

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท
เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรมกระบี่ทิพา รีสอร์ท

20 มกราคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมกระบี่ทิพา รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ 121/1 หมู่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่
จังหวัดกระบี่ ของบริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- () มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางกฤติกา ปิจฉิม	<u>กฤติกา ปิจฉิม</u>	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวผกาพรรณ วิศาล	<u>ผกาพรรณ วิศาล</u>	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาคุณวัฒน์	<u>พิชชาพร วชิรวงศาคุณวัฒน์</u>	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นายอุกฤษ ปิจฉิม)
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 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

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 โครงการมีการอบรมการใช้ อุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมพนักงาน เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ อย่างน้อยปีละ 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 2566

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

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนคักติเดช ตำบลวิเชียร อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยนายอุกฤษ ปิจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

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

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



ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ
(นายอุกฤษ ปิจฉิม)
บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวผกาพรรณ วิชาล)

ลงชื่อ.....พยาน
(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์บุญ)



ที่ E10091220339911



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0815542000021

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท กิฟพวงค์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 6 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายสมหมาย เอ่งฉ้วน
 2. นางกนกวลี เอ่งฉ้วน
 3. นางสาวสุริยา สกลกิตติวัฒน์
 4. นางสาวแพรวประภา เอ่งฉ้วน
 5. นางสาวนันทวรรณ เอ่งฉ้วน
 6. นายเพชร เอ่งฉ้วน/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 55,000,000.00 บาท / ห้าสิบล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 121/1 หมู่ที่ 2 ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 23 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 1 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ

นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566



(Handwritten signature)

(นางสาวภาวดี อาจวิชัย)
นายทะเบียน

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสันทัดถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ทำในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความการยืนยันหนังสือฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code บนเว็บไซต์ www.dbd.go.th ได้ไม่เกิน 90 วัน
วันออกหนังสือฉบับนี้คือวันที่

RefE6610091220339911

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-06-26 T09:35:15+0700

1/3



ที่ E10091220339911

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220339911

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่เศรษฐกิจ
ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



ร.น.

รายละเอียดวัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ชื่อ จิตหา รับ เข้า เข้าชื่อ ชื่อกรรมสิทธิ์ ครอบครอง บริหาร บังคับ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจน ดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าส่งในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคมและการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่นโดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้เงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ใน ธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม กิจการคาราวา น์ โฮเทล
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ
- รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด
- (11) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลังแล้ว)
- (12) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมพาณิชย์ การเงิน การตลาด
- รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (13) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับคำประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการคำประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วย คนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยการเข้าเมืองและกฎหมายอื่น
- (15) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย
- (16) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (17) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคอนโดและผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอน และอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (18) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักผ่อนอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิง
- (19) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ จัดตั้ง ฟื้นฟูยานยนต์และยานพาหนะทุกประเภท รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (20) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (21) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (22) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (23) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ





บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 1 8199 00001 04 5
Identification Number

ชื่อและชื่อสกุล น.ส. แพพรประภา เอ่งฉ้วน
Name Miss Praeprapa
Last name Engchuan
เกิดวันที่ 29 ธ.ค. 2526
Date of birth 29 Dec. 1983
สถานะ สมรส



หมู่ 31 อ.นิคมฯ ต.ปากน้ำ อ.เมืองกระบี่
Suburb
15 มี.ค. 2565
วันหมดอายุ
31 Mar 2022
Date of Expiry

**นายณพนธ์ นพรัตน์**
นายทะเบียนอำเภอ
Signature of Issuing Officer

28 ธ.ค. 2571
วันสิ้นอายุ
28 Dec 2027
Date of Expiry

0199-04-02101105

Handwritten signatures in blue ink:
1. *แพพรประภา* (Praeprapa)
2. *นางณพนธ์* (Mrs. Nopnong)



บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card

เลขประจำตัวประชาชน 1 8199 00073 10 1

Identification Number

ชื่อและนามสกุล น.ส. นันทวรรณ เอ่งฉ้วน



Name Miss Nontawan

Last name Engchuan

เกิดวันที่ 3 ต.ค. 2531

Date of Birth 3 Oct. 1988

ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 31 ถนนศรีนครินทร์ อ.เมืองกระบี่

จ.กระบี่

22 ต.ค. 2562

วันหมดอายุ

23 ต.ค. 2019

Date of Issue



(นางสาว นันทวรรณ เอ่งฉ้วน)

เจ้าหน้าที่งานทะเบียน

2 ต.ค. 2570

วันหมดอายุ

2 Oct. 2027

Date of Expiry



8199-05-07231228

พิมพ์ทุกปี

26cm

ที่ E10091220254611



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835548006587

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เซาท์เทิร์น แลนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายอุกฤษ ปิจฉิม
 2. นางกฤติกา ชังฉิม
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งชื่อนักขึ้นบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท
- 4.ทุนจดทะเบียน 2,000,000.00 บาท / สองล้านบาทถ้วน
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 6/107 หมู่ที่ 9 ซอยเสาว์ยม ถนนสีหะเกษ ตำบลวิสัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พศ. 2566

(นางสาวกฤติกา ชังฉิม)

นายทะเบียน



คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นจากข้อมูลที่เป็นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การค้นคว้าข้อมูลเป็นสำเนาเอกสาร



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of Business Development
Ministry of Commerce

สำนักงานส่งเสริม
การค้าระหว่างประเทศ

Leading Business
Example Digital
Transformation



เว็บไซต์ของหน่วยงานนี้สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สามารถตรวจสอบสถานะการจดทะเบียนนิติบุคคลได้ผ่านเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

Ref: E10091220254611

ออกให้ ณ วันที่ 2023-05-16 T: 12:26:00-07:00

1/4

ที่ E10091220254911



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบด้วยหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220254911

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณา
- นายทะเบียนอาจเกิดกรณีการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

(นายอุกฤษ บังฉิม)



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Registration
Ministry of Commerce

สำนักงานธุรกิจ
ส่งเสริมการค้า

Leading Business
Promotes Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้ใช้สำหรับยืนยันการจดทะเบียนนิติบุคคลเท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินธุรกรรมทางการเงินได้
สามารถตรวจสอบการจดทะเบียนได้ที่ : Code เมื่อรับใบเสร็จรับเงินแล้ว กรุณาตรวจสอบใบเสร็จรับเงิน ภายใน 30 วัน
หลังจากได้รับหนังสือรับรอง

Ref.E6610091220254911

ออกให้ ณ วันที่ : 2022-05-16 T13:26:00-0700

7/8

วัตถุประสงค์ของ หนังสือผ่านบริษัท ปี มี 30 ไร่ ดังนี้

- (22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาในสาขาและโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์
- (23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบทางสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา และระบบจัดการสิ่งแวดล้อม
- (24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า และให้บริการนำสินค้า ระบบบริหารจัดการข้อมูล และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (25) ประกอบกิจการให้บริการสอนปฎิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง ระบบสิ่งแวดล้อม และผลกระทบสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติงาน
- (26) ประกอบกิจการให้บริการฝึกอบรมที่ปรึกษาทางเทคนิค จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนาบุคลากร ตลอดจนจัดหาสถานภาพฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
- (27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน วัสดุอุปกรณ์เครื่องใช้มือถือสื่อสารทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอุปกรณ์และให้บริการซ่อมบำรุง
- (28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายและให้บริการซ่อมบำรุง
- (29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์
- (30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้วิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์มือถือมือใช้ปฎิบัติการทุกชนิด
- (31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์มือถือ เครื่องใช้ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิด
- (32) ประกอบกิจการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (33) ประกอบกิจการรับทำและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์มือถือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- (35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าป้อนป้อนทุกประเภทและสารเคมีในปฎิบัติการ
- (36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม ตั๋วเดินทาง และบริการอื่น ๆ ในโครงการและกิจการรวมทาง
- (37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ ศึกษ งามและตกแต่งภูมิทัศน์
- (38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระจกและอุปกรณ์ทุกชนิด

(นายอุกฤษ ปิณิน)




กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of Business Development
Ministry of Commerce

การค้าต่างประเทศ
สุพรรณบุรี

Trading Business
Foreign Digital
Transformation





บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID
 เลขบัตรประจำตัวประชาชน Identification Number

3 8698 00005 94 1


นาย อุกฤษ ปัจฉิม

Name Mr. Ukris
 Last name Patchim
 เกิดเมื่อวันที่ 20 ส.ค. 2511
 Date of Birth 20 Aug 1972
 ศาสนา

4 ๒ ปริญญาตรี สาขา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
 ส.บ.๐๑๐๐/๐๐๐ ๐๐๐๐๐
 ๒๕ ๒๕๕๕
 จบการศึกษา
 ปี พ.ศ. ๒๕๕๕
 ปี พ.ศ. ๒๕๕๕

16 ส.ค. ๒๕๕๕
 วันที่หมดอายุ
 16 Aug 2013
 Date of Expiry

3869 00-001310000



รับรองสำเนาถูกต้อง



(นายอุกฤษ ปัจฉิม)



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	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-6

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2

ภาคผนวก

ก	ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข	ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
ง	ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย
จ	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ฉ	เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย
ช	เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

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

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 ค่าบีโอดีน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-7
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง	3-10
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย	3-10
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์	3-11
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน	3-11
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน	3-12
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าบีโอดี	3-12
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลาย	3-13
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก	3-13
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	3-14

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ	2-1
---	-----

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม	3-6
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ย้อนหลัง	3-8
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณประโยชน์ก่อน และหลังผ่านโครงการ	3-15
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนน้ำ	3-17
ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	3-18

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท

เจ้าของ : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

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

รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท ของบริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เจ้าของโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	กระบี่ ทิพา รีสอร์ท		
เจ้าของโครงการ	บริษัท ทิพาพังก์ 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 กลุ่มอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 2-3 ชั้น จำนวน 15 อาคาร กลุ่มบ้านพักตากอากาศ ขนาดความสูงชั้นเดียวและ 2 ชั้น จำนวน 11 หลังและอาคารบริการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

บริเวณพื้นที่โครงการมีลำห้วยสาธารณะไม่มีชื่อไหลผ่านในแนวเหนือ-ใต้ ทำหน้าที่รับน้ำจากเขาลองแห้งให้ไหลไปยังทะเลบริเวณชายหาดอ่าวนาง ชุมชนในบริเวณโดยรอบใช้ประโยชน์ลำห้วยสาธารณะเป็นทางระบายน้ำ รองรับการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากชุมชน ปัจจุบันมีการทำท่อลอดใต้ทางเข้า - ออกของโรงแรม

1.3 การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

การเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยรถยนต์จากกรุงเทพมหานคร ใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) มายังจังหวัดกระบี่ ผ่านอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ รวมระยะทาง 946 กิโลเมตร จากนั้นเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4200 เดินทางไปตามถนนระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวเข้า

สู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4034 ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร ซึ่งสามารถแยกเข้าสู่ถนนเส้นต่างๆ ได้ดังนี้

(1) จากถนนทางหลวงหมายเลข 4034 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4201 เติมนรกไปตามถนนระยะทางประมาณ 1.8 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4203 (ถนนสุสานหอยเจ็ดสิบห้าล้านปี – อ่าวนาง – หาดนพรัตน์ธารา) ผ่านทางไปสู่สวนหอยเจ็ดสิบห้าล้านปีเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ทางขวามือก่อนถึงหาดอ่าวนาง

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

1.4 ประเภทและขนาดของโครงการ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งในรายละเอียดรายงาน ประกอบด้วย กลุ่มอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 3 ชั้น จำนวน 15 หลัง กลุ่มบ้านพักตากอากาศชั้นเดียว 1-2 ห้อง จำนวน 11 หลัง รวมจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 172 ห้องพัก และอาคารบริการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ แต่ในช่วงการก่อสร้างและช่วงระดมดำเนินการ โครงการก่อสร้างและดำเนินการดังนี้

- 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 ห้องพักขนาด 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 เลอจน์ 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
- ห้องพักผ่อน (TR1) จำนวน 1 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักผ่อนแห่งและห้องพักผ่อนเปียก 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
- อาคารภัตตาคาร 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 ซึ่งโครงการจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในพื้นที่โครงการติดตั้งไว้บริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันออก ประกอบด้วยถังกรองทราย 1 ถังและถังกรองคาร์บอน 1 ถัง ทำงานต่อเนื่องกันและเก็บน้ำไว้ในถังเก็บน้ำใช้ก่อนจะสูบน้ำไปยังอาคารต่างๆ ภายใน

โครงการ 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 โดยสามารถสำรองน้ำใช้ในช่่วงเวลาปกติได้ 1.58 วัน ในกรณีที่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้งานโครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดกระบี่



