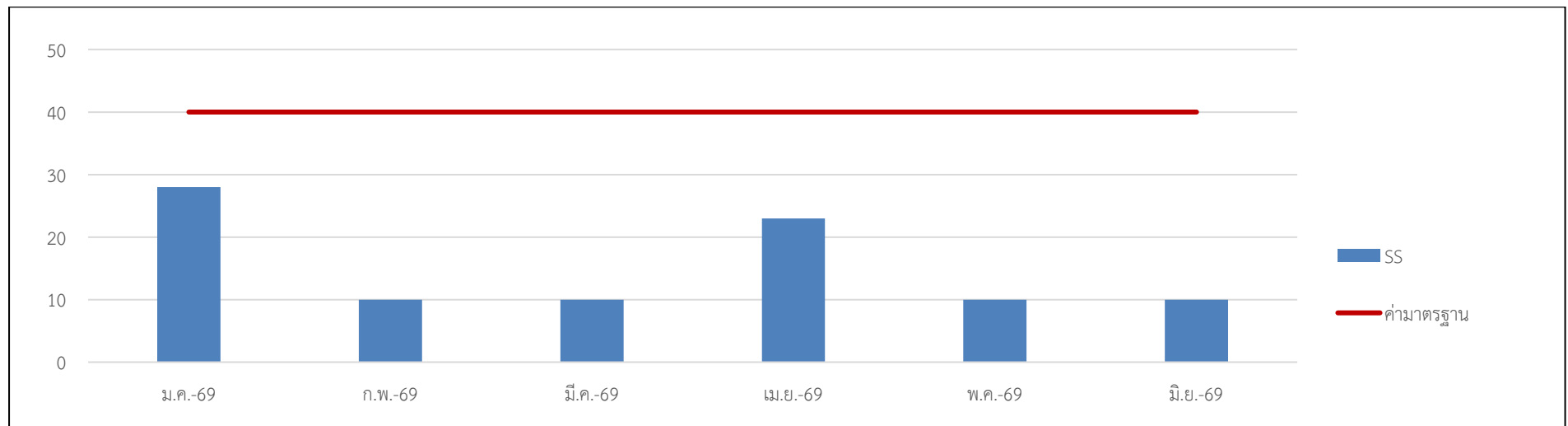
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

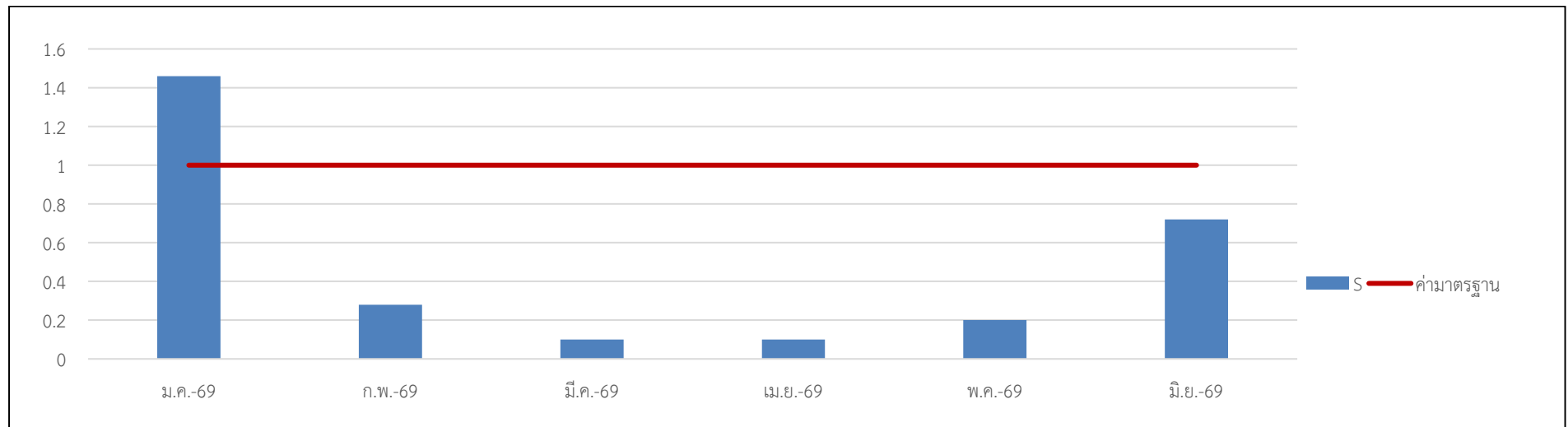
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192



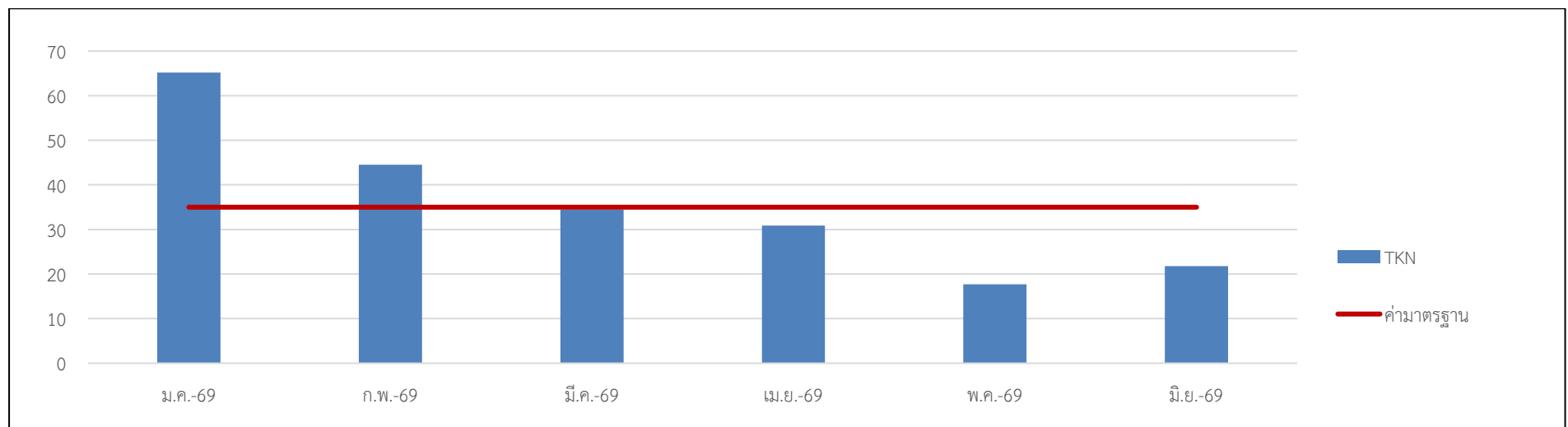
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



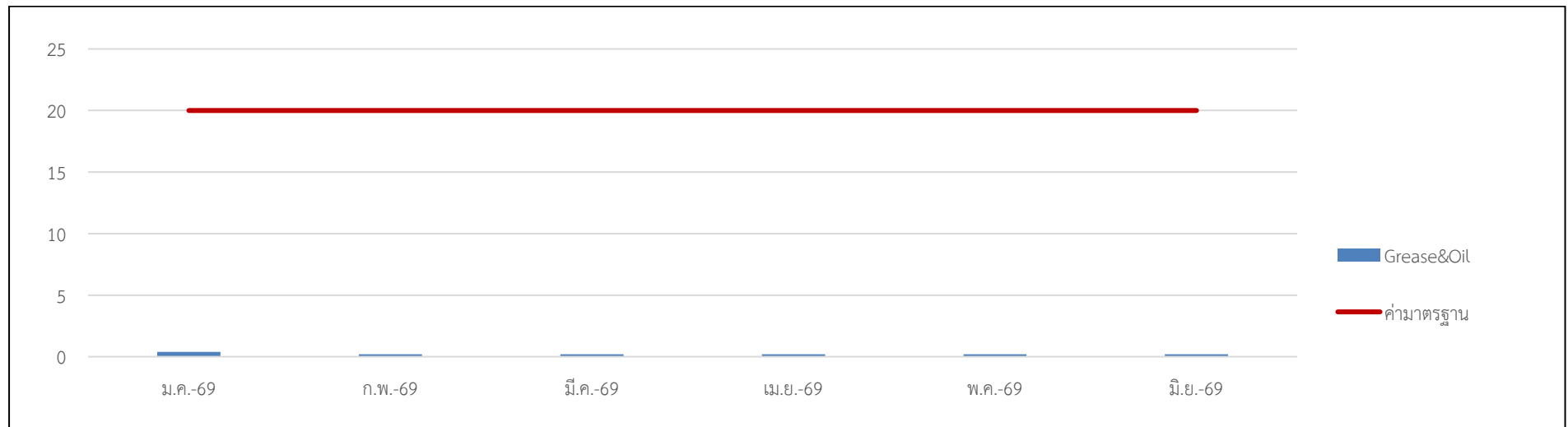
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