รูปที่ 1.3 ระบบน้ำใช้

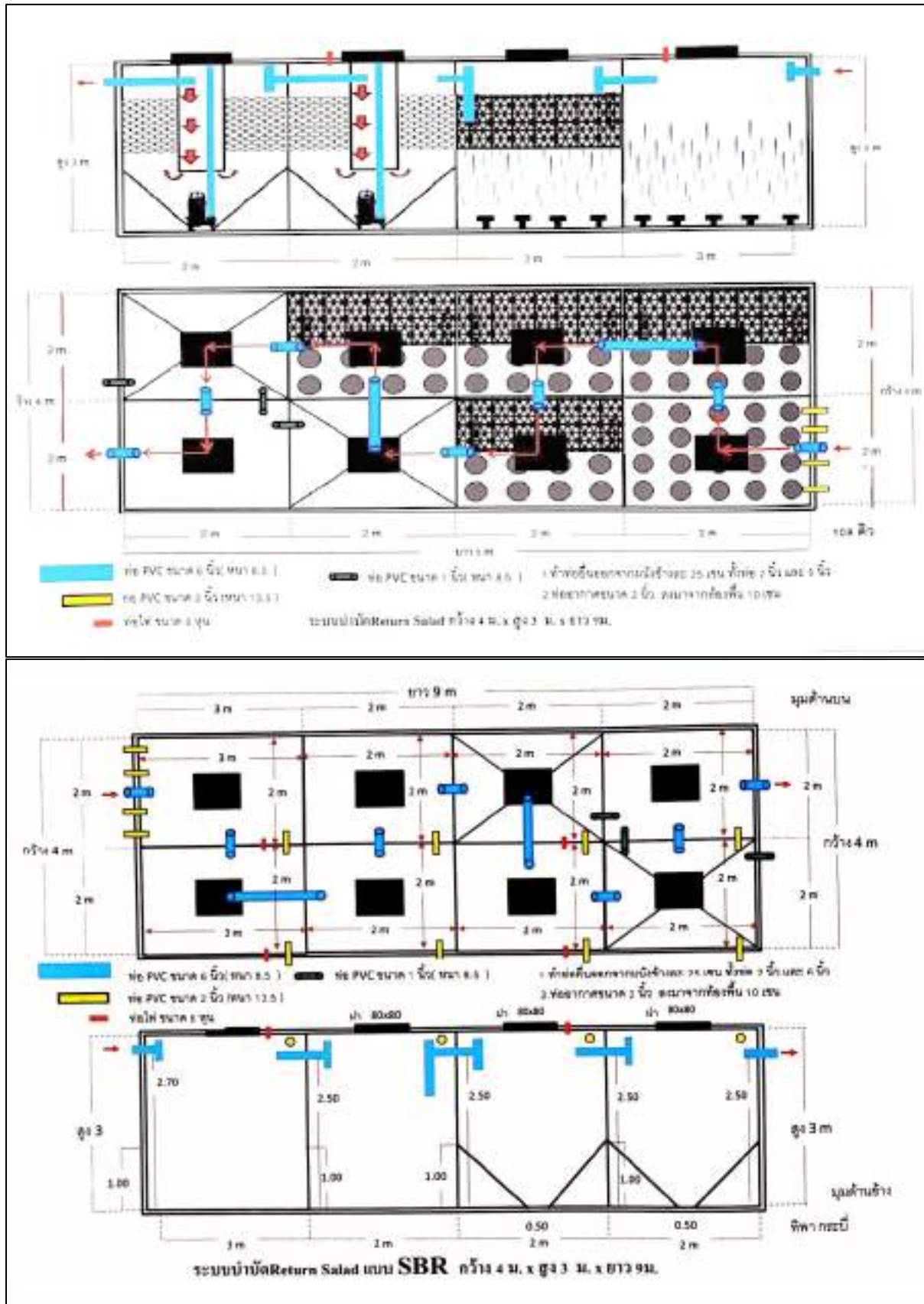
1.5.2 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

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 และโครงการได้จัดทำท่อลอดพื้นที่ใช้ที่ดินบนเป็นถนน

สำหรับพื้นที่อื่นๆ ที่เป็นพื้นที่สีเขียวจะมีระบบระบายน้ำฝนให้ซึมลงดินตามสภาพธรรมชาติ

โครงการได้จัดทำสระน้ำบริเวณด้านหน้าอาคารห้องพัก 3 ชั้น ขนาดพื้นที่ 170.60 ตารางเมตร ซึ่งจะให้น้ำในสระที่ระดับความลึก 1.0 เมตร ดังนั้นสามารถกักเก็บน้ำฝนได้ 170 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณหลังคาของอาคารห้องพัก 3 ชั้น อาคารพนักงานและห้องเครื่อง

สำหรับอาคารจอดรถและสำนักงานจะจัดให้มีบ่อคอนกรีตขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากหลังคา

น้ำฝนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะถูกเก็บกักไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ ในช่วงหน้าฝนภายหลังฝนตก 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 แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง

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

(3) ส่วนสำนักงาน จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง

(4) ส่วนร้านค้า จัดให้มีถังขยะขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 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 และขยะร่อนนำไปทิ้งที่ใส่ถุงดำเรียบร้อยแล้ว ลักษณะที่พักขยะมูลฝอยรวมสำหรับขยะแห้งเป็นลานโล่ง พื้นที่ประมาณ 10 ตารางเมตร โครงการได้มีการปลูกต้นไม้กันรั้วล้อมรอบพื้นที่ ส่วนขยะเปียกจะเก็บไว้บริเวณด้านหลังของอาคารร้านอาหาร รอเก็บขนเพื่อนำไปทิ้งต่อไป

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 และได้ ออกแบบให้อาคารห้องพักให้อาคารห้องพักของส่วนขยายเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าวด้วย โครงการ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นอาคารโดยระบบป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดประกอบด้วย

1) แบบแปลนผังติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในแต่ละชั้นของอาคาร

โครงการติดตั้งแบบแปลนผังของอาคาร โดยแสดงตำแหน่งห้องแต่ละตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งของบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และทางหนีไฟที่วิ่งไปยังจุดรวมพลโดยติดตั้งแบบแปลน แผนผังอาคารไว้บริเวณโถงบันไดทุกชั้น ทุกจุด จุดละ 1 บ้าย ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ผู้ผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานดูแลอาคารจะเก็บแบบแปลนแผนผังอาคารทุกชั้นไว้ที่สำนักงานของอาคารส่วนบริการ เพื่อสามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

2) ระบบไฟส่องสว่างสำรอง (ไฟฉุกเฉิน)

โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างสำรองไว้ทุกชั้น ภายในบันไดหลักและบันไดหนีไฟจุดละ 1 เครื่อง ระบบไฟส่องสว่างสำรองจะทำงานทันทีเมื่อระบบไฟฟ้าปกติหยุดทำงานหรือเกิดเหตุการณ์ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง และให้แสงสว่างแก่ผู้ประสพภัยให้สามารถมองเห็นได้ โดยให้แสงสว่างได้นาน ประมาณ 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) ประกอบด้วยชุดควบคุมและแผงแสดงผล ติดตั้งไว้ที่ห้องควบคุมซึ่งอยู่บริเวณอาคารห้องพักเดิม ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุการณ์เกิดเพลิงไหม้จาก อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เพื่อให้ผู้ควบคุมหรือผู้ที่อยู่ในอาคารทราบ เมื่อ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือเริ่มทำงานซึ่งจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุมายังแผงแสดงผลและมีสัญญาณเสียงดังเตือนที่แผงแสดงผล พร้อมทั้งแสดงโซนที่เกิดเหตุ

(2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Manual Alarm Station) เป็นชนิดติดตั้งแบบตั้ง โดยมีป้ายเขียนว่า “Fire” เห็นได้ชัดเจนมี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm ติดตั้งบนแผง โดยชุดกดแจ้งเหตุจะ

อยู่สูงจากพื้น 1.50 ม. และจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุม ซึ่งจะส่งสัญญาณไปที่อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณ (Fire Alarm Bell) โดยติดตั้งไว้บริเวณอาคาร

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควัน แบบใช้อุณหภูมิไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า โดยเมื่อเกิดเหตุจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Alarm Bell โดยได้จะติดตั้งในบริเวณภายในห้องพักของโรงแรมทุกห้อง อาคารส่วนต้อนรับ สำนักงาน ห้องเครื่อง ห้องอาหารและครัว
- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ 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 ระหว่างพื้นทางเดินหน้าอาคารกับบริเวณหน้าห้องพักเท่านั้น

(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 โดยกำหนดจังหวะการกดให้เป็นแบบจังหวะสั้นสลับยาวจำนวน 3 ครั้ง ติดประกาศให้ผู้เข้าพักในโรงแรมทราบ พร้อมกับติดตามข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์สึนามิอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น

ในกรณีที่เหตุการณ์สึนามิ เจ้าหน้าที่ของโครงการจะกดสัญญาณเตือนภัยเป็นจังหวะสั้นสลับยาวจำนวน 3 ครั้ง พร้อมทั้งประกาศแจ้งให้ผู้ที่พักในโรงแรมทราบ 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 โครงการได้ติดตั้งช่องระบายอากาศ (Hood) ความสูงจากพื้นดินประมาณ 15 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นเหม็น/ควัน ต่ออาคารที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนระบบปรับอากาศภายในส่วนต่างๆ ของอาคารจะใช้เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

1.5.10 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและการจัดพื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีพันธุ์ไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติซึ่งโครงการรักษาไว้ตามสภาพธรรมชาติเดิม ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ไม้ในป่าเขตร้อนชื้นเป็นจำนวนมาก รวมทั้งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกประดับบริเวณสถานประกอบการทั่วไป เช่น มะพร้าว หมากต่างๆ ลีลาวดี แก้ว แสงจันทร์ ปิ๊ปปิง จั๋ง ปาล์ม จำปี โกสน เฟื่องฟ้า และเฟิร์น เป็นต้น เพื่อสร้างความร่มรื่นและความเป็นธรรมชาติที่สวยงามให้พื้นที่โครงการได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้ที่เข้าพักและใช้บริการพื้นที่โครงการในเรื่องการรักษาสภาพธรรมชาติไว้เป็นอย่างดี พื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 7,548.45 ตารางเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 45.05 ของพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอนดอร์นดูแลบำรุงรักษาและตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ

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 เดินตรวจตราตามจุดต่างๆ และบันทึกรายงานการปฏิบัติงานใน

แต่ละรอบการทำงาน

2. ตรวจสอบทางเดินหนีไฟ บันได ทางเดินหน้าห้องพักรูลูกค้า

3. สอบสวนเหตุการณ์กรณีเกิดอุบัติเหตุกับลูกค้าหรืออุบัติเหตุพนักงาน

4. ตรวจชั้นห้องพักรูลูกค้าและตรวจสอบการลักลอบทำร้ายอาคาร

5. ตรวจสอบระบบความปลอดภัย

6. ทำการแลกเปลี่ยนประชาชนสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ

นอกจากนี้โครงการได้สร้างรั้วโดยรอบโครงการทุกด้านเพื่อความสะดวกเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ ส่วนการดำเนินโครงการส่วนขยายจะมีการดูแลรักษาความปลอดภัยโดยการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยและมีป้อมรักษาความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ

1.5.12 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ปัจจุบันกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 ได้มีผลบังคับใช้ โดยได้กำหนดให้อาคารและลักษณะตามที่กำหนดต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปได้แก่ อาคารดังต่อไปนี้

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

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

โครงการได้มีนโยบายที่จะเปิดโรงแรมเพื่อให้บริการกับบุคคลทั่วไปโดยไม่มีการจำกัดหรือกีดกันกลุ่มใด และได้เตรียมความพร้อมสำหรับให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราไว้แล้วด้วย โดยในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารได้จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกไว้แล้วด้วย เช่น ป้ายสัญลักษณ์



ทางเดิน ทางลาด ทางเดินระหว่างอาคาร ลิฟต์ บันได และห้องส้วม เป็นต้น ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาโครงการได้ให้บริการต้อนรับผู้ใช้บริการทุพพลภาพหรือผู้พิการแล้วด้วย การจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆไว้ได้สร้างความพึงพอใจของผู้เข้าพักเป็นอย่างดี

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ประมาณ 15,958 ตารางเมตร โดยคงต้นไม้เดิมให้ มากที่สุดสำหรับบริเวณที่ตั้งตัวอาคารและ จำเป็นต้องตัดโค่นต้นไม้ จะคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่มี ความสอดคล้อง กับ พันธุ์ไม้ เดิม และ สภาพแวดล้อมใกล้เคียงให้มากที่สุด 	- ปฏิบัติตามมาตรการ ภายในพื้นที่โครงการ มีพื้นที่สีเขียว โดยโครงการคงต้นไม้เดิมไว้ ในพื้นที่โครงการจะไม่ตัดโค่นหากไม่มี ความจำเป็น 	พื้นที่โครงการส่วนขยาย โครงการยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง ซึ่งพื้นที่โครงการส่วน เดิมต้องมีพื้นที่สีเขียว 10,479 ตารางเมตร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>2. เลือกใช้โทนสีอาคารเป็นสีเขียวอ่อนที่สอดคล้องกับกลุ่มอาคารเดิม</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> 	
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีสันนูนบริเวณถนนในโครงการ เพื่อควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>2. หมั่นดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 15,958 ตารางเมตร (ดูภาคผนวกประกอบ) เพื่อให้ต้นไม้ ช่วยดูดซับมลพิษ และฟอกอากาศให้บริสุทธิ์</p>  <p>4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณ ลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง</p> <p>5. ในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ที่ปลูกบริเวณโครงการ คำนึงถึงชนิดของพันธุ์ไม้ที่ปลูกให้มี</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ภายในโครงการมี พื้นที่สีเขียวมากกว่า 15,958 ตารางเมตร</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้าย ห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลาน จอดรถและสามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกพันธุ์ไม้ ที่มีความสามารถในการดูดซับ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>พื้นที่โครงการส่วนขยาย โครงการยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง ซึ่งพื้นที่โครงการส่วน เดิมต้องมีพื้นที่สีเขียว 10,479 ตารางเมตร</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ความสามารถในการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ จากยานพาหนะของโครงการ โดยศึกษาข้อมูล งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ ศึกษาอัตราการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ของ ต้นไม้ เพื่อให้สามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เกิดจากโครงการได้อย่างเพียงพอ</p>	<p>คาร์บอนไดออกไซด์ เช่น เล็บครุฑ เทียน ทอง</p> 	
<p>1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน</p>	<p>1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่ โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็ว และทำสน หนูนเพื่อลดความเร็ว และช่วยลดระดับเสียงที่เกิด จากการแล่นของรถยนต์</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีสนหน บริเวณถนนในโครงการ เพื่อควบคุม ความเร็วของรถภายในโครงการ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> 



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
1.4 คุณภาพน้ำ	<p>1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่มีการก่อสร้าง/ปรับปรุงจำนวน 6 แบบ (รูปที่ 1 ประกอบ) จำนวนรวม 27 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 15 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาคาร (NB 5) โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุดได้แก่ อาคารห้องพัก NB 2 มีปริมาณน้ำเสีย 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียจะรองรับน้ำเสียปริมาณ 3.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 04/1 และ TR04/2) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพัก NB 4 จำนวน 1 อาคาร มีปริมาณน้ำเสีย 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแต่ละชุดจะรองรับน้ำเสียปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ- อาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาคาร (NB5) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง- อาคารห้องพัก NB 4 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none">- ระบบบำบัดน้ำเสีย 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเกราะ-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 แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และห้องพักรวม โดยอาคารที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ ห้องพักรวม มีปริมาณน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 07A และ TR 07B) แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจาก	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ- บ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และห้องพักรวม โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง- บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 (ได้แก่ NV 2A และ NV 2B) ปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/หลัง</p> <p>- 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</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. กำจัดไขมันจากปอดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ 	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<ol style="list-style-type: none">1. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการและที่ปลูกทดแทนให้เจริญเติบโต สมบูรณ์ แข็งแรง โดยหมั่นรดน้ำตกแต่งเป็นประจำสม่ำเสมอ2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 6 แบบ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดภายในโครงการให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งที่	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดภายในโครงการให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถนำมรดกน้ำต้นไม้ ภายในโครงการได้ทั้งหมดโดยไม่ระบายออกสู่ ภายนอกพื้นที่โครงการ	ลิดร	
	3. จัดให้มีห้องพักรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ บริเวณลานจอดรถ แบ่งเป็นห้องพักรวมแห่ง และมูลฝอยเปียก โดยสามารถรองรับมูลฝอยไม่ น้อยกว่า 3 วัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. ติดตั้งป้ายเตือนการทิ้งกันบูหรี่ การห้ามจุดไฟ หรือกิจกรรมที่ทำให้เกิดสะเก็ดไฟในบริเวณ ใกล้เคียงแนวเขตพื้นที่เขา	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ประชาสัมพันธ์ผู้มาใช้บริการโครงการ หากพบ เห็นไฟไหม้โปรดแจ้งกับพนักงานโรงแรม รับทราบทันที หรือแจ้งหน่วยงานควบคุมไฟฟ้า ในพื้นที่หรือสายด่วน 1362 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ติดตามความผันผวนของสภาพอากาศอย่าง ใกล้ชิดและต่อเนื่องเพื่อป้องกันมิให้เกิด เหตุการณ์วิกฤติปัญหาหมอกควันไฟปกคลุม พื้นที่	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแต่ละ ชุดให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 	1. จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ดังนี้ - บ่อเก็บน้ำ (WR1) ขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์ เมตร สามารถใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำหลากจาก ฝนที่ตกภายในโครงการซึ่งน้ำหลากดังกล่าวจะ ถูกนำมาผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ผลิตเป็นน้ำใช้ภายในโครงการ - ถังเก็บน้ำขนาดสูง ขนาดความจุ 210 ลูกบาศก์ เมตร รวมปริมาณน้ำสำรอง 2,610 ลูกบาศก์ เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ได้นานประมาณ 15 วัน กรณีฝนไม่ตกต่อเนื่องกัน 2. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำฝนที่ ตกภายในโครงการมาใช้และตรวจสอบ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบอยู่เสมอ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่	โครงการไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้างในส่วนขยาย ดังนั้น บ่อเก็บน้ำขนาดความจุ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จึงไม่ได้ ก่อสร้างด้วยเช่นกัน โครงการไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้างในส่วนขยาย ดังนั้น ถังเก็บน้ำขนาดสูง ความจุ 210 ลบ.ม. จึงไม่ได้ติดตั้งด้วย เช่นกัน ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>4. เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ</p> <p>5. โครงการติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ภายในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้น้ำสายฉีดล้างทำความสะอาดพื้นที่โดยตรง</p> <p>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที</p>	<p>แผนวิศวกรรมดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ชนิดประหยัดน้ำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</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 โดยมีรายละเอียด</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 15 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-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 - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารห้องพัก NB 1 NB 2 NV 3 อาคารภัตตาหาร (NB5) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - อาคารห้องพัก NB 4 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจาก Lobby และสปปา (RB 1) และ อาคารห้องพักและสำนักงาน (RB 2) โดยอาคาร ที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ อาคารห้องพัก และสำนักงาน (RB 2) มีปริมาณน้ำเสีย 7.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 5 ชุด แต่ละชุดเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากบ้านพักตากอากาศแบบ (NPV),NV 1 และห้องพักรวม โดยอาคาร ที่มีปริมาณน้ำเสียมากที่สุด ได้แก่ ห้องพักรวม มีปริมาณน้ำเสีย 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน - ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด (TR 07A และ TR 07B) แต่ละชุด เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-กรอง ไร้อากาศ-เติมอากาศ ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย ได้ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจาก บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 (ได้แก่ NV 2A และ NV 2B) ปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ หลัง 	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักตากอากาศแบบ(NPV),NV 1 และ ห้องพักรวมโดยรวม โครงการยังไม่ได้ ดำเนินการก่อสร้าง - บ้านพักตากอากาศแบบ NV 2 โครงการยัง ไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none">- ระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด (TR 09) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 7 ลูกบาศก์เมตร/วัน รองรับน้ำเสียจากส่วนประกอบอาหารของอาคารภัตตาคารปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	<ul style="list-style-type: none">- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">3. กำจัดไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">4. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่า	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	โครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิด ความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ		
3.3 การระบายน้ำ	<ol style="list-style-type: none">จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ โดยมี รายละเอียดนี้<ul style="list-style-type: none">พื้นที่โรงแรมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบัน จัดให้มี บ่อเก็บน้ำ (WR 2) ทำหน้าที่เป็นบ่อรวบรวมน้ำ หลาก มีลักษณะเป็นบ่อเปิดความจุประสิทธิภาพ 130 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำหลากจากพื้นที่ โรงแรมที่เปิดดำเนินการในปัจจุบันและสูบน้ำไป ยังบ่อเก็บน้ำ (WR 1) ด้วยเครื่องสูบน้ำอัตราการ สูบ 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่ TDH 10ม. จำนวน 4 เครื่อง (ใช้งานจริง 2 เครื่อง สำรอง 2 เครื่อง) เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บน้ำของระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการต่อไปโครงการจัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำ (WR 1) ทำหน้าที่	<ul style="list-style-type: none">โครงการมีบ่อเก็บน้ำ WR2 มีความจุ 130 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับรวบรวมน้ำของ โครงการโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่ส่วน	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>เป็นบ่อรวบรวมน้ำหลากและกักเก็บน้ำสำหรับ ผลิตใช้ภายในโครงการ โดยบ่อเก็บน้ำ (WR 1) มี ลักษณะเป็นบ่อเปิดแบ่งเป็น 3 ระดับ ลดหล่น ตามสภาพภูมิประเทศ มีความจุส่วนที่ใช้หน่วงน้ำ 121 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะจัดทำช่องระบาย น้ำสูง 5 เซนติเมตร ความยาว 1.1 เมตร จำนวน 9 ช่อง เพื่อจำกัดอัตราการระบายน้ำไม่เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ</p> <p>2. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสม ของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการ อุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p>	<p>ขยาย ดังนั้น บ่อเก็บ WR2 จึงไม่มีใน โครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ แผนกวิศวกรรมตรวจสอบดูแลบ่อพักของ ระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆโครงการจะจัดให้มีมูลฝอย ขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดมูลฝอยตั้งอยู่ ทั่วไปภายในแต่ละอาคาร และจัดให้มีพนักงาน ทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายใน แต่ละอาคารทุกวันโดยพนักงานจะรวบรวมมูล ฝอยในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารแล้วนำไปรวมไว้</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังขยะ ขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ใน ห้องพักและห้องน้ำแต่ละห้อง สำหรับพื้นที่ ส่วนอื่นๆโครงการมีถังขยะขนาด 20-100 ลิตร พร้อมฝาปิดมูลฝอยตั้งอยู่ทั่วไปภายใน แต่ละอาคารและจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในแต่ละ อาคารทุกวัน</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ที่ห้องพักรวมของโครงการซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณลานจอดรถ</p> <p>2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไปซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง</p> <p>3. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักรวมแต่ละส่วน ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย</p> <p>4. จัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณลานจอดรถ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยห้องพักรวมแห่งความจุ 12.6 ลูกบาศก์เมตร และห้องพักรวมเปียก ความจุประมาณ 12.6</p>	 <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ- ปฏิบัติตามมาตรการ- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทำความสะอาดห้องพักรวมเป็นประจำทุกสัปดาห์ และมีการพ่นยาฆ่าแมลงเพื่อป้องกันสัตว์นำโรค	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>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 และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก(ขยะทั่วไป) เพื่อขายให้ร้านซื้อของเก่าต่อไป - 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none">- ขยะย่อยสลายได้ เช่น เศษผัก เศษอาหารและเปลือกผลไม้ที่สามารถนำไปหมักทำปุ๋ยได้นั้น โครงการจะกำหนดให้พนักงานนำมาทำปุ๋ย เพื่อใส่ต้นไม้ภายในโครงการต่อไป ดังนั้น คงเหลือมูล , ฝอยที่ต้องกำจัด ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) ที่ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมปริมาณมูลฝอยที่ต้องกำจัด 0.5 ลูกบาศก์เมตร	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ ขยะที่ย่อยสลายได้ โครงการจะนำไปหมัก EM และนำมาใช้ในโครงการต่อไป	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">7. ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป TR-11	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและบำบัดก่อนปล่อยออกนอกโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<ul style="list-style-type: none">9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอยขององค์การบริหารส่วน	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแม่บ้านดูแลทำความสะอาดบริเวณจุดตั้งถังขยะที่	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ตำบลอ่าวนางให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการ อย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้าง</p> <p>10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้มาเก็บมูล ฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่ม ีการตกค้าง</p> <p>11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มา รับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก โดยตรง</p>	<p>อบต. อ่าวนาง เข้ามาเก็บขน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประสานงาน อบต. อ่าวนาง ให้มาเก็บขนขยะเป็นประจำ ทุกวัน เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านจะ ติดต่อคนรับซื้อของเก่ามารับขยะรีไซเคิลใน โครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์</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 ในกรณีที่ระบบ ไฟฟ้าปกติขัดข้องได้แก่ Battery ขนาด 24V และ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้นาน 8 ชั่วโมง</p> <p>3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานใช้ไฟฟ้า</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	อย่างประหยัด 		
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	<ul style="list-style-type: none">- การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศมีดังนี้1. ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่ผนังคอนกรีต ซึ่งจะป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่ภายในอาคารทำให้อาคารใช้พลังงานในการปรับอากาศลดลงจากอาคารทั่วไป2. ใช้ระบบทำน้ำร้อนแบบ Heat Pump ซึ่งให้ประสิทธิภาพดีกว่าระบบ Heater 4 เท่า ทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าในการทำน้ำร้อน3. ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ- ปฏิบัติตามมาตรการ- ปฏิบัติตามมาตรการ	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>






องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	4. ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับ ห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีลดการทำงานของ คอมพิวเตอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทส์ให้อยู่ที่ อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณ พื้นที่ว่าง เพื่อลดภาระการทำงานของ เครื่องปรับอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดระบบการใช้ เครื่องปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	9. ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและ แผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	10. ตั้งอุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียสและเปิดพัดลม เสริม	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	11. เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง - การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้า แสงสว่าง มีดังนี้ 1. ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่ สำนักงาน 2. แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทน การใช้หนึ่งตัว ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวน มาก 3. หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ 4. ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่ง บางครั้งต้องการแสงสว่างมากแต่บางครั้งต้องการ น้อย 5. คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสีย ต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจาก สายมีความต้านทานต่ำกว่าจึงทำให้สามารถลด ความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่า ไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้ 6. ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าจะเลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/	- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเปรียบเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p> <p>7. ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เค้าเรียกว่า Compact Fluorescent light blub(CFL) เพราะจะกินไฟเพียงหนึ่งใน 4 ของหลอดเดิมมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูงกว่า และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และ ความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ รายละเอียดดังนี้</p> <p>- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ภายในแต่ละอาคาร จำนวนรวมทั้งสิ้น</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> 

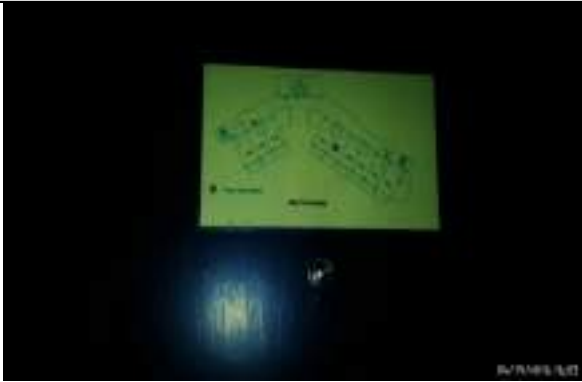




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<ul style="list-style-type: none">- แผนควบคุม (Fire Control Panel : FCP) ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับโดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โดยจะตั้งไว้ที่อาคารกวดาคาร(NB 5)- เครื่องตรวจจับควัน(Smoke Detector)เป็นเครื่องตรวจจับความร้อนกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุม ทราบและส่งสัญญาณให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันกระจายอยู่ทั่วไปภายในทุกอาคาร เช่น ภายในห้องพัก ทางเดิน เป็นต้น มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 125 จุด- เครื่องจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันบริเวณ	<ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>ห้องครัวของอาคารภัตตาคาร มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 6 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm bell) ติดตั้งอยู่บริเวณเดียวกับเครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง และบริเวณทางเดินภายในอาคารทุกอาคาร รวมจำนวน 64 ชุด - เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึง (Fire Alarm Manual Station) สำหรับส่งสัญญาณเตือนภัยภายในทุกอาคาร โดยจะติดตั้งอยู่บริเวณบันได จำนวนรวมทั้งสิ้น 109 ชุด <p>2. กำหนดให้จุดรวมคนเบื้องต้นสำหรับโครงการ ที่บริเวณที่ว่างกลางพื้นที่ใกล้กับสระว่ายน้ำ SW 2 ขนาดพื้นที่ประมาณ 98 ตร.ม. โดย 1 คน จะใช้พื้นที่ยืนประมาณ 0.25 ตร.ม. ดังนั้นสามารถรองรับจำนวนคนได้ประมาณ 392 คน ซึ่งเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการที่มีจำนวน 318 คน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	 <p>3. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่า มีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการ แก้ไขทันที</p> <p>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที</p> <p>5. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวม คนเบื้องต้นติดไว้บริเวณโถงบันไดทุกบันไดในแต่ละ อาคาร</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่แผนก วิศวกรรมตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หาก พบว่ามีเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
			
3.8 ระบบปรับอากาศและระบบ ระบายอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกันการระบายอากาศ 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้ได้มากที่สุด ที่บริเวณชั้น 1 โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้ง 15,958 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
3.9 การจราจร	<ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้อย่างสะดวกแล้วรวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณต่างๆ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน  <ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกผู้ใช้บริการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	 <p>3. ติดป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันทีเพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>4. จัดทำป้ายเตือนทางแยกข้างหน้าและให้หยุดรถก่อนออกนอกโครงการเพื่อเพิ่มความระมัดระวังให้ผู้ขับขี่</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ซึ่งมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	 <p>6. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการช่วงเวลากลางคืน</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.10 การใช้ที่ดิน	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 ผลกระทบทางสังคม	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
4.2 สาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1. ด้านสุขภาพกาย			
- โรคระบบทางเดินหายใจ	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยใน การลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และ ช่วยลดระดับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า- ออกโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอด	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
- โรคระบบทางเดินอาหาร	รถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง		
	4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
- โรคผิวหนัง	2. กำชับให้พนักงานทำอาหารให้สะอาด และเสิร์ฟอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนประกอบอาหาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	3. ติดตั้งป้าย “ใช้น้ำทิ้งรดน้ำต้นไม้” ให้เห็นอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันมิให้ผู้คนสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดให้มีบ่อเก็บน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือนเพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. จัดให้มีพนักงานทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ตั้งภายในห้องพักห้องน้ำในแต่ละห้องพัก และตามจัดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงาน ทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยของโครงการที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค




องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	ต้น		
	4. ประตูล้างพักรถของโครงการต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ทำความสะอาดห้องพักรถของโครงการด้วย น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาด บริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักรถ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้มาเก็บขน มูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มี มูลฝอยตกค้าง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. ประสานกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางให้ มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งภายใน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
- โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค	อาคารและภายนอก		
	10. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก ลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศจากการไอหรือจามของผู้ป่วย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
- อุบัติเหตุ	3. จัดเตรียมสบู่น้ำเช็ดไว้ในห้องน้ำทุกห้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรทั้งบนพื้นทาง และป้ายต่างๆบริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอย อำนวยความสะดวก ให้แก่ผู้มาใช้บริการในการ เข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้า โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่าง ชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอ รถได้ทัน เพื่อให้สามารถเข้าสู่โครงการได้อย่าง ปลอดภัย</p> <p>4. จัดทำป้ายเตือนทางแยกข้างหน้าและให้หยุดรถ ก่อนออกนอกโครงการเพื่อเพิ่มความระมัดระวัง ให้ผู้ขับขี่</p> <p>5. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่จะเข้าหรือออก โครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน</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>



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	6. ห้ามไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีด ขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจาก โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการมีความระมัดระวังในการ ป้องกันอัคคีภัยโดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายใน โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการ การแก้ไขทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณ ที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ สามารถใช้ได้ทันที	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	10. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวม คนเบื้องต้นติดไว้ในห้องพักทุกห้องและบริเวณ ทางเดินทั่วทั้งอาคาร	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
2. ด้านสุขภาพจิต	11. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนางมาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม และจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจทำให้เกิดความผ่อนคลาย	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	- ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.3 ทัศนียภาพ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ชั้นล่างภายนอกอาคารทั้งหมดขนาดพื้นที่ 15,958 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียว 50 ตารางเมตร/คน และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 12,214 ตารางเมตร โดยพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ พืชจำพวก ลิลาวดี ประดู่	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวในส่วนของโครงการเดิมคิดเป็น 10,479 ตารางเมตร	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	<p>อินทนิลน้ำ ชงโค กระดังงาไทย กล้วยแดง ไทร ใบกลม เทียนทอง หัวใจสีม่วงชบา กล้วย แก้ว กระดุม ทองเลื้อย มะขามเทศต่าง เฟื่องฟ้า และ ยี่โถ ซึ่งพันธุ์ไม้ต่าง ๆ เป็นพันธุ์ไม้ที่มีความ เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศทางภาคใต้</p> <p>2. เลือกใช้โชนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก</p> <p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p>	 <ul style="list-style-type: none">- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้โชน สีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านทัศนียภาพ- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวน ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
4.4 การบดบังแสงแดดและ ทิศทางลม	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม



บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจสอบ		ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทั้งก่อน การบำบัด	ส่วนแยกกากตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ ละชุด	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria	เก็บ และวิเคราะห์ ตัวอย่าง ด้วยวิธี มาตรฐาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
1.2 คุณภาพน้ำทั้งหลัง การบำบัด	ส่วนเก็บน้ำ Recycle #1 และ 2	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria	เก็บ และวิเคราะห์ ตัวอย่าง ด้วยวิธี มาตรฐาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านการ บำบัด ผลวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2



คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจสอบ		ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1.3 คุณภาพน้ำห้วย สาธารณสุขประโยชน์	เก็บตัวอย่างน้ำในลำ ห้วย สาธารณก่อนและ หลังผ่านพื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 50 เมตร	<ul style="list-style-type: none">- pH- BOD- SS- Oil & Grease- Sulfide- Total Coliform Bacteria	เก็บ และวิเคราะห์ ตัวอย่าง ด้วยวิธี มาตรฐาน	เดือนละ 1 ครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วย สาธารณสุขประโยชน์ ผลวิเคราะห์แสดง ดังตารางที่ 3.4
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)- ปริมาณสารที่ละลาย- ทั้งหมด (Total Solids)- แมงกานีส (Manganese)- ทองแดง (Copper)- สังกะสี (Zinc)- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	เก็บ และวิเคราะห์ ตัวอย่าง ด้วยวิธี มาตรฐาน	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการ วิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาในถังเก็บ น้ำระดับสูง ผลวิเคราะห์แสดงดัง ตารางที่ 3.6



คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจสอบ		ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
		<ul style="list-style-type: none">- ซัลเฟต (Sulfate)- คลอไรด์ (Chloride)- ฟลูออไรด์ (F)- ไนเตรต (NO_3)- ปรอท (Hg)- ตะกั่ว (Pb)- สารหนู (As)- ซีลีเนียม (Se)- โครเมียม (Cr)- ไซยาไนด์ (CN)- แคดเมียม (Cd)- แบเรียม (Ba)- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย Total Coliform Bacteria- อีโคไล (E.Coli)- สแตฟิโลค็อกคัสออเรียส (Staphylococcus Aureus)- แซลโมเนลลา (Salmonella)- คลอสทริเดียม เพอร์ฟริง เจนส์ (Clostridium Perfringens)			



คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจสอบ		ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2.2 ระบบจ่ายน้ำประปา	เส้นท่อประปา	การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ ประปา		เดือนละ 1 ครั้ง	แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบเส้นท่อ ประปา หากพบว่ามีแตกหรือ รั่วซึม จะดำเนินการแก้ไขทันที
3. มูลฝอย	บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูล ฝอยและห้องพักมูลฝอย รวมของโครงการ	ปริมาณมูลฝอยตกค้าง ความสะอาด		ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	แผนกแม่บ้าน จะตรวจสอบการ ตกค้างของมูลฝอย หากพบว่ามี ตกค้างจะประสานงานกับ อบต. อ่าว นาง และจะรักษาความสะอาดบริเวณ จุดรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอย ให้สะอาดอยู่เสมอ
4. ระบบป้องกัน อัคคีภัย	อุปกรณ์ใน ระบบ ป้องกันและสัญญาณ เตือนอัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบตามชนิดของ อุปกรณ์	3 เดือน/ครั้ง	แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบอุปกรณ์ แจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัย ให้ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน	ทดสอบอุปกรณ์	3 เดือน/ครั้ง	แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบระบบ ไฟฟ้าสำรองให้มีปริมาณไฟสำรอง และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
	ป้าย,เครื่องหมาย แสดง การหนีไฟ และแผนผัง เส้นทางการหนีไฟ	สภาพดี และมองเห็นชัดเจน และไม่ ลบเลือน	ตรวจสอบ	3 เดือน/ครั้ง	แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบป้าย เครื่องหมาย แสดงการหนีไฟ และ แผนผังเส้นทางการหนีไฟให้ใช้งาน



คุณภาพสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจสอบ		ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
					ได้อยู่เสมอ
	อุปกรณ์ดับเพลิง - เครื่องดับเพลิง แบบหิ้วได้	สภาพพร้อมใช้งาน อายุการใช้งาน	ตรวจสอบ	3 เดือน/ครั้ง	แผนกวิศวกรรมจะตรวจสอบถัง ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
	เส้นทางการหนีไฟ	ไม่มีสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	เส้นทางหนีไฟไม่มีสิ่งกีดขวาง
5. ระบบระบายอากาศ	ช่องระบายอากาศ ธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบ	เดือนละ 1 ครั้ง	บริเวณหน้าต่างและประตูไม่มีสิ่งกีด ขวาง
6. คุณภาพชีวิตและ ความพึงพอใจของผู้ มาใช้บริการและ พนักงาน	ผู้มาใช้บริการและ พนักงาน	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นของผู้มา ใช้บริการและพนักงาน	ติดตามประเมินจากการ จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องแก้ไขปัญหาทันที	ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	ตั้งแต่โครงการเปิดดำเนินการ ไม่เคย ได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้บริการ และชุมชนโดยรอบ