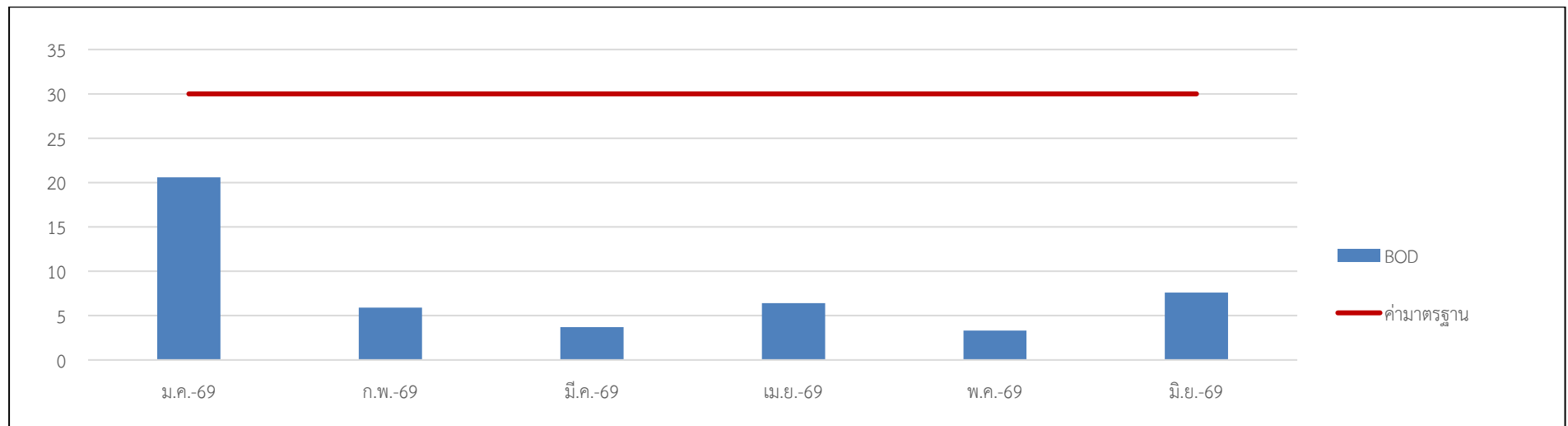
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟต์ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



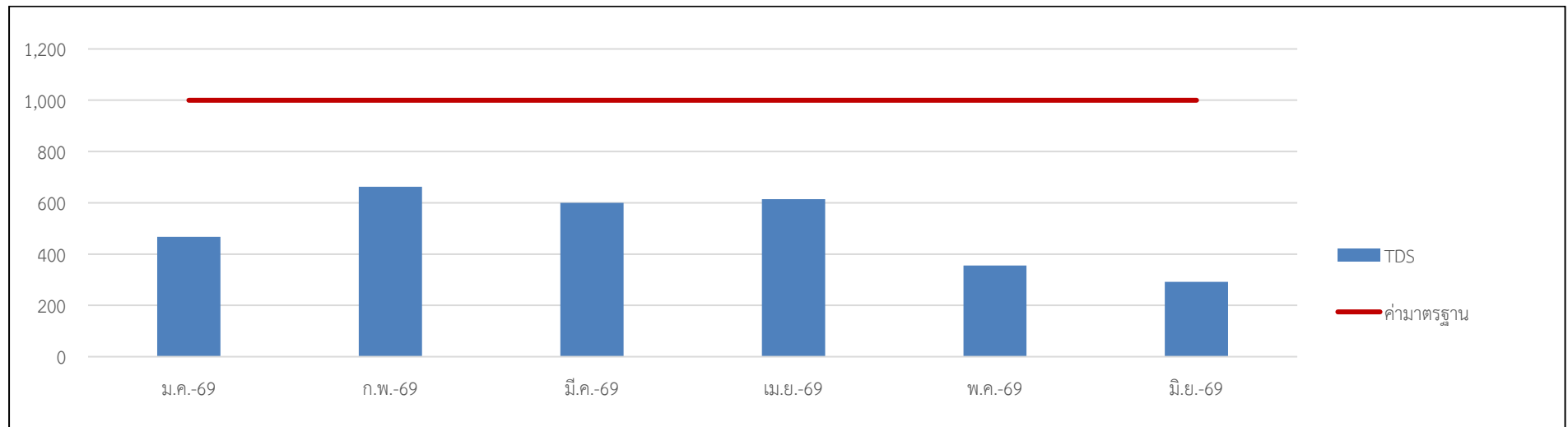
รูปที่ 3.5 ค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



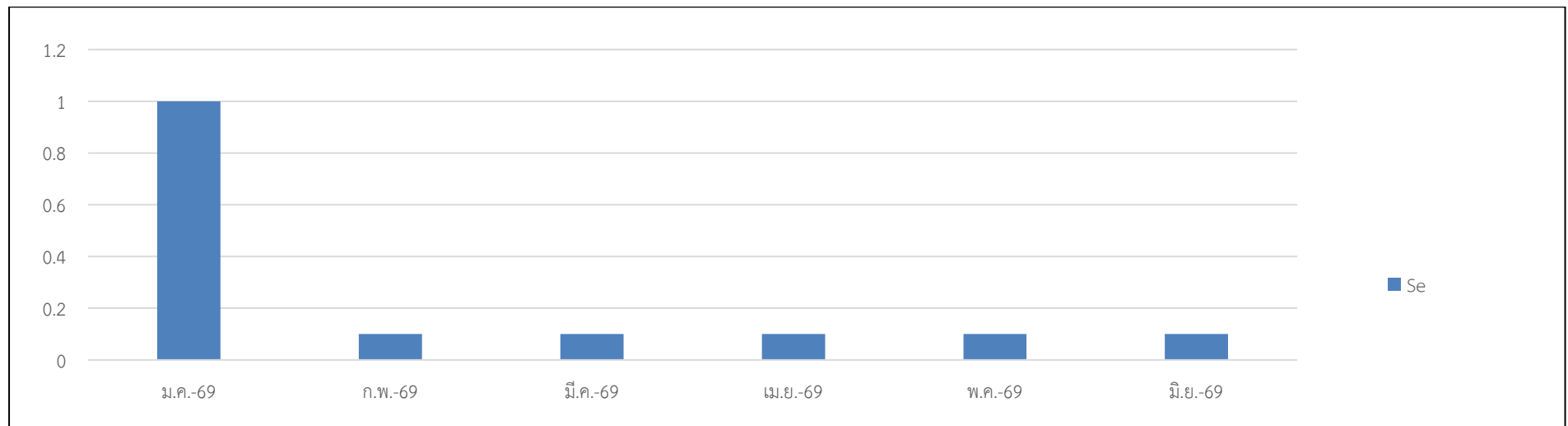
รูปที่ 3.6 ค่าไขมันและน้ำมัน ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



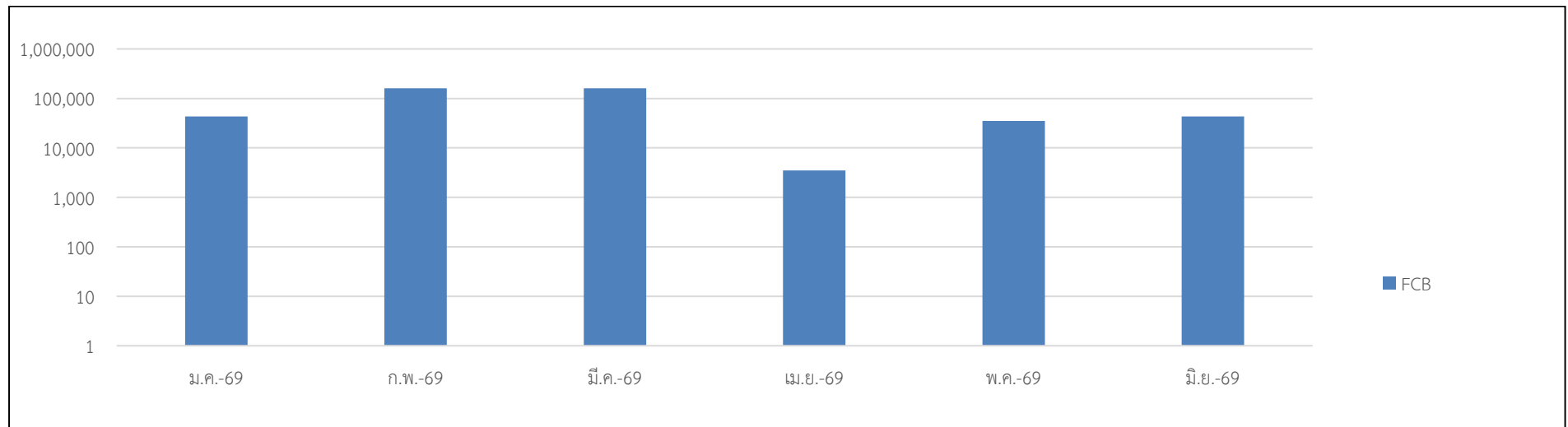
รูปที่ 3.7 ค่าบีโอดี ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.8 ค่าของแข็งละลาย ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.9 ค่าตะกอนหนัก ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569