3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

3.2.1 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัด

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม

เดือน \ พารามิเตอร์	ความเป็นกรด - ด่าง	ตะกอนแขวนลอย (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น - ไนโตรเจน (มก./ล.)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งละลาย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
กรกฎาคม 66	6.79	<10	0.13	2.24	0.2	2.69	211	,0.1	4,300	ขุ่น มีตะกอน
สิงหาคม 66	6.89	<10	<0.1	1.6	0.2	2	200	<0.1	2,200	ขุ่น มีตะกอน
กันยายน 66	5.94	<10	0.27	4.2	<0.2	3.22	192	<0.1	24,000	ขุ่น มีตะกอน
ตุลาคม 66	7.02	<10	0.27	13.44	<0.2	4.37	228	<0.1	320	ขุ่น มีตะกอน
พฤศจิกายน 66	6.59	<10	0.27	1.62	<0.2	5.5	152	<0.1	92,000	ขุ่น มีตะกอน
ธันวาคม	6.79	13	0.93	23.69	0.4	11.8	284	<0.1	>160,000	ขุ่น มีตะกอน
***ค่าต่ำสุด	5.94	<10	<0.1	1.6	<0.2	2	152	<0.1	320	
***ค่าสูงสุด	7.02	13	0.93	23.69	0.4	11.8	284	<0.1	>160,000	
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	< 40.0	< 1.0	< 35.0	< 20	< 30	< 500	< 0.5	-	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 -200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

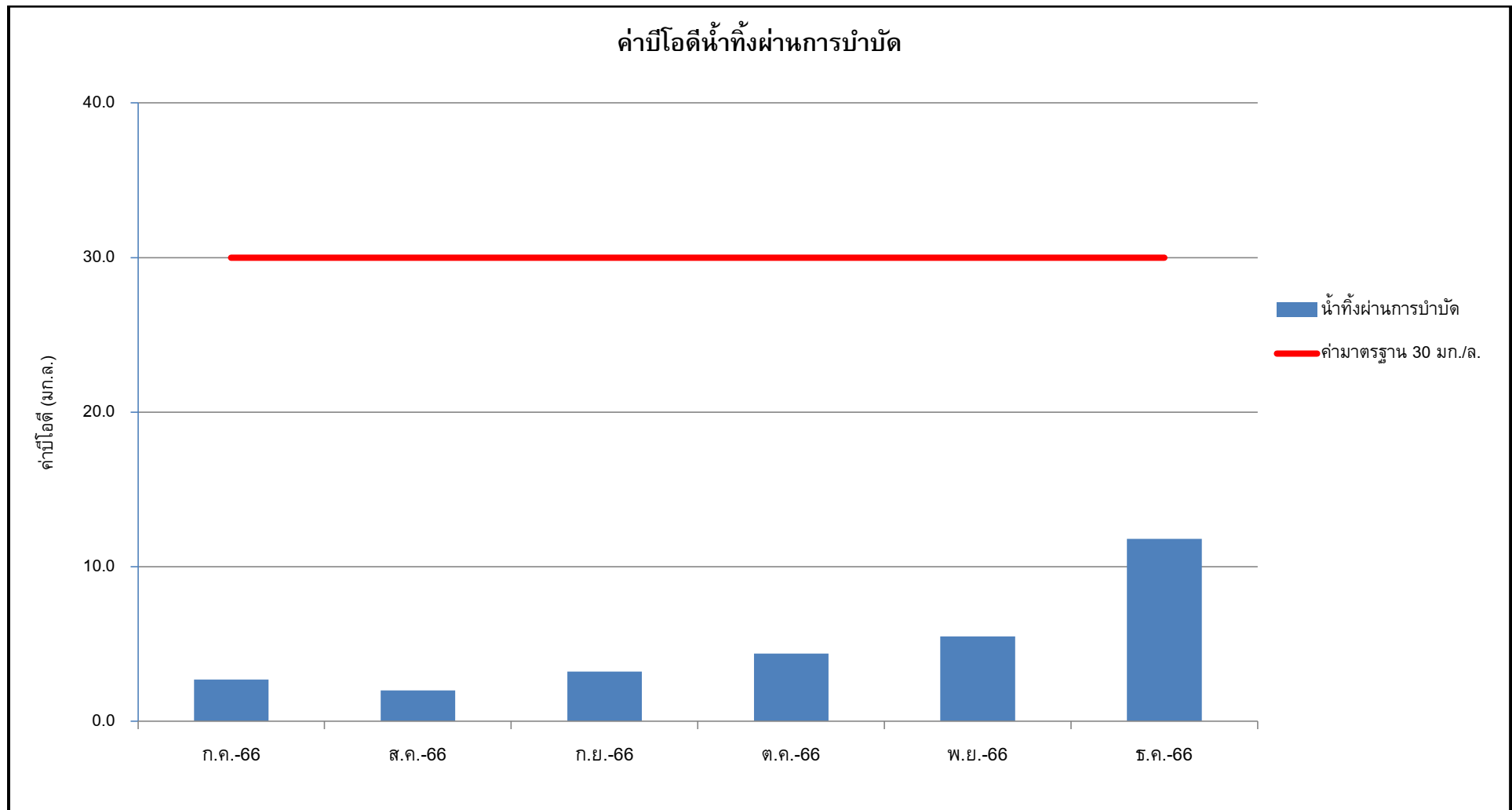
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขทะเบียน ว-192

โทรศัพท์ 076 215 900



รูปที่ 3.1 ค่าบีโอดีน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระบบบำบัดน้ำเสียรวม



ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ย้อนหลัง

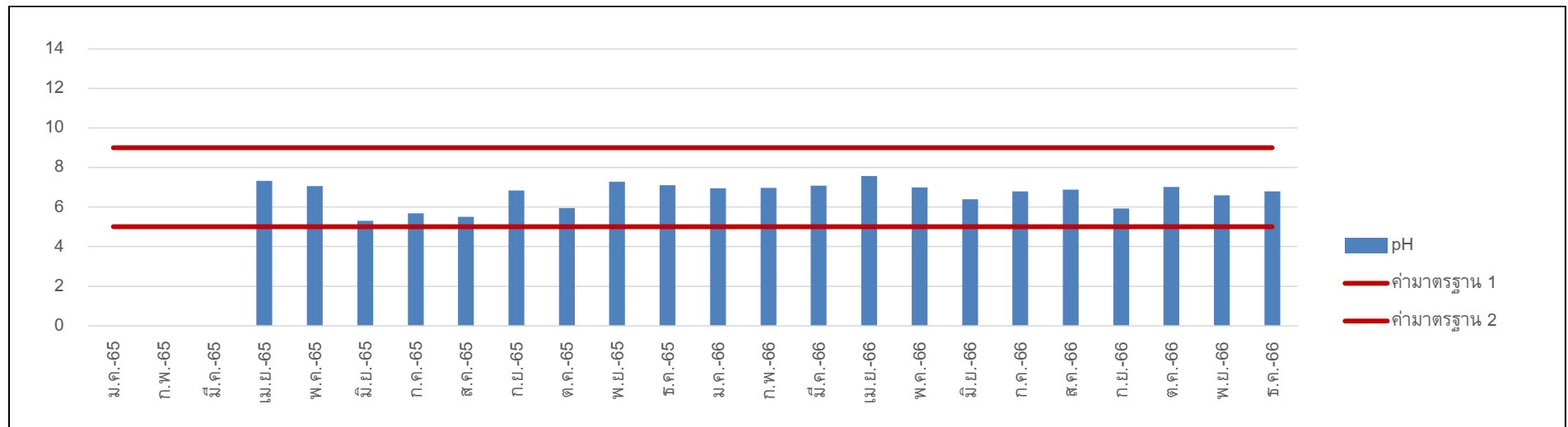
เดือน \ พารามิเตอร์	ความเป็นกรด – ด่าง	ตะกอนแขวนลอย (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น – ไนโตรเจน (มก./ล.)	ไขมันและน้ำมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งละลาย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
ปี 2565										
มกราคม 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์ 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มีนาคม 65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เมษายน 65	7.33	< 10	0.13	21.28	0.2	30	276	< 0.1	700	ขุ่น มีตะกอน
พฤษภาคม 65	7.07	19	0.27	20.72	< 0.2	7.4	287	< 0.1	280	ขุ่น มีตะกอน
มิถุนายน 65	5.31	< 10	< 0.1	2.8	< 0.2	9.08	249	< 0.1	2100	ขุ่น มีตะกอน
กรกฎาคม 65	5.68	< 10	< 0.1	1.12	< 0.2	6.95	173	< 0.1	3,500	ขุ่น มีตะกอน
สิงหาคม 65	5.51	< 10	< 0.1	7.84	0.8	12.43	201	< 0.1	150	ขุ่น มีตะกอน
กันยายน 65	6.84	< 10	< 0.1	2.24	< 0.2	19.05	188	< 0.1	280	ขุ่น มีตะกอน
ตุลาคม 65	5.95	< 10	< 0.1	5.6	< 0.2	4.85	162	< 0.1	2,800	ขุ่น มีตะกอน
พฤศจิกายน 65	7.29	< 10	< 0.1	28.56	0.6	13.1	239	< 0.1	490	ขุ่น มีตะกอน
ธันวาคม 65	7.11	< 10	0.27	18.48	0.8	14	231	< 0.1	4,800	ขุ่น มีตะกอน
ปี 2566										
มกราคม 66	6.96	< 10	< 0.1	12.88	< 0.2	4.23	266	< 0.1	1700	ขุ่น มีตะกอน
กุมภาพันธ์ 66	6.98	10	0.13	22.96	< 0.2	11.42	339	< 0.1	35000	ขุ่น มีตะกอน
มีนาคม 66	7.09	< 10	0.27	21.84	0.2	17.6	443	< 0.1	54000	ขุ่น มีตะกอน
เมษายน 66	7.56	< 10	< 0.1	12.88	< 0.2	9.74	456	< 0.1	7000	ขุ่น มีตะกอน
พฤษภาคม 66	6.99	< 10	< 0.1	6.72	< 0.2	11.6	389	< 0.1	4300	ขุ่น มีตะกอน



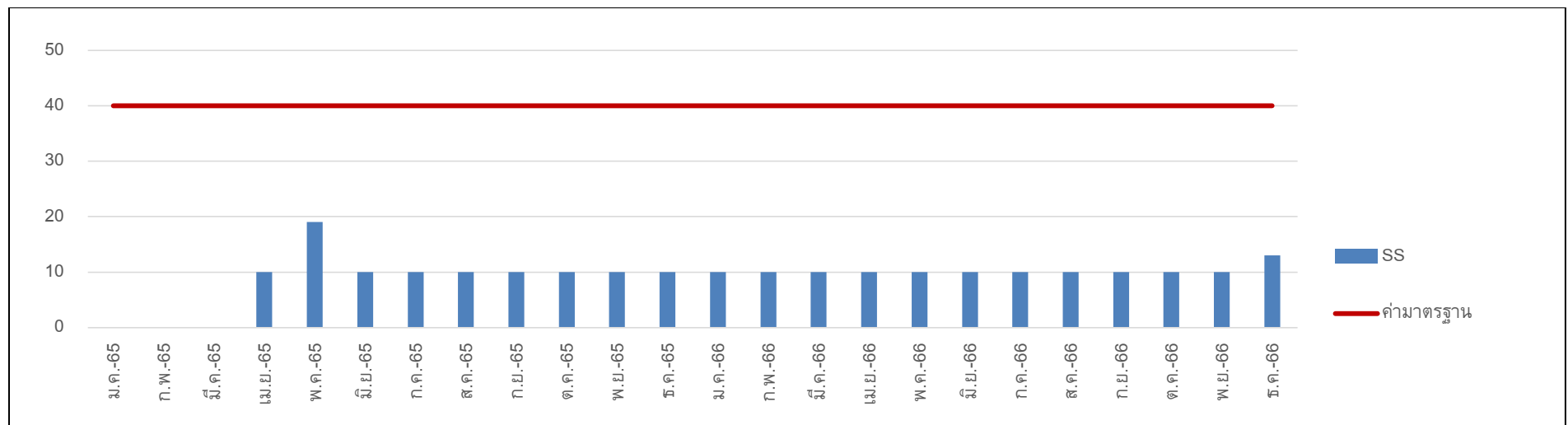
พารามิเตอร์ เดือน	ความเป็นกรด - ค่า	ตะกอน แขวนลอย (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น - ไนโตรเจน (มก./ล.)	ไขมันและ น้ำมัน (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็ง ละลาย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มล./ล.)	โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (MPN/100ml)	ลักษณะทางกายภาพ
มิถุนายน 66	6.4	< 10	< 0.1	5.04	< 0.2	9.2	311	< 0.1	2800	ขุ่น มีตะกอน
กรกฎาคม 66	6.79	<10	0.13	2.24	0.2	2.69	211	,0.1	4,300	ขุ่น มีตะกอน
สิงหาคม 66	6.89	<10	<0.1	1.6	0.2	2	200	<0.1	2,200	ขุ่น มีตะกอน
กันยายน 66	5.94	<10	0.27	4.2	<0.2	3.22	192	<0.1	24,000	ขุ่น มีตะกอน
ตุลาคม 66	7.02	<10	0.27	13.44	<0.2	4.37	228	<0.1	320	ขุ่น มีตะกอน
พฤศจิกายน 66	6.59	<10	0.27	1.62	<0.2	5.5	152	<0.1	92,000	ขุ่น มีตะกอน
ธันวาคม	6.79	13	0.93	23.69	0.4	11.8	284	<0.1	>160,000	ขุ่น มีตะกอน
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	< 40.0	< 1.0	< 35.0	< 20	< 30	< 500	< 0.5	-	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 -200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

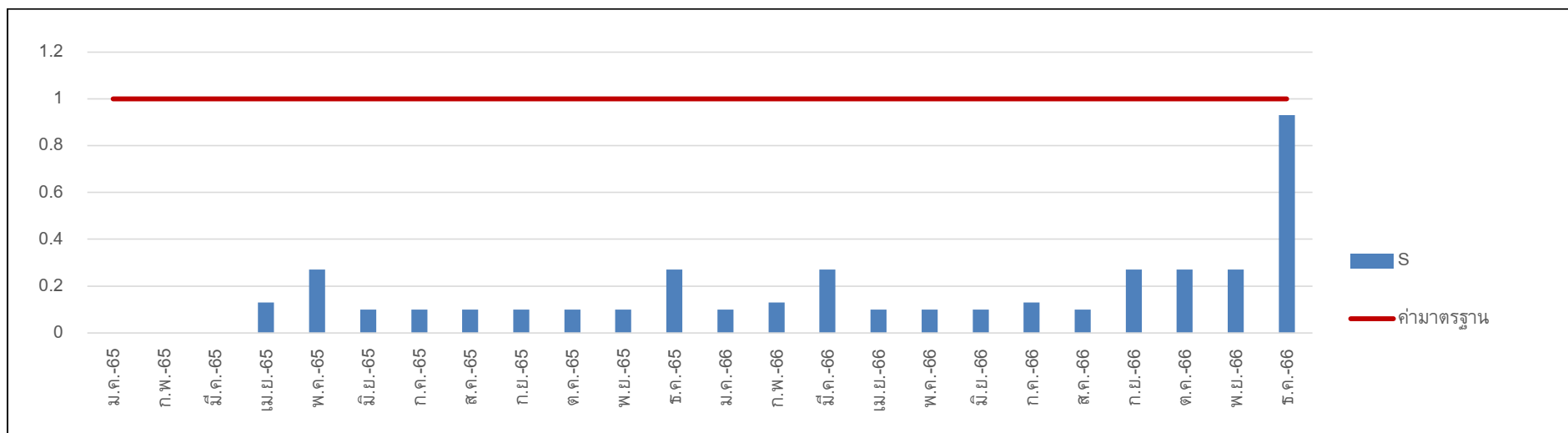
ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ว-192



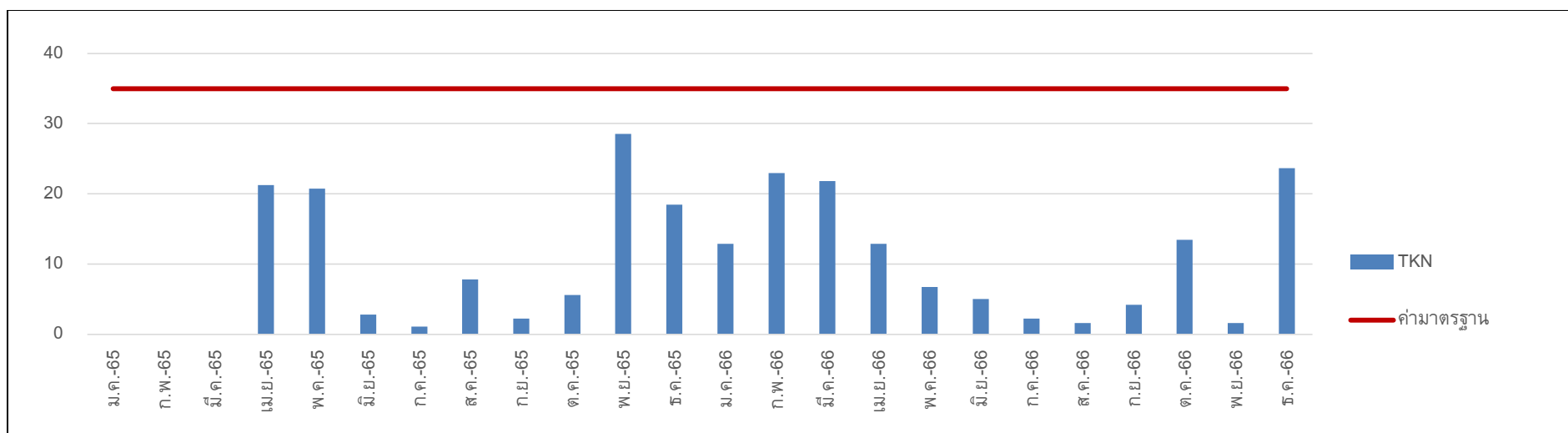
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง



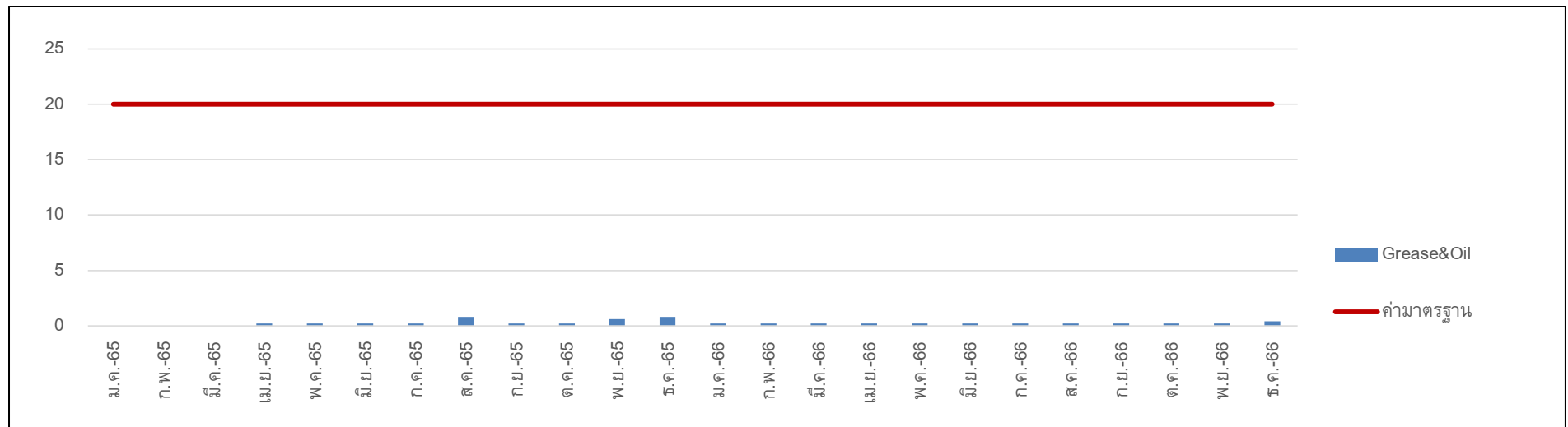
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอย



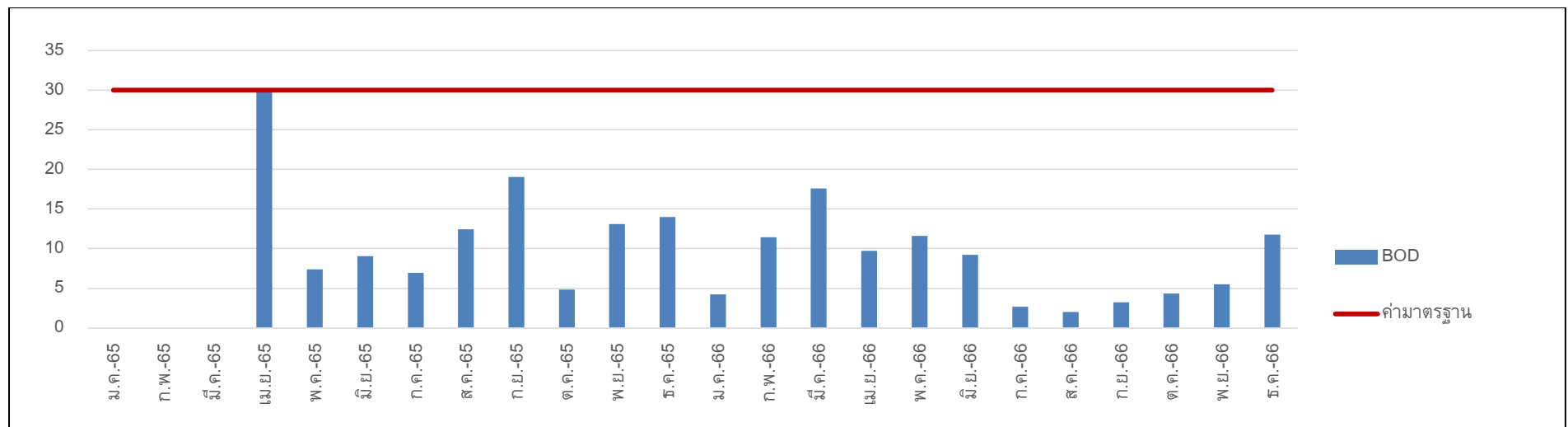
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าซัลไฟด์



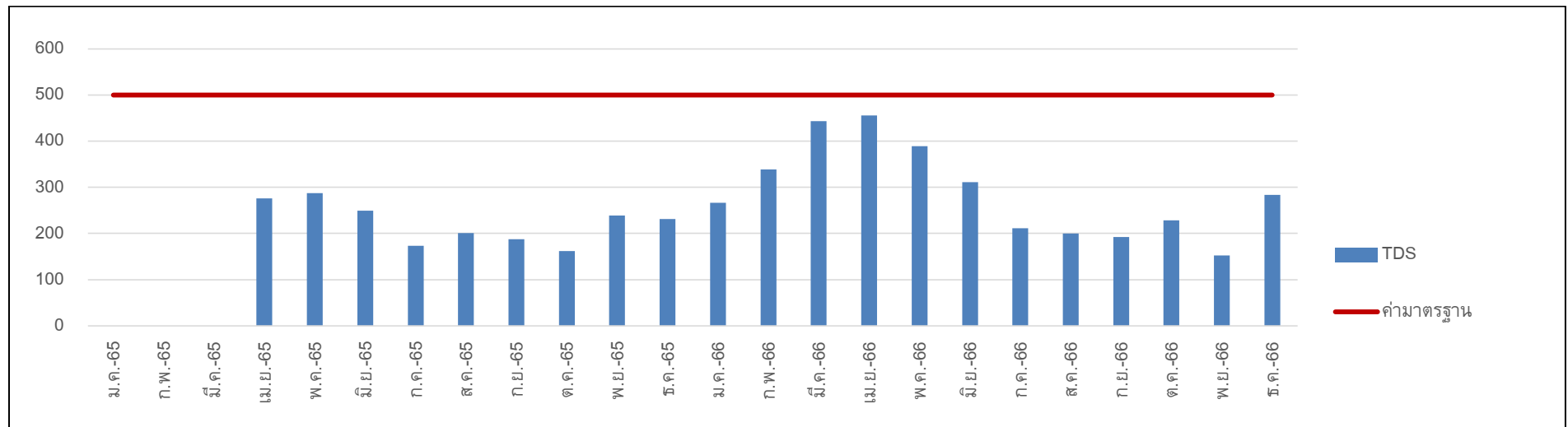
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น-ไนโตรเจน



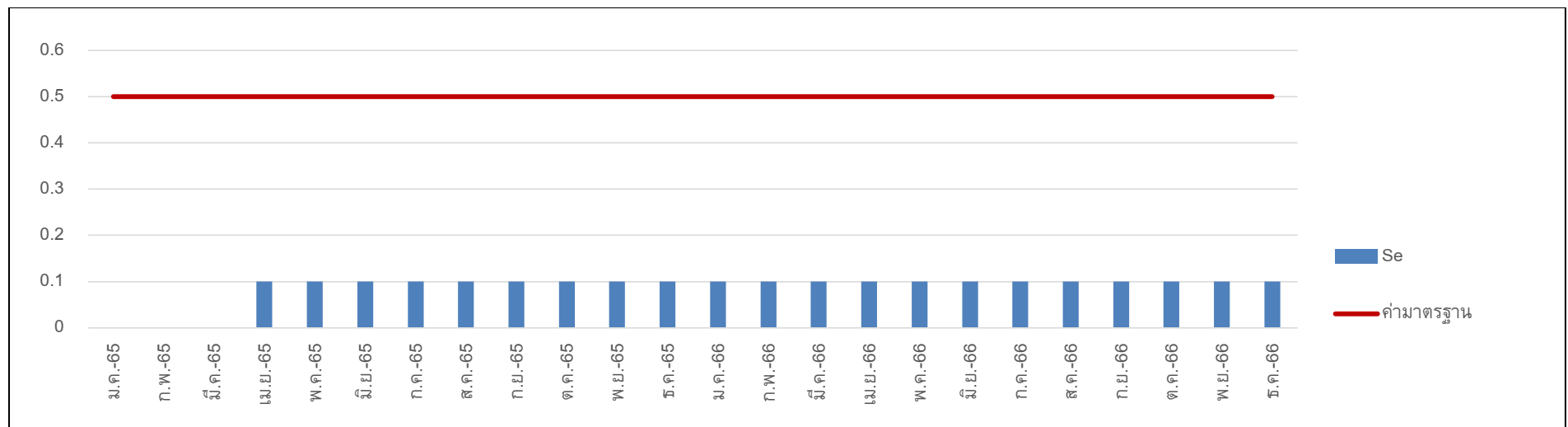
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าไขมันและน้ำมัน