รูปที่ 3.10 ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ย้อนหลัง

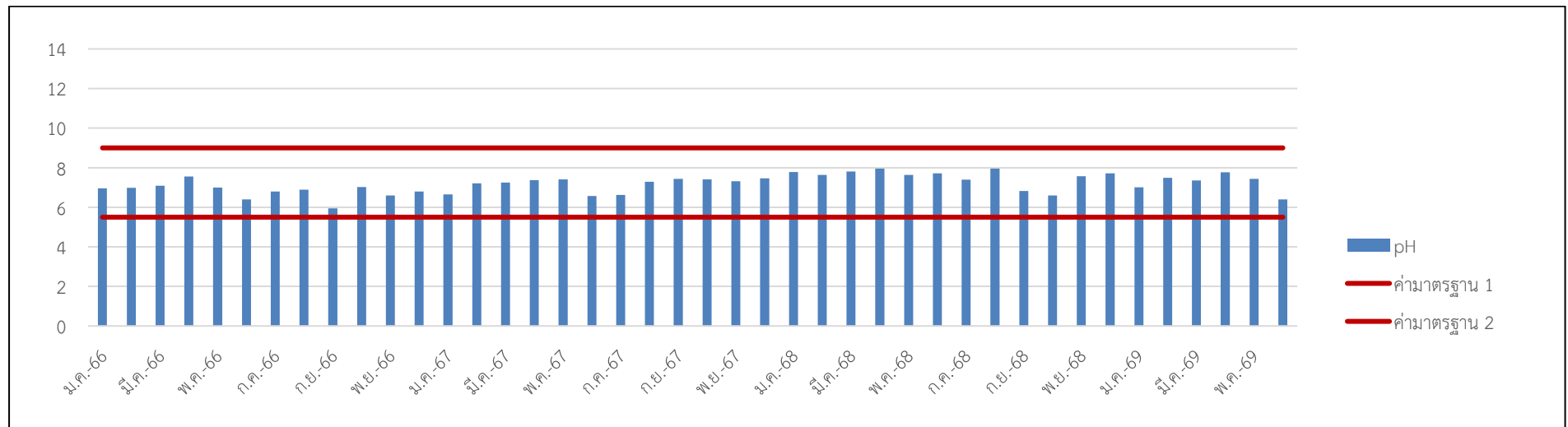
| พารามิเตอร์
เดือน | ความเป็นกรด
- ค่า | ตะกอน
แขวนลอย
(มก./ล.) | ซีลไฟต์
(มก./ล.) | ทีเคเอ็น -
ไนโตรเจน
(มก./ล.) | ไขมันและน้ำมัน
(มก./ล.) | บีโอดี
(มก./ล.) | ของแข็งละลาย
(มก./ล.) | ตะกอนหนัก
(มก./ล.) | โคลิฟอร์ม
แบคทีเรีย
(MPN/100ml) | ลักษณะทางกายภาพ |
|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|
| ปี 2566 | | | | | | | | | | |
| มกราคม 2566 | 6.96 | < 10 | < 0.1 | 12.88 | < 0.2 | 4.23 | 266 | < 0.1 | 1700 | ขุ่น มีตะกอน |
| กุมภาพันธ์ 2566 | 6.98 | 10 | 0.13 | 22.96 | < 0.2 | 11.42 | 339 | < 0.1 | 35000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มีนาคม 2566 | 7.09 | < 10 | 0.27 | 21.84 | 0.2 | 17.6 | 443 | < 0.1 | 54000 | ขุ่น มีตะกอน |
| เมษายน 2566 | 7.56 | < 10 | < 0.1 | 12.88 | < 0.2 | 9.74 | 456 | < 0.1 | 7000 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤษภาคม 2566 | 6.99 | < 10 | < 0.1 | 6.72 | < 0.2 | 11.6 | 389 | < 0.1 | 4300 | ขุ่น มีตะกอน |
| มิถุนายน 2566 | 6.4 | < 10 | < 0.1 | 5.04 | < 0.2 | 9.2 | 311 | < 0.1 | 2800 | ขุ่น มีตะกอน |
| กรกฎาคม 2566 | 6.79 | <10 | 0.13 | 2.24 | 0.2 | 2.69 | 211 | ,0.1 | 4,300 | ขุ่น มีตะกอน |
| สิงหาคม 2566 | 6.89 | <10 | <0.1 | 1.6 | 0.2 | 2 | 200 | <0.1 | 2,200 | ขุ่น มีตะกอน |
| กันยายน 2566 | 5.94 | <10 | 0.27 | 4.2 | <0.2 | 3.22 | 192 | <0.1 | 24,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ตุลาคม 2566 | 7.02 | <10 | 0.27 | 13.44 | <0.2 | 4.37 | 228 | <0.1 | 320 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤศจิกายน 2566 | 6.59 | <10 | 0.27 | 1.62 | <0.2 | 5.5 | 152 | <0.1 | 92,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ธันวาคม 2566 | 6.79 | 13 | 0.93 | 23.69 | 0.4 | 11.8 | 284 | <0.1 | >160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ปี 2567 | | | | | | | | | | |
| มกราคม 2567 | 6.65 | 12 | 0.80 | 31.23 | 0.40 | 8.92 | 358 | < 0.1 | 54,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| กุมภาพันธ์ 2567 | 7.21 | < 10 | < 0.1 | 21.54 | < 0.2 | 14.83 | 379 | < 0.1 | 2,400 | ขุ่น มีตะกอน |
| มีนาคม 2567 | 7.25 | < 10 | 0.13 | 1.62 | 0.20 | 2.61 | 355 | < 0.1 | 46 | ขุ่น มีตะกอน |
| เมษายน 2567 | 7.37 | < 10 | < 0.1 | 33.16 | 0.40 | 9.01 | 512 | < 0.1 | >160,000 | ขุ่น มีตะกอน |

| พารามิเตอร์
เดือน | ความเป็นกรด
- ค่า | ตะกอน
แขวนลอย
(มก./ล.) | ซิลิเฟด
(มก./ล.) | ทีเคเอ็น -
ไนโตรเจน
(มก./ล.) | ไขมันและน้ำมัน
(มก./ล.) | บีโอดี
(มก./ล.) | ของแข็งละลาย
(มก./ล.) | ตะกอนหนัก
(มก./ล.) | โคลิฟอร์ม
แบคทีเรีย
(MPN/100ml) | ลักษณะทางกายภาพ |
|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|
| พฤษภาคม 2567 | 7.41 | < 10 | < 0.1 | 18.79 | 0.20 | 12.00 | 425 | < 0.1 | 2,200 | ขุ่น มีตะกอน |
| มิถุนายน 2567 | 6.57 | < 10 | < 0.1 | 15.75 | < 0.2 | 3.52 | 204 | < 0.1 | 4,300 | ขุ่น มีตะกอน |
| กรกฎาคม 2567 | 6.62 | < 10 | 2.67 | 23.2 | 1.0 | 6.6 | 207 | < 0.1 | 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| สิงหาคม 2567 | 7.29 | < 10 | 0.13 | 1.9 | < 0.2 | 3.5 | 204 | < 0.1 | 280 | ขุ่น มีตะกอน |
| กันยายน 2567 | 7.43 | 11 | 0.13 | 0.8 | < 0.2 | 8.3 | 54 | < 0.1 | 54,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ตุลาคม 2567 | 7.41 | < 10 | 0.13 | 11.6 | < 0.2 | 6.9 | 274 | < 0.1 | 130 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤศจิกายน 2567 | 7.32 | < 10 | 0.27 | 14.4 | < 0.2 | 8.9 | 337 | < 0.1 | 350 | ขุ่น มีตะกอน |
| ธันวาคม 2567 | 7.46 | < 10 | 0.40 | 29.3 | < 0.2 | 11.8 | 443 | < 0.1 | 350 | ขุ่น มีตะกอน |
| ปี 2568 | | | | | | | | | | |
| มกราคม 2568 | 7.78 | < 10 | 0.67 | 34.8 | < 0.2 | 15.2 | 601 | < 0.1 | 220 | ขุ่น มีตะกอน |
| กุมภาพันธ์ 2568 | 7.64 | < 10 | 0.67 | 34.0 | 1.6 | 11.4 | 636 | < 0.1 | 280 | ขุ่น มีตะกอน |
| มีนาคม 2568 | 7.81 | 10 | 0.27 | 50.8 | 0.8 | 11.7 | 640 | < 0.1 | 13,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| เมษายน 2568 | 7.96 | 11 | < 0.10 | 54.7 | < 0.2 | 11.8 | 415 | < 0.1 | 21,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤษภาคม 2568 | 7.63 | < 10 | < 0.10 | 27.1 | < 0.2 | 7.3 | 401 | < 0.1 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มิถุนายน 2568 | 7.71 | 10 | < 0.10 | 26.3 | 0.2 | 14.0 | 340 | < 0.1 | 7,900 | ขุ่น มีตะกอน |
| กรกฎาคม 2568 | 7.39 | < 10 | < 0.10 | 37.9 | 0.2 | 9.7 | 392 | < 0.1 | 12,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| สิงหาคม 2568 | 7.96 | < 10 | 0.53 | 30.4 | < 0.2 | 7.3 | 326 | < 0.1 | 350 | ขุ่น มีตะกอน |
| กันยายน 2568 | 6.82 | < 10 | 0.27 | 18.5 | 0.2 | 6.9 | 278 | < 0.1 | 11,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ตุลาคม 2568 | 6.60 | 10 | 0.53 | 25.7 | < 0.2 | 9.3 | 290 | < 0.1 | 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |

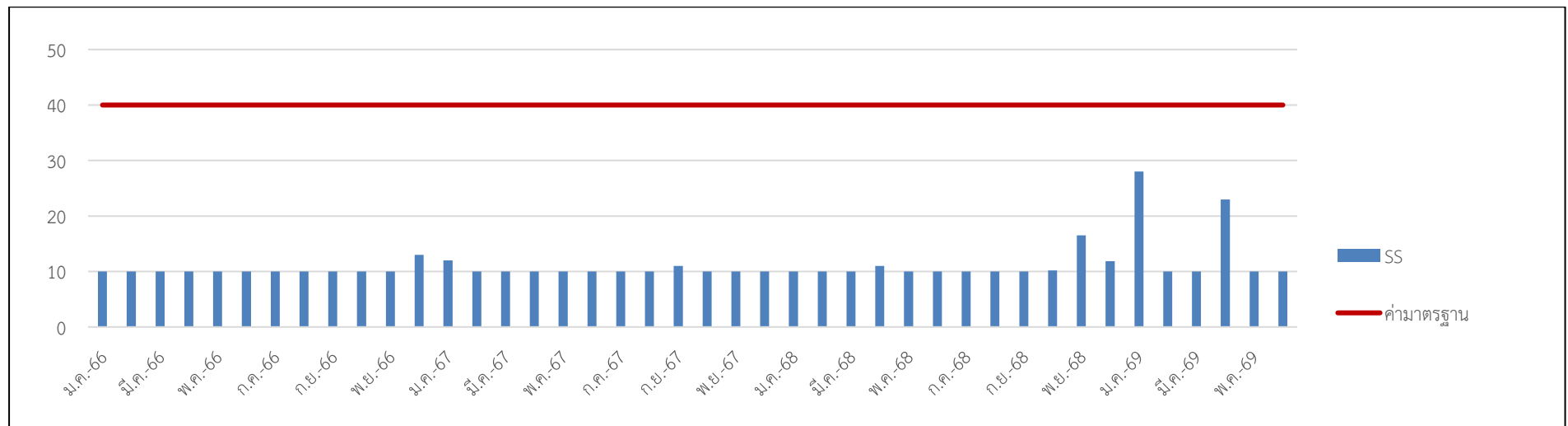
| พารามิเตอร์
เดือน | ความเป็นกรด
- ค่า | ตะกอน
แขวนลอย
(มก./ล.) | ซัลไฟด์
(มก./ล.) | ทีเคเอ็น -
ไนโตรเจน
(มก./ล.) | ไขมันและน้ำมัน
(มก./ล.) | บีโอดี
(มก./ล.) | ของแข็งละลาย
(มก./ล.) | ตะกอนหนัก
(มก./ล.) | โคลิฟอร์ม
แบคทีเรีย
(MPN/100ml) | ลักษณะทางกายภาพ |
|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|
| พฤศจิกายน 2568 | 7.57 | 17 | 1.73 | 47.0 | < 0.2 | 23.7 | 394 | < 0.1 | 35,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ธันวาคม 2568 | 7.72 | 12 | 0.27 | 61.9 | 0.2 | 10.5 | 406 | 0.1 | >160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ปี 2569 | | | | | | | | | | |
| มกราคม 2569 | 7.01 | 28 | 1.46 | 65.2 | 0.4 | 20.6 | 467 | 1.0 | 43,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| กุมภาพันธ์ 2569 | 7.49 | < 10 | 0.28 | 44.5 | < 0.2 | 5.9 | 663 | < 0.1 | 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มีนาคม 2569 | 7.36 | < 10 | < 0.1 | 34.4 | 0.2 | 3.7 | 600 | < 0.1 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| เมษายน 2569 | 7.77 | 23 | < 0.1 | 30.9 | 0.2 | 6.4 | 614 | 0.1 | 3,500 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤษภาคม 2569 | 7.43 | < 10 | 0.20 | 17.7 | < 0.2 | 3.3 | 356 | < 0.1 | 35,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มิถุนายน 2569 | 6.40 | < 10 | 0.72 | 21.8 | < 0.2 | 7.6 | 292 | < 0.1 | 43,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ค่ามาตรฐาน | 5.5 - 9.0 | < 40.0 | < 1.0 | < 35.0 | < 20 | < 30 | < 1,000 | - | - | |

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

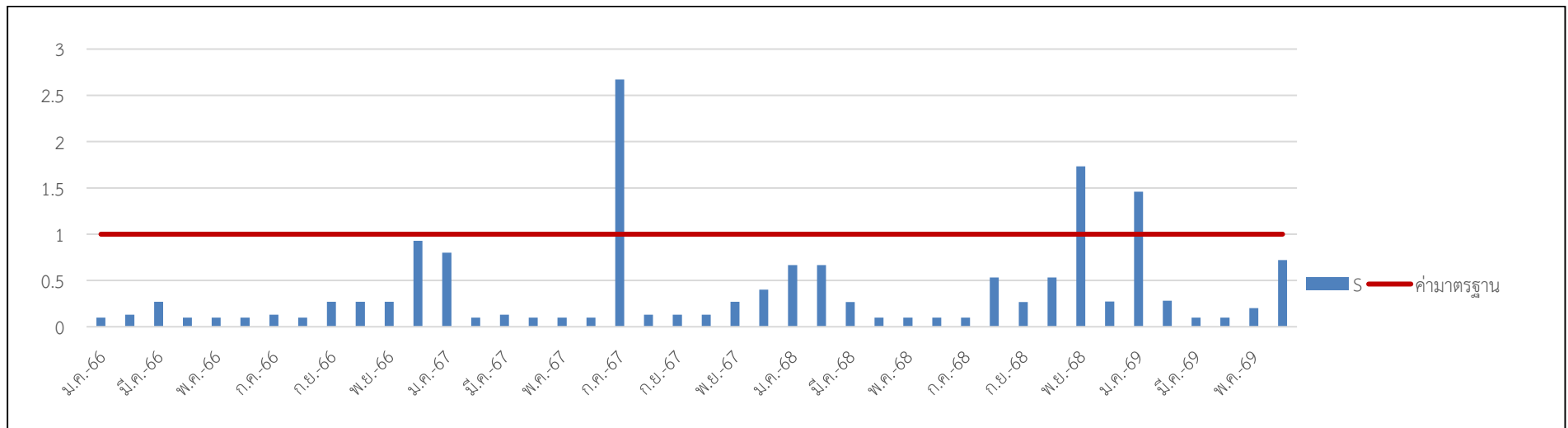
ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-192



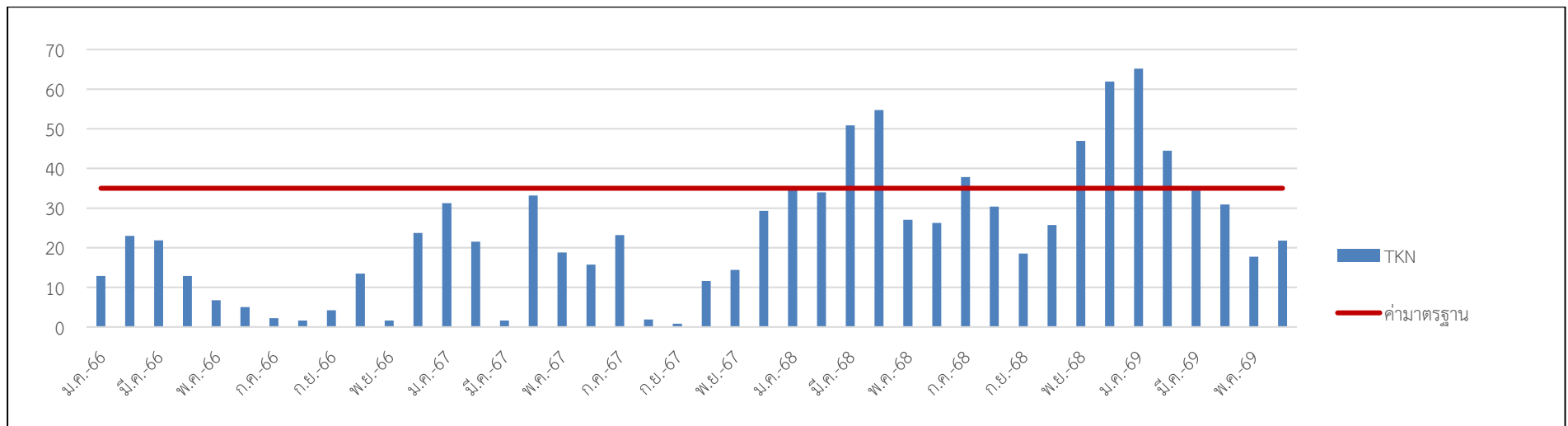
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง



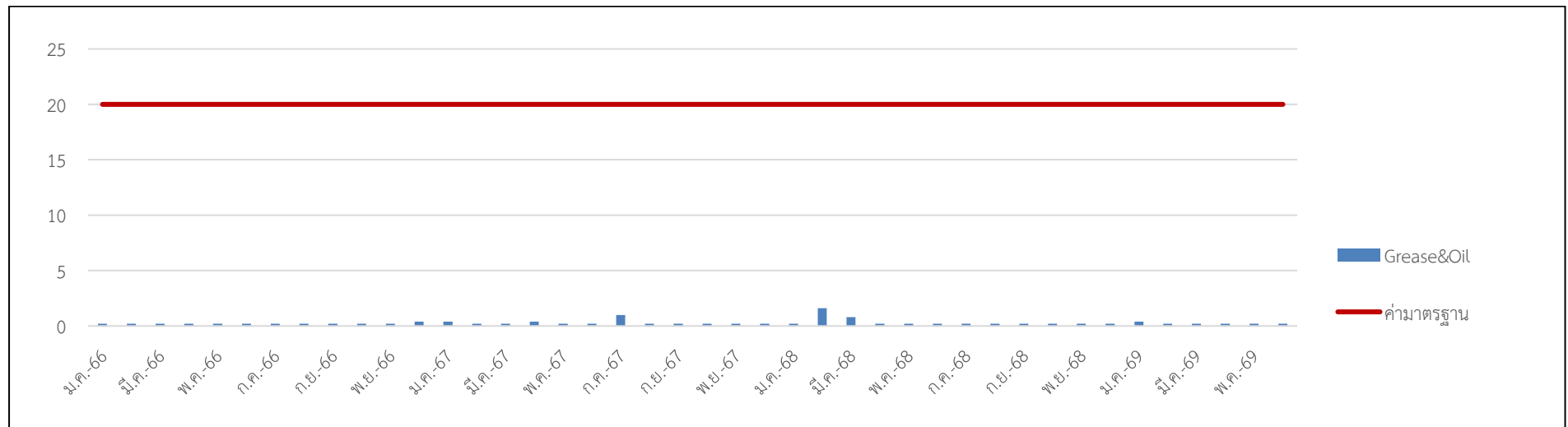
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย