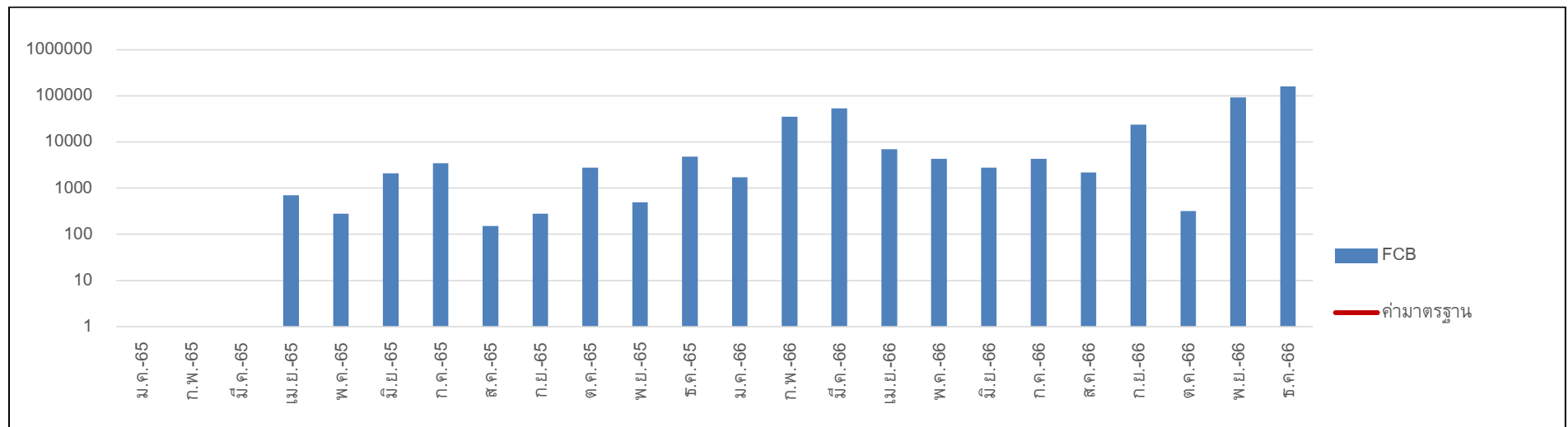
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าบีโอดี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าของแข็งละลาย



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก



รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าฟีลล์โคลิฟอร์มแบคทีเรีย



3.2.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วยสาธารณะประโยชน์ก่อนและหลังผ่านโครงการ

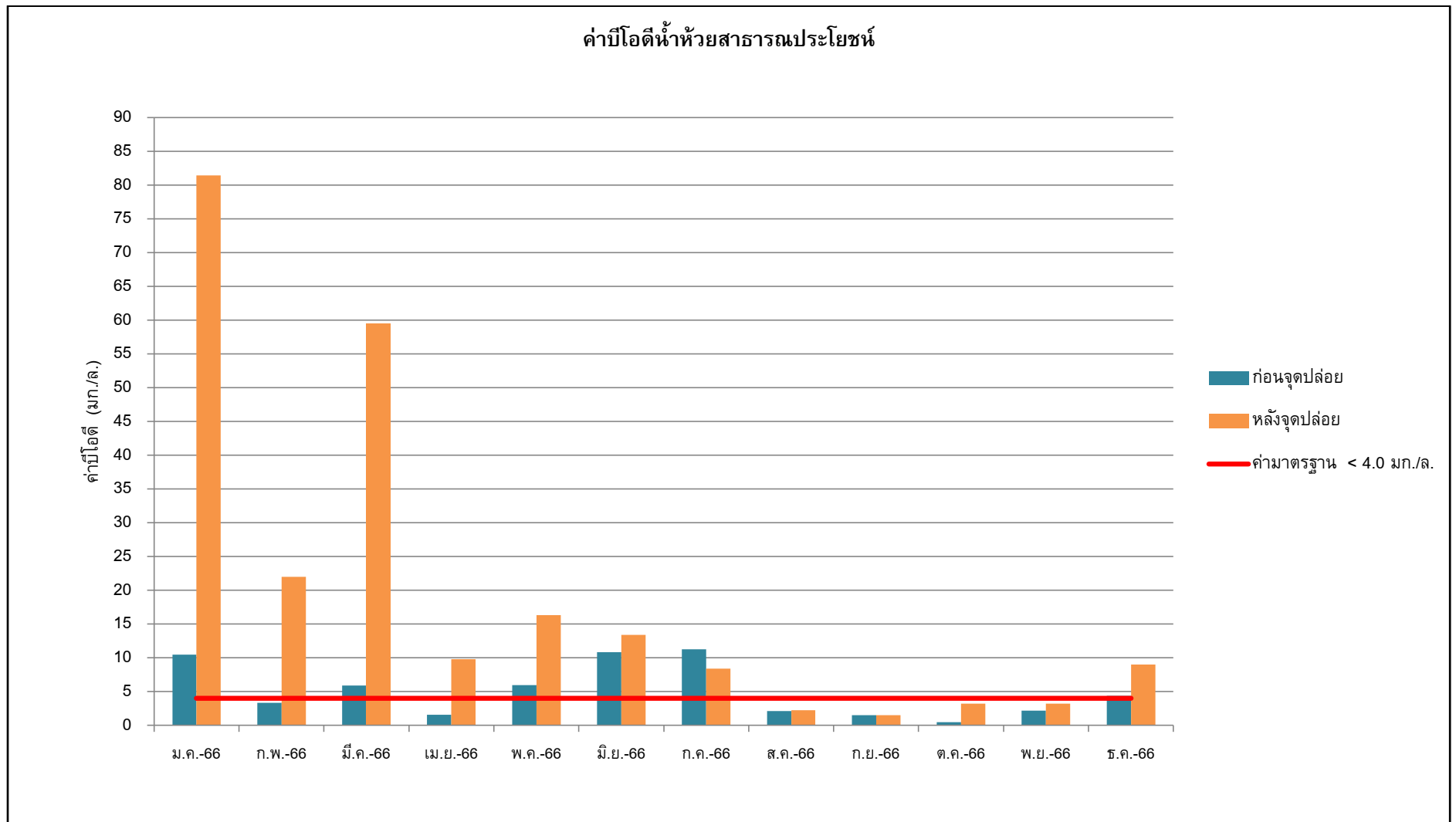
เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	กรกฎาคม 66		สิงหาคม 66		กันยายน 66		ตุลาคม 66		พฤศจิกายน 66		ธันวาคม 66		ค่ามาตรฐาน
		ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
ความเป็นกรด – ด่าง	-	7.12	7.23	7.31	7.09	5.70	6.31	6.76	6.61	6.35	6.47	6.34	6.88	5.5 – 9.0
ตะกอนแขวนลอย	มก./ล	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	-
ซัลไฟด์	มก./ล	0.13	0.27	< 0.10	< 0.10	0.40	< 0.10	< 0.10	0.40	0.13	0.53	0.27	0.27	-
ไขมันและน้ำมัน	มก./ล	0.20	0.40	0.20	0.20	0.20	0.20	< 0.2	0.20	0.20	0.20	< 0.20	< 0.2	-
ค่าบีโอดี	มก./ล	11.25	8.40	2.13	2.25	1.49	1.51	0.46	3.22	2.20	3.20	4.36	9.02	< 4.0
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100	22,000	>160000	4,900	35,000	280	160,000	70	94	3,300	>160000	280	28,000	-
ลักษณะทางกายภาพ		ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	ขุ่น มี ตะกอน	

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



รูป 3.4 ค่าบีโอดีน้ำคลองสาธารณประโยชน์



3.2.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ค่ามาตรฐาน
pH	-	6.61	6.97	7.21	7.70	6.82	5.93	6.53	3.09	3.61	2.80	3.68	3.43	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	102	128	217	262	220	145	96	68	56	40	48	72	250 - 600
Chloride	mg/l	56.48	83.97	114.96	154.95	127.41	72.98	60.98	58.98	41.49	41.49	51.98	49.98	< 600
Iron	mg/l	0.13	0.05	0.09	0.05	0.03	0.05	0.05	0.11	0.05	0.10	0.08	0.06	-
Alkanity	mg/l	30.0	70.0	115	122	110	46	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	80 - 100
Residual Chlorine	mg/l	1.4	3.4	5.6	2.6	0.0	3.4	>3.4	0.0	2.6	0.2	1.0	0.8	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 10
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	

ค่ามาตรฐาน : ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



3.2.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	7.11	7.16	7.35	7.67	6.75	7.26	6.74	6.82	4.77	6.43	5.71	5.26	6.5 - 8.5
Total Dissolve Solids	mg/l	70	303	307	362	310	145	79	73	46	40	41	49	≤ 500
Color	Pt-Co	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.70	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2.84	1.16	0.81	1.42	1.79	4.08	0.84	2.64	4.70	2.19	21.50	2.23	≤ 5
Total Hardness	mg/l	60	225	221	250	210	109	56	28	24	24	24	32	≤ 300
Chloride	mg/l	9.50	78.98	84.97	105.97	93.11	35.49	10.00	10.00	11.50	11.00	8.50	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	0.26	0.06	0.14	0.11	0.03	0.15	0.05	0.09	0.10	0.09	0.45	0.11	≤ 0.3
Manganese	mg/l	0.03	0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.10	0.08	< 0.03	0.03	0.10	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	0.10	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l	22.00	43.25	44.25	51.25	133.50	71.25	78.00	83.00	31.00	22.00	30.25	28.25	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	> 23	1.1	23	> 23	> 23	6.9	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	> 23	1.1	16	9.2	16	5.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	ใส	

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

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

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โรงแรมกระบี่ ทิพา รีสอร์ท มีการปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการส่วนใหญ่ของโรงแรมมีความสมบูรณ์ครบถ้วน แต่ยังมีบางส่วนที่ต้องปรับปรุง ดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิประเทศ คุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการ แต่เนื่องจากโครงการบางส่วนยังไม่การก่อสร้าง จึงไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการในบางส่วน

4.1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ครอบคลุมในส่วนของนิเวศวิทยาทางบก 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 ครอบคลุมในส่วนของผลกระทบทางสังคม การสาธารณสุข ทัศนียภาพ การบดบังแสงแดดและทิศทางลม มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 คุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ความถี่ 1 ครั้ง / เดือน ผลวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน อ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

4.2.2 การใช้น้ำ

โครงการมีการตรวจสอบระบบท่อประปาและระบบน้ำใช้เป็นประจำอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการมีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของโครงการเป็นประจำทุกเดือน

4.2.3 ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที

4.2.4 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

โครงการมีการตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที

ภาคผนวก ก

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบงานกิจกรรม และแผนงาน	รายละเอียดกิจกรรม	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2. ส่วนปฏิบัติการ	2.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.2. การดำเนินงาน	2.2.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.3. การดำเนินงาน	2.3.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.4. การดำเนินงาน	2.4.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.5. การดำเนินงาน	2.5.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.6. การดำเนินงาน	2.6.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.7. การดำเนินงาน	2.7.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.8. การดำเนินงาน	2.8.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.9. การดำเนินงาน	2.9.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.10. การดำเนินงาน	2.10.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.11. การดำเนินงาน	2.11.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.12. การดำเนินงาน	2.12.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.13. การดำเนินงาน	2.13.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.14. การดำเนินงาน	2.14.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ
2.15. การดำเนินงาน	2.15.1. การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสารประกอบ

องค์ประกอบตามเชิงหมวดหมู่ และองค์การต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงบวก
2.1.2 กลุ่มภาคเกษตร 1) อุตสาหกรรม	<p>พื้นที่เกษตรกรรมมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ซึ่งปนเปื้อนในดิน น้ำ และอากาศ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>การปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสุขภาพของประชาชน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ โดยให้เกษตรกรใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง และใช้สารเคมีที่ปลอดภัย 2. การควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ 3. การควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้เกษตรกรใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง และใช้สารเคมีที่ปลอดภัย 	
2) ภาคพลังงาน	<p>การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและพลังงาน ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสุขภาพของประชาชน</p> <p>การปล่อยน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและพลังงาน ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสุขภาพของประชาชน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและพลังงาน 2. การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและพลังงาน 	

องค์ประกอบที่ควรได้ และต้องทำ	ผลกระทบที่คาดว่าจะมี	มาตรการป้องกันผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ
2.1.3 เมืองเกษตร ความยั่งยืน	โครงการเกษตรอินทรีย์จะส่งผลดีต่อเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ซึ่งจะช่วยเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิตได้ นอกจากนี้ยังจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมอีกด้วย	การส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพทดแทนปุ๋ยเคมี และส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี	
2.1.4 ศูนย์การเรียนรู้	ศูนย์การเรียนรู้จะช่วยให้เกษตรกรได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรคนอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้ นอกจากนี้ยังจะช่วยส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย	การส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี	จัดให้มีการอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเกษตร และส่งเสริมเกษตรกรให้ใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี