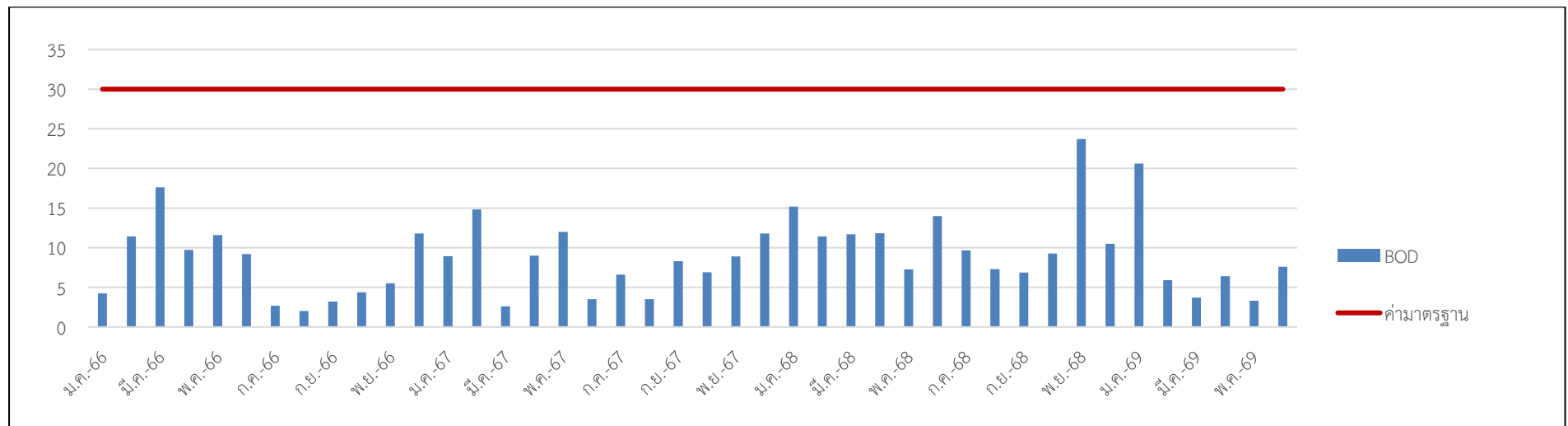
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าซัลไฟด์



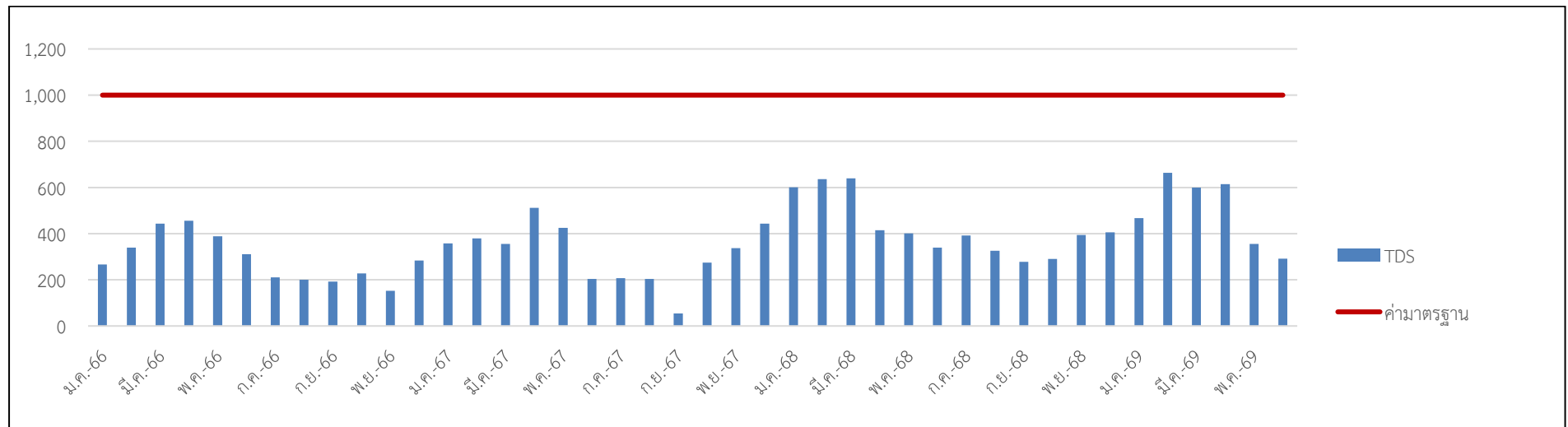
รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน



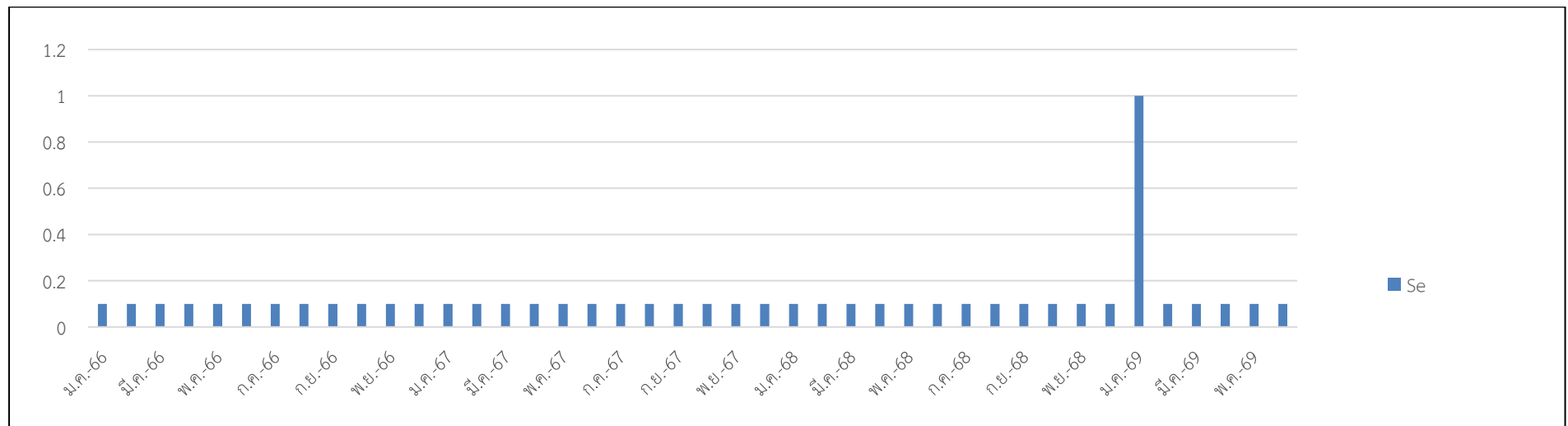
รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน



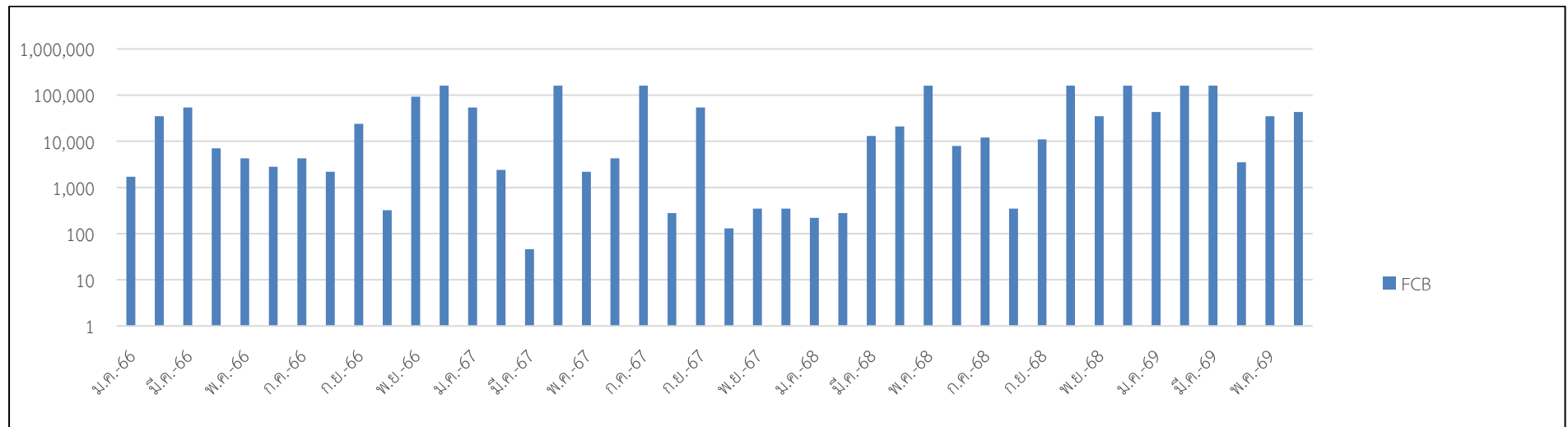
รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าบีโอดี



รูปที่ 3.17 แนวโน้มค่าของแข็งละลาย



รูปที่ 3.18 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก



รูปที่ 3.19 แนวโน้มค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด

3.2.2 น้ำห้วยสาธารณะประโยชน์

ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 2 สถานี คือ บริเวณก่อนเข้าพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ มีดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids), ค่าซัลไฟด์ (Sulfide), ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil), ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD), แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์

| 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 |
| ค่าไขมันและน้ำมัน (Grease & Oil) | Grab Sampling | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method |
| ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) | Grab Sampling | 5210 B. 5-Day BOD Test |
| แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | Grab Sampling | Multiple Tube Fermentation Technique |



รูปที่ 3.20 การเก็บตัวอย่างน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นเดือนกรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน มีค่าบีโอดีสูงกว่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.7 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณประโยชน์ก่อนและหลังผ่านโครงการ

| เดือน | พารามิเตอร์ | จุดเก็บ | ความเป็นกรด - ด่าง | ตะกอนแขวนลอย
(มก./ล) | ซิลิเกต
(มก./ล) | ไขมันและน้ำมัน
(มก./ล) | ค่าบีโอดี
(มก./ล) | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย
(MPN/100ml) | ลักษณะทางกายภาพ |
|-----------------|-------------|---------|--------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| มกราคม 2569 | | ก่อน | 7.08 | < 10 | < 0.1 | < 0.2 | < 2.0 | 4,300 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 7.22 | 32 | < 0.1 | < 0.2 | 6.7 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| กุมภาพันธ์ 2569 | | ก่อน | 7.49 | < 10 | 0.28 | < 0.2 | < 2.0 | 1,700 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 7.61 | 50 | 0.28 | < 0.2 | 23.3 | 43,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มีนาคม 2569 | | ก่อน | 7.57 | < 10 | < 0.1 | < 0.2 | < 2.0 | 460 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 7.76 | 55 | 0.37 | 0.40 | 36.3 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| เมษายน 2569 | | ก่อน | 7.52 | < 10 | < 0.1 | < 0.2 | < 2.0 | 170 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 7.53 | 53 | < 0.1 | 0.20 | 16.3 | 4,300 | ขุ่น มีตะกอน |
| พฤษภาคม 2569 | | ก่อน | 7.61 | 11 | 0.20 | < 0.2 | < 2.0 | 170 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 7.82 | < 10 | 0.33 | < 0.2 | 2.7 | 35,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| มิถุนายน 2569 | | ก่อน | 6.85 | < 10 | 0.72 | < 0.2 | 5.1 | 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| | | หลัง | 6.88 | 40 | 0.72 | < 0.2 | 14.2 | > 160,000 | ขุ่น มีตะกอน |
| ค่ามาตรฐาน | | | 5.5 – 9.0 | - | - | - | < 4.0 | - | |

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (2) การอุตสาหกรรม ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-192

3.2.3 น้ำสระว่ายน้ำ

ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 1 สถานี ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด - ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid), สี (Color), ความขุ่น (Turbid), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), คลอไรด์ (Chloride), เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe), สภาพด่าง(Alkalinity), คลอรีนคงเหลือ (Residue Chlorine), แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์

ตารางที่ 3.8 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

| รายการตรวจวัด | วิธีเก็บตัวอย่าง | วิธีวิเคราะห์ |
|--|------------------|--------------------------------------|
| ความเป็นกรด - ด่าง (pH) | Grab Sampling | 4500-H+ B. Electrometric Method |
| ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) | Grab Sampling | 2340 C. EDTA Titrimetric Method |
| คลอไรด์ (Chloride) | Grab Sampling | 4500-CL- B.Argentometric Method |
| เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe) | Grab Sampling | 3500-Fe B. Phenanthroline Method |
| สภาพด่าง(Alkalinity) | Grab Sampling | 2320 B. Titration Method |
| คลอรีนคงเหลือ (Residue Chlorine) | Grab Sampling | Test Kit Method |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | Grab Sampling | Multiple Tube Fermentation Technique |



รูปที่ 3.21 การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และไม่พบการปนเปื้อนของแบคทีเรีย

ตารางที่ 3.9 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

| เดือน
พารามิเตอร์ | หน่วย | มกราคม 2569 | กุมภาพันธ์ 2569 | มีนาคม 2569 | เมษายน 2569 | พฤษภาคม 2569 | มิถุนายน 2569 | ค่ามาตรฐาน |
|-------------------------|-----------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| pH | - | 3.22 | 3.47 | 6.77 | 7.31 | 7.57 | 5.41 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 115 | 190 | 220 | 242 | 177 | 105 | 250 - 600 |
| Chloride | mg/l | 118.3 | 115.0 | 229.5 | 249.9 | 112.2 | 60.5 | < 600 |
| Iron | mg/l | 0.08 | < 0.01 | 0.09 | < 0.01 | < 0.01 | < 0.01 | - |
| Alkalinity | mg/l | < 2 | < 2 | 12 | 108 | 62 | < 2 | 80 - 100 |
| Residual Chlorine | mg/l | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.80 | 2.27 | 1.25 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN/100ml | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 10 |
| ลักษณะทางกายภาพ | | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | |

ค่ามาตรฐาน : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

3.2.5 น้ำใช้

ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์คุณภาพตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 1 สถานี ดัชนีตรวจวัด ดังนี้ ความเป็นกรด - ด่าง (pH), ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid), สี (Color), ความขุ่น (Turbid), ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness), คลอไรด์ (Chloride), เหล็กทั้งหมด (Total Iron, Fe), แมงกานีส (Manganese ,Mn), ไนเตรต - ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen), ซัลเฟต (Sulphate) ฟลูออไรด์ (Fluoride) แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียประเภท อี. โคไล (E.Coli) โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 3.9 ตารางที่ 3.9 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

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



รูปที่ 3.22 การเก็บตัวอย่างน้ำใช้

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 พบว่า คุณภาพน้ำใช้ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และไม่พบการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรีย

ตารางที่ 3.10 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

| พารามิเตอร์ | เดือน | หน่วย | มกราคม 2569 | กุมภาพันธ์ 2569 | มีนาคม 2569 | เมษายน 2569 | พฤษภาคม 2569 | มิถุนายน 2569 | ค่ามาตรฐาน |
|-------------------------|-------|-----------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------------|---------------|------------|
| pH at 25.0 °C | | - | 6.12 | 7.57 | 7.39 | 7.61 | 7.99 | 6.43 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolve Solids | | mg/l | 191 | 282 | 335 | 323 | 243 | 79 | ≤ 500 |
| Color | | Pt-Co | 8 | 7 | 2 | 4 | 4 | 8 | ≤ 15 |
| Turbidity | | NTU | 7.32 | 1.69 | 1.99 | 12.60 | 1.93 | 11.70 | ≤ 5 |
| Total Hardness | | mg/l | 94 | 174 | 203 | 189 | 163 | 30 | ≤ 300 |
| Chloride | | mg/l | 30.1 | 68.5 | 96.6 | 107.1 | 55.4 | 12 | ≤ 250 |
| Iron | | mg/l | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.29 | < 0.01 | 0.13 | ≤ 0.3 |
| Manganese | | mg/l | < 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.05 | 0.03 | 0.10 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen | | mg/l | < 0.1 | < 0.1 | 0.80 | 0.60 | 1.90 | < 0.10 | ≤ 50 |
| Sulphate | | mg/l | 231.25 | 160.00 | 108.25 | 86.25 | 132.50 | 88.25 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria | | MPN/100ml | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 |
| E. coli | | MPN/100ml | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 | < 1.1 |
| ลักษณะทางกายภาพ | | | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | ใส | |

ค่ามาตรฐาน : ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท มีการปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการส่วนใหญ่ของโรงแรมมีความสมบูรณ์ครบถ้วน แต่ยังมีบางส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ครอบคลุมในส่วนของการสภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากโครงการบางส่วนยังไม่การก่อสร้าง จึงไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการในบางส่วน

4.1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ครอบคลุมในส่วนของการนิเวศวิทยาทางบก นิเวศวิทยาทางน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุมในส่วนของการใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำ การจัดการมูลฝอย การใช้ไฟฟ้า การอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันอัคคีภัย ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การจราจร การใช้ที่ดิน มีการปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากโครงการบางส่วนยังไม่การก่อสร้าง จึงไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการในบางส่วน

4.1.4 คุณค่าคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ครอบคลุมในส่วนของการผลกระทบทางสังคม การสาธารณสุข ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ความถี่ 1 ครั้ง / เดือน ผลวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ อย่างไรก็ตามโครงการมีการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้คุณภาพน้ำทั้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

4.2.2 การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบระบบท่อประปาและระบบน้ำใช้เป็นประจำอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน

4.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที

4.2.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที

4.3 ข้อเสนอแนะ

- โครงการต้องดูแล ตรวจสอบ และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
- โครงการต้องจัดทำเอกสาร ทส.1 และ ทส.2 และนำส่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกเดือน
- โครงการควรดูแล ตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๙๑

ใบอนุญาตเลขที่.....๕๑/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด

โดย น.ส.แพรประภา เอ่งฉ้วน และ น.ส.นันทวรรณ เอ่งฉ้วน

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....

โรงแรมประเภท.....๓.....จำนวนห้องพัก.....๘๔.....ห้อง

สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๑๒๑/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลอ่าวนาง

อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึง วันที่ ๓๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



พันตำรวจโท

(หม่อมหลวงกิตติศักดิ์ ประวิตร)

ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่

นายทะเบียน

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ที่ ๓๔ /๒๕๖๙



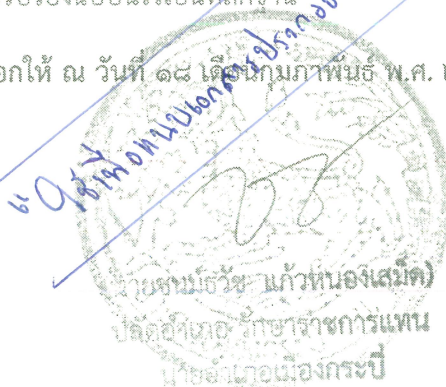
ที่ว่าการอำเภอเมืองกระบี่
ถนนอุตรกิจ กบ ๘๑๐๐๐

หนังสือรับรอง

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด โดย นางสาวแพรประภา เอ่งฉ้วน และนางสาวนันทวรรณ เอ่งฉ้วน ผู้ประกอบการโรงแรม “กระบี่ ทิพา รีสอร์ท” ตั้งอยู่เลขที่ ๑๒๑/๑ หมู่ที่ ๒ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ตามคำร้อง เลขที่ ๙๔/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๘ ณ ที่ทำการปกครองอำเภอเมืองกระบี่ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาการขึ้นการดำเนินการตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ จังหวัดกระบี่ เพื่อรับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ ต่อไป

จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ไว้เป็นหลักฐาน

ออกให้ ณ วันที่ ๑๘ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙



ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค-1

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-220 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010256 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.01 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 28 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 1.46 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 65.2 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 0.4 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 20.6 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

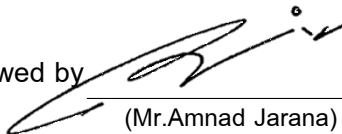
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. 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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-220 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010256 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 467 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | 1.0 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 43000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

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

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

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

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

TDS of water used is 90 mg/l

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-350 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020720 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ๖-192-จ-0005 | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.49 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.28 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 44.5 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 5.9 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

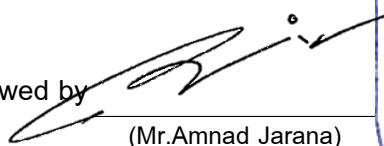
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by



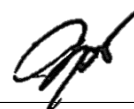
(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. 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 เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-350 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020720 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 663 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 160000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

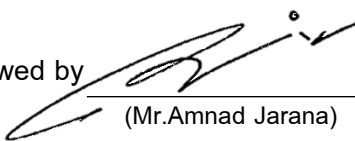
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

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

TDS of water used is 90 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-306 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031100 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ๖-192-จ-0005 | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.36 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 34.4 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 0.2 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 3.7 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - 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 เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-306 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031100 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 600 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | >160000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

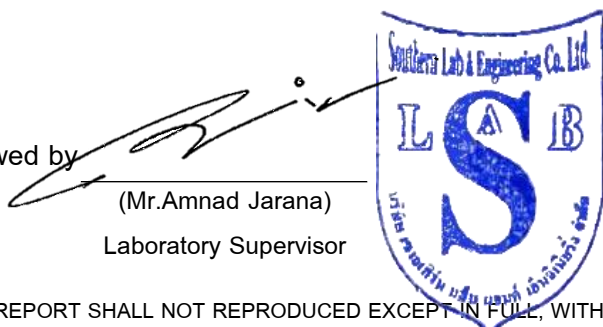
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

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

TDS of water used is 90 mg/l

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor

Approved by



(Ms. Kritika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-392 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041540 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ๖-192-จ-0005 | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.77 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 23 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 30.9 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 0.2 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 6.4 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-392 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041540 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 614 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | 0.1 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 3500 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

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

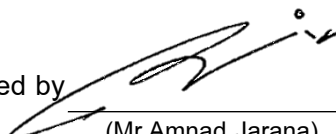
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

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

TDS of water used is 370 mg/l

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-003 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052174 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ๖-192-จ-0005 | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.43 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.20 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 17.7 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 3.3 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

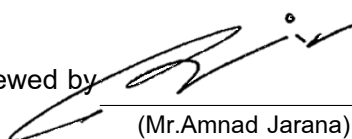
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-003 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052174 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 356 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 35000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

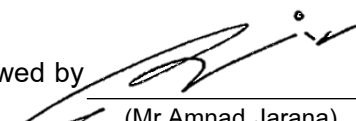
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

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

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-348 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062547 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ๖-192-จ-0005 | TEST DATE | 16/6/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.40 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | ≤ 40 |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.72 | ≤ 1.0 |
| TKN-Nitrogen ^{/1,2} | mg/l | 4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method | 21.8 | ≤ 35 |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | ≤ 20 |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 7.6 | ≤ 30 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

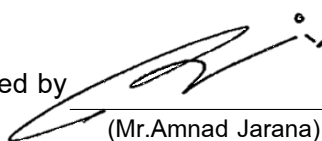
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-348 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062547 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำทิ้งผ่านการบำบัด | RECEIVED DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 16/6/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 292 | ≤ 1,000 |
| Settleable Solids ^{/2} | ml/l | 2540 F. Settleable Solids | < 0.1 | - |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 43000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

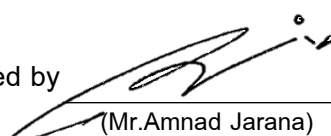
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, Hotel 60 rooms to not greater than 200 rooms

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

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-2

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 69126-218 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010254 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.12 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 191 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 8 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 7.32 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 94 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method | 30.1 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.04 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | < 0.03 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | < 0.1 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E.Turbidimetric Method | 231.25 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

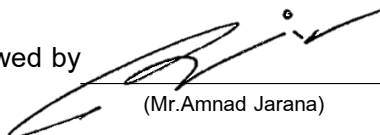
Remark

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

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-348 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020718 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.57 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 282 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 7 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 1.69 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 174 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 68.5 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | < 0.1 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method | 160.00 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

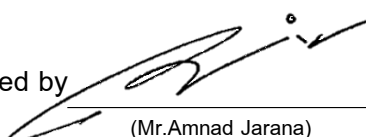
Remark

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

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-304 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031098 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.39 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 335 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 2 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 1.99 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 203 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method | 96.9 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | 0.80 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E.Turbidimetric Method | 108.25 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

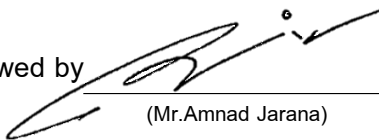
Remark

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

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr.Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม 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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-390 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041538 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.61 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 323 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 4 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 12.60 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 189 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 107.1 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.29 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | 0.05 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | 0.60 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method | 86.25 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

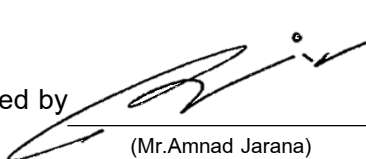
Remark

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

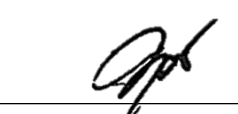
STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม 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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-001 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052172 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.99 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 243 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 4 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 1.93 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 163 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 55.4 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | < 0.01 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | 0.03 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | 1.90 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method | 132.50 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

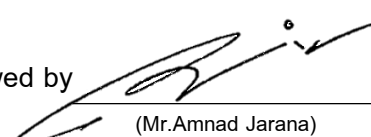
Remark

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

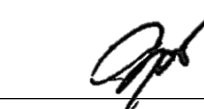
STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม 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



TESTING 1661

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-346 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062545 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำใช้ | RECEIVED DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 16/6/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.43 | 6.5 - 8.5 |
| Total Dissolved Solids ^{/2} | mg/l | Electrometric Method | 79 | ≤ 500 |
| Color ^{/2} | Pt-Co | 2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method | 8 | ≤ 15 |
| Turbidity ^{/2} | NTU | 2130 B. Nephelometric Method | 11.70 | ≤ 5 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 30 | ≤ 300 |
| Chloride ^{/2} | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 12.0 | ≤ 250 |
| Iron ^{/2} | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.13 | ≤ 0.3 |
| Manganese ^{/2} | mg/l | 3500-Mn B. Persulfate Method | 0.10 | ≤ 0.3 |
| Nitrate-Nitrogen ^{/2} | mg/l as NO ₃ -N | 4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method | < 0.1 | ≤ 50 |
| Sulphate ^{/2} | mg/l as SO ₄ ²⁻ | 4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method | 88.25 | ≤ 250 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| <i>Escherichia coli</i> ^{/2} | MPN/100ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 1.1 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

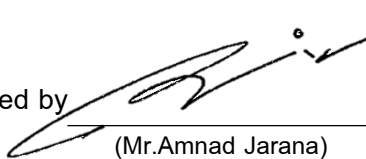
Remark

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

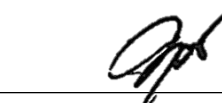
STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
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--

ภาคผนวก ค-3

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-219 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010255 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

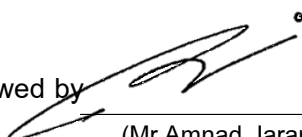
| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 3.22 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 115 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 118.3 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.08 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | < 2 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 0.00 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-349 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020719 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

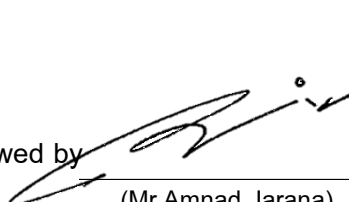
| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 3.47 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 190 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 115.0 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | < 0.01 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | < 2 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 0.00 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-305 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031099 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.77 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 220 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 229.5 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | 0.09 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | 12 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 0.01 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-391 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041539 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

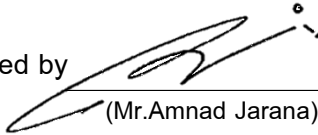
| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|---|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.31 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 242 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method | 249.9 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenenthroline Method | < 0.01 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | 108 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 0.89 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-002 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052173 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.57 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 177 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 112.2 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | < 0.01 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | 62 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 2.27 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|--------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-347 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062546 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำสระว่ายนํ้า | RECEIVED DATE | 16/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 16/5/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

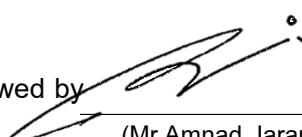
| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|-------------------------|--------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 5.41 | 7.2 - 8.4 |
| Total Hardness | mg/l | 2340 C. EDTA Titrimetric Method | 105 | - |
| Chloride | mg/l | 4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method | 60.5 | ≤ 600 |
| Iron | mg/l | 3500-Fe B. Phenanthroline Method | < 0.01 | - |
| Alkalinity | mg/l | 2320 B. Titration Method | < 2 | 80 - 100 |
| Residue Chlorine | mg/l | DPD Colorimetric Method | 1.25 | 0.6 - 1.0 |
| Total Coliform Bacteria | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | < 1.1 | < 10.00 |
| Physical Appearance | Clear | | | |

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
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--

ภาคผนวก ค-4

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณประโยชน์



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-220 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010257 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.08 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | - |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 4.0 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

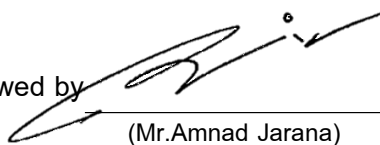
- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

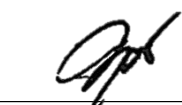

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-220 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010257 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------|----------|
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 4,300 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

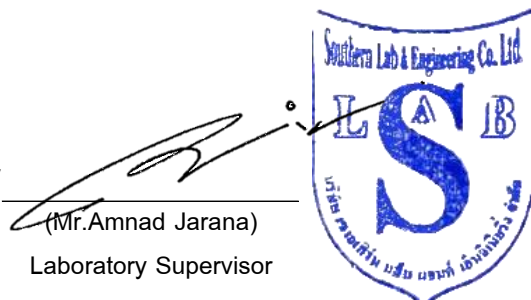
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะแหม่ ถนนตักศิลา เขต.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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-221 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010258 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai ว-192-จ-0005 | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|--------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C ^{/1,2} | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.22 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids ^{/1} | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 32 | - |
| Sulfide ^{/1,2} | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | - |
| Fat, Greases & Oil ^{/1,2} | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD ^{/1,2} | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 6.7 | ≤ 4.0 |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

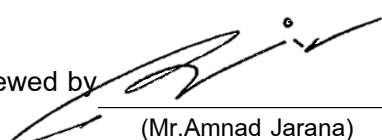
- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

/1 : Registered by DIW ว-192

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

Analyzed & Reviewed by

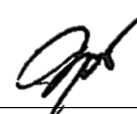

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690126-221 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69010258 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 19/1/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 19/1/2026 - 26/1/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 26/1/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------------|----------|----------|
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | >160,000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-351 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020721 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.49 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.28 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 1700 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

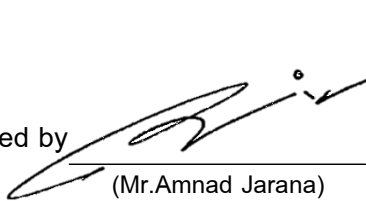
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

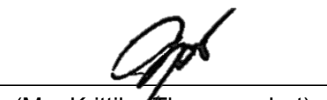
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690225-352 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69020722 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 17/2/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/2/2026 - 25/02/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/02/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.61 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 50 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.28 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 23.3 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 43000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

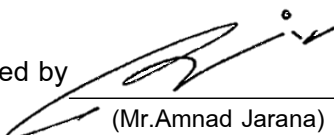
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนตักศิลา 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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-307 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031101 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.57 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 460 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

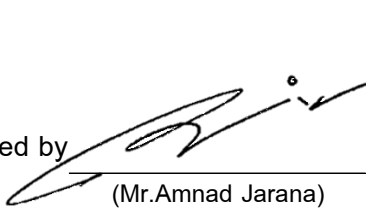
(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

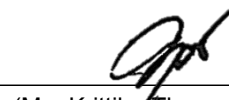
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนตักศิลา 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 | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690325-308 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69031102 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 18/3/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 18/3/2026 - 25/03/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 25/03/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|---------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.76 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 55 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.37 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 0.40 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 36.3 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | >160000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-393 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041541 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.52 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 170 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690430-394 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69041542 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 17/4/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 17/4/2026 - 30/04/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 30/04/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.53 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 53 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | < 0.10 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | 0.20 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 16.3 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 4300 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

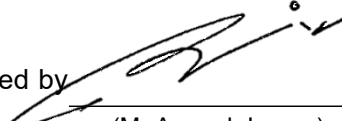
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

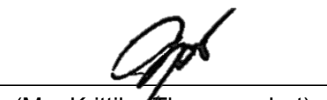
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-003 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052175 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.61 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 11 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.20 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | < 2.0 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 170 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

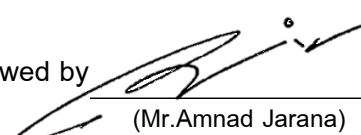
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690602-005 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69052176 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 22/5/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 22/5/2026 - 02/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 02/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 7.82 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.33 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 2.7 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 35000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

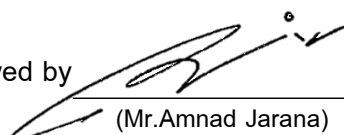
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-349 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062548 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 16/6/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|--------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.85 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | < 10 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.72 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 5.1 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | 160000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

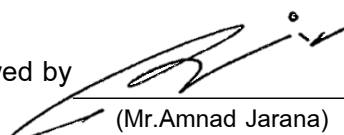
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| CUSTOMER | บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด | REPORT NO. | 690624-350 |
| PROJECT | โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท | SAMPLE NO. | 69062549 |
| LOCATION | ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่ | SAMPLING DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING SOURCE | น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ | RECEIVED DATE | 16/6/2026 |
| SAMPLING BY | Kittichai | TEST DATE | 16/6/2026 - 24/06/2026 |
| SAMPLING METHOD | GRAB SAMPLING | REPORTED DATE | 24/06/2026 |

| PARAMETER | UNIT | METHOD | RESULT | STANDARD |
|---------------------------------------|------------------|--|----------|-----------|
| pH at 25.0 °C | - | 4500-H ⁺ B. Electrometric Method | 6.88 | 5.5 - 9.0 |
| Total Suspended Solids | mg/l | 2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C | 40 | - |
| Sulfide | mg/l | 4500-S ²⁻ F. Iodometric Method | 0.72 | - |
| Fat, Greases & Oil | mg/l | 5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method | < 0.2 | - |
| BOD | mg/l | 5210 B. 5-Day BOD Test | 14.2 | ≤ 4.0 |
| Total Coliform Bacteria ^{/2} | MPN / 100 ml | Multiple Tube Fermentation Technique | > 160000 | - |
| Physical Appearance | Turbid, Sediment | | | |

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

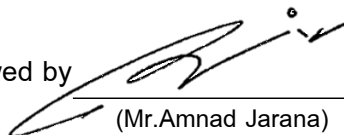
(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
General Manager

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-5

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ



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

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 วชิรวงศาวัฒน์ | 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 อภิรักษ์

ภาคผนวก ง

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ

RECP-ZX-009/2569

วันที่พิมพ์

16 กุมภาพันธ์ 2569 14:01:05

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2

ของ บจก.กระบี่แควอ่าวนาง

ค่าธรรมเนียมเดือน ม.ค.69

จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

ลงชื่อ.....นางสาวนันทีดา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

[Handwritten signature]

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....

(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลชำนาง
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลชำนาง อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ

RECP-ZZJ-053/2569

วันที่พิมพ์

17 มีนาคม 2569 13:36:01

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2

ของ บจก.กระบี่เวคอฟอำนาง

ค่าธรรมเนียมเดือน ก.พ.69

จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

-- วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2569--

Signature

ลงชื่อ.....นางสาวนันทิตา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

Signature

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....

(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ

RECP-ZZS-098/2569

วันที่พิมพ์

16 เมษายน 2569 14:13:58

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2

ของ บจก.กระบี่เวิคอัพอ่าวนาง

ค่าธรรมเนียมเดือน มี.ค.69

จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

-- วันที่ 16 เมษายน พ.ศ.2569--

Handwritten signature

ลงชื่อ.....นางสาวนันทิศา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

Handwritten signature

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....

(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ

RECP-ZZZE-095/2569

วันที่พิมพ์

19 พฤษภาคม 2569 09:40:22

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2

ของ บจก.กระบี่เวคอปอ่าวนาง

ค่าธรรมเนียมเดือน เม.ย. 69

จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

- วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2569 -

น.ท.

ลงชื่อ.....นางสาวนันท์ดา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

ก.ว.

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....

(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ
วันที่พิมพ์

RECP-ZZZJ-002/2569

17 มิถุนายน 2569 10:29:58

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2
ของ บจก.กระบี่เวคส์อ่าวนาง
ค่าธรรมเนียมเดือน พ.ศ.69
จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

-- วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2569--

๗๖

ลงชื่อ.....นางสาวนันทิดา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

๙๗

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....
(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว



ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย
องค์การบริหารส่วนตำบลย่านนาว
เลขที่ 255 หมู่ที่ 5 ตำบลย่านนาว อำเภอเมือง จังหวัด
กระบี่ 81180

เลขที่ใบเสร็จ

RECP-ZZZW-012/2569

วันที่พิมพ์

15 กรกฎาคม 2569 13:26:37

ที่อยู่ 121/2-3 หมู่ที่ 2

ของ บจก.กระบี่เวคอฟอานาง

ค่าธรรมเนียมเดือน มิ.ย.69

จำนวนเงินที่รับชำระ

2925 บาท

-(สองพันเก้าร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน)-

-- วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2569--

๒๖

ลงชื่อ.....นางสาวนนทิตา นิลพันธ์.....ผู้รับเงิน

๑๖

ลงชื่อ.....นางสุพรรณิ คงราช.....

(หัวหน้าส่วนการคลัง)

หมายเหตุ กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เป็นหลักฐานว่าท่านได้รับ
ชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

ภาคผนวก จ

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

(ทส.2)

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำนาจ เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหนิม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด วิธีการดูดตะกอน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 320.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 1,827.600 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,462.200 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 100.000 กิโลกรัม |
| 2. จุลินทรีย์ | 20.000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข - | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำวานาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหนิม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด วิธีกำจัดตะกอน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 391.300 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,167.400 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,733.970 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 100.000 กิโลกรัม |
| 2. จุลินทรีย์ | 20.000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำวานาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหรัมย์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 480.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,792.400 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 2,233.920 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 100.000 กิโลกรัม |
| 2. จุลินทรีย์ | 800.000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำเภอนาง เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหนิม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 497.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,493.500 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,995.300 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 1,200.000 ลิตร |
| 2. จุลินทรีย์ | 800.000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำเภอนาง เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหนิม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด วิธีกำจัดตะกอน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 480.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,383.300 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,906.640 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 50.000 กิโลกรัม |
| 2. จุลินทรีย์ | 24.000 กิโลกรัม |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข - | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อำวานาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 51/2564

ออกให้โดย : อำเภอเมืองกระบี่

หมดอายุ : 31/12/2568

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

ลงชื่อ สมศักดิ์ บำเหนิม เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด วิธีการดูดตะกอน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 480.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,524.700 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 2,019.760 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 50.000 กิโลกรัม |
| 2. จุลินทรีย์ | 24.000 กิโลกรัม |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 5,000.00 กิโลกรัม |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข - | |

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