<p>องค์การมหาชน) ถึงภาคีที่เกี่ยวข้อง</p> <p>และบุคคลที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>	<p>ซึ่งโครงการดังกล่าวจะดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p> <p>ซึ่งโครงการดังกล่าวจะดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>	<p>คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p> <p>คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>
<p>2.3 มูลนิธิโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>	<p>มูลนิธิโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>	<p>มูลนิธิโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>	<p>มูลนิธิโครงการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ</p>

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และระดับต่างๆ	ผลการดำเนินงานที่บรรลุผลสัมฤทธิ์	ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	หมายเหตุ/ข้อมูลอื่น
2.3.2 การป้องกันภัย	<p>โครงการป้องกันภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ โครงการป้องกันภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ โครงการป้องกันภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ โครงการป้องกันภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ</p>	<p>1. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 2. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 3. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 4. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 5. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 6. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 7. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ</p>	<p>1. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 2. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 3. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 4. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 5. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 6. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ 7. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการป้องกันภัยพิบัติ</p>

[illegible]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และจุดกำเนิดทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.3.5 การขุดลอก	เนื่องจากโครงการขุดลอกดินจะไม่มีการปรับปรุงโดยมีการ ใช้รถจักรใช้เครื่องยนต์ที่ทันสมัย และในส่วนของอาคารที่มีการ ปรับปรุงและยกย่องให้เป็นโครงการและจัดตั้งพื้นที่อยู่อาศัยให้ ทันสมัย โดยอาคารที่มีการปรับปรุงและยกย่องให้ทันสมัย ความถี่ของวันวิ่งรถ 23 KVA โดยระบบถนนที่ไม่ สามารถวิ่งได้ในพื้นที่ขุดลอก จึงมีผลกระทบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการขุดลอกดินจะไม่มีการใช้รถจักรใช้เครื่องยนต์ที่ทันสมัย (Highly mobile) จาก 23 KVA จำนวน 1 ชุด และใช้ไฟฟ้าเป็น 40000 V ที่ใช้สำหรับใช้ ในกระบอก 2. จัดตั้งระบบการป้องกันผลกระทบในกรณีที่มีการใช้รถจักรใช้ เครื่องยนต์ 23 KVA จำนวน 1 ชุด ระบบการป้องกันผลกระทบ 5 ชั่วโมง 3. จะระมัดระวังให้ใช้รถจักรใช้เครื่องยนต์เป็น 40000 V ที่ใช้สำหรับใช้ ในกระบอก 	
2.3.6 การขุดลอก พื้นดิน	โครงการขุดลอกดินจะไม่มีการปรับปรุงโดยมีการใช้รถจักร ใช้เครื่องยนต์ 23 KVA โดยระบบถนนที่ไม่สามารถวิ่งได้ ในพื้นที่ขุดลอก จึงมีผลกระทบ	<ol style="list-style-type: none"> 1. โครงการขุดลอกดินจะไม่มีการใช้รถจักรใช้เครื่องยนต์ที่ทันสมัย (Highly mobile) จาก 23 KVA จำนวน 1 ชุด และใช้ไฟฟ้าเป็น 40000 V ที่ใช้สำหรับใช้ ในกระบอก 2. จัดตั้งระบบการป้องกันผลกระทบในกรณีที่มีการใช้รถจักรใช้ เครื่องยนต์ 23 KVA จำนวน 1 ชุด ระบบการป้องกันผลกระทบ 5 ชั่วโมง 3. จะระมัดระวังให้ใช้รถจักรใช้เครื่องยนต์เป็น 40000 V ที่ใช้สำหรับใช้ ในกระบอก 	

[illegible]

องค์ประกอบทางวิชาการ	รายละเอียดเนื้อหา	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะ
2.2.2 ระบบบริหารงาน	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>
2.2.3 ระบบบริหารงาน	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>	<p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p> <p>การดำเนินงานของระบบบริหารงาน</p>

ระดับหน่วยงานต้นสังกัด	หน่วยงานต้นสังกัด	ผลการดำเนินงาน	หน่วยงานต้นสังกัด
<p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p> <p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p>	<p>1. เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p> <p>2. การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีพในพื้นที่</p> <p>3. การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีพในพื้นที่</p>	<p>1. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p> <p>2. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p> <p>3. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p>	<p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p> <p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p>
<p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p>	<p>1. การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีพ</p> <p>2. การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีพ</p> <p>3. การรวบรวมข้อมูลด้านอาชีพ</p>	<p>1. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p> <p>2. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p> <p>3. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านอาชีพ โดยตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านอาชีพ</p>	<p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p> <p>โรงเรียนบ้านหนองบัว</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives)	ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes)	การประเมินผล (Assessment)
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

ตัวชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจวัด	การวัดค่า	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ส่วนที่เป็นน้ำ <p>1. คุณภาพน้ำ</p> <p>1.1 คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนแยกจากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่ 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายสัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกสัปดาห์ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด
<p>1.2 คุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเก็บน้ำ (Biosystem #1 และ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายสัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกสัปดาห์ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด
<p>1.3 คุณภาพน้ำในบ่อเก็บน้ำทิ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนเก็บน้ำ (Biosystem #1 และ 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - SS - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บและวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายสัปดาห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกสัปดาห์ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปิโตรเคมี จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ชนิดและพารามิเตอร์	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2. น้ำใต้ดิน	2.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สี (Color) ✓ - กลิ่น (Odor) ✓ - รส (Taste) ✓ - ความขุ่น (Turbidity) ✓ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ✓ - เหล็ก (Iron) ✓ - ปริมาณสารปนเปื้อน - ทองแดง (Total Solids) ✓ - แมงกานีส (Manganese) - ทองแดง (Copper) - สังกะสี (Zinc) - สารปนเปื้อนทั้งหมด (Total Hardness) - ฟอสเฟต (PO₄) - คลอรีน (Cl) - ฟลูออไรด์ (F) - ไนเตรต (NO₃) - โบรอน (Br) - แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน - วิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ 	ความถี่สูง 1 เดือน	บริษัท สยาม ไลน์

การประเมินความเสี่ยง	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ขีดจำกัดความปลอดภัย	ค่าการประเมินความเสี่ยง	การลดความเสี่ยง
		<ul style="list-style-type: none"> - ฟอสฟอรัส (Po) - ไนโตรเจน (C-N) - ไนโตรเจน (CN) - แคดเมียม (Cd) - สังกะสี (Zn) - โคบอลต์ (Co) 	<p>100 Percent for</p>		
2.2 สารเคมีในดิน		<ul style="list-style-type: none"> - Total Coliform Bacteria - E. coli - Staphylococcus aureus - Salmonella - Clostridium perfringens 			
2.3 สารเคมีในน้ำ		<ul style="list-style-type: none"> - การปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำ 			
3. ผลกระทบ		<ul style="list-style-type: none"> - การปนเปื้อนของสารเคมีในน้ำ - การปนเปื้อนของสารเคมีในดิน 			

คำชี้แจงสภาพแวดล้อมเบื้องต้น	บริเวณที่ตรวจสอบ	หาพบอะไรบ้าง	วัตถุประสงค์	วิธีการตรวจสอบ	เครื่องมือ/อุปกรณ์
4. ระบบป้องกันภัยพิบัติ	บริเวณที่ตรวจสอบ	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันภัยพิบัติ และสัญญาณเตือนภัย	1. สภาพความพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง
	2. ระบบแจ้งภัย	2. ระบบแจ้งภัย	2. ระบบแจ้งภัย	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง
	3. ระบบแจ้งเตือนภัย	3. ระบบแจ้งเตือนภัย	3. ระบบแจ้งเตือนภัย	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง
	4. ระบบแจ้งเตือนภัย	4. ระบบแจ้งเตือนภัย	4. ระบบแจ้งเตือนภัย	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง
	5. ระบบแจ้งเตือนภัย	5. ระบบแจ้งเตือนภัย	5. ระบบแจ้งเตือนภัย	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง
	6. ระบบแจ้งเตือนภัย	6. ระบบแจ้งเตือนภัย	6. ระบบแจ้งเตือนภัย	- ตรวจสอบตามชนิด ของอุปกรณ์	- เครื่องมือ/อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๙๑
ใบอนุญาตเลขที่ ๕๑/๒๕๖๔

กระทรวงมหาดไทย ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
โดย น.ส.แพรประภา เอ่งฉ้วน และ น.ส.นงนพวรรณ เอ่งฉ้วน

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)
โรงแรมประเภท 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. ๒๕๖๔

ออกให้ ณ วันที่ ๑๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔



บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด

พันตำรวจโท
(หม่อมหลวงทิพย์ ประวัตร)
ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่
นายทะเบียน
ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค-1

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660727-280
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 66072223
LOCATION	: ม.2 ต.ท่าบ่อทอง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 20/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านทางบำบัด	TESTED DATE	: 21/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ^{±0.1} C ⁻¹	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.79	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{1/2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids dried at 103 - 105 ^{±0.5} C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{NH4} B. Macro-Kjeldahl Method	2.24	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid Partition Coefficient Method	0.20	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.69	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

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

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,

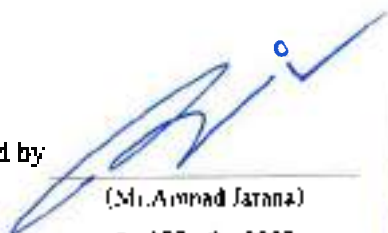
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29.

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 7-192

/2 : Accredited by TIS 2017

Analyzed & Reviewed by


 (Mr. Annapad Jarana)
 2-192-9-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by


 (Ms. Kritika Thongsomburi)
 2-192-9-0001
 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 เชามทีวัน แอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน ถนนพหลโยธิน ซ. 31/25 ก. มิตรภาพ 10110 กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-215-922

4100 หมู่ 9 Su-Sakden-Sakden Road Watthana-Muang-Nak 10001 Tel: 02-215-920 Fax: 02-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 6667221-280
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66672223
LOCATION	: ม. 2 ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 20/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านท่อน้ำทิ้ง	TESTED DATE	: 21/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 0-192-9-8463		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	211.00	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4,500	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

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

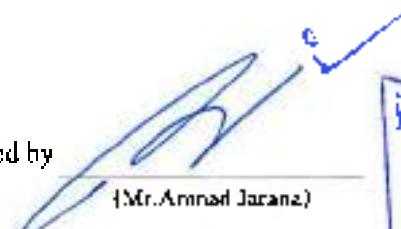
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 84.2 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


 (Mr. Annad Jarana)
 0-192-9-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by


 (Ms. Kritichai Ubungsombut)
 0-192-9-0001
 General Manager

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

REQUIRED ANALYSIS REPORT TO SUBMITTED SAMPLES (AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY)

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๒๖ ถนนสายใหม่ ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กิ่งอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ๓๑๐๐๐ โทรศัพท์ 076-215400 โทรสาร 076-215405

100/101/102 Southern Lab Ltd. Road 26/101/102, Muang, Phra Nang 31000 Tel: 076-215400 Fax: 076-215405



ISO 9001:2015 TISI 17025

TEST No: 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพาร์ค จำกัด	REPORT NO.	: 660907-061
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66062584
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวมาว อ.เมือง 9 กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2021
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านบำบัดน้ำ	TESTED DATE	: 30/09/2023 - 07/09/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2021	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kiriichai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.89	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 105 ± 0.5 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500 S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.60	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	< 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.00	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark


Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, From 60 to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

1) : Registered by DfW 2-192


2) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jiranan)
2-192-A-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kriangkarn Thongsomhul)
2-192-A-0001
General Manager

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



บริษัท เลาเอทีเอ็น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ 101/1 ซอยเทศบาลนครภูเก็ต ถนนถาวร ซอย 101/1 ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ 076-211492 โทรสาร 076-211493

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660907-061
PROJECT	: โรงเรือน กระบี่ ทิพา รัชอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082584
LOCATION	: 112 ค.ย. 100 ม. 112 อ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งค่านการบำบัด	TESTED DATE	: 30/08/2023 - 07/08/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2023	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kritika 7-192-9-8463		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	200.00	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	< 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100-ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2,200	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, From 60 to not greater than 200 mg/l

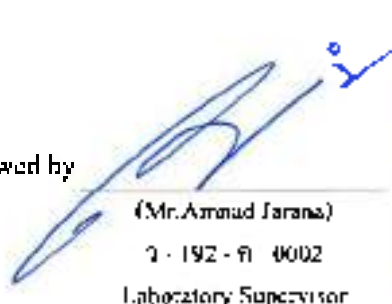
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 75.4 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Aronud Jarana)
7-192-9-8463
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
7-192-9-8463
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS IDENTIFIED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาท์เทิร์น แอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

2/102 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-215-9201 Fax 02-215-9202

6/121 M 9 Soi Samudra Subhit Road Thung Khlang, Pracha Uthit 11009 Tel 02-215-9301 Fax 02-215-9202



MSZ - 1891 - TISI 101/25

REGISTERED

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพจน์ จำกัด	REPORT NO.	: 660919-181
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา โรดอร์	SAMPLE NO.	: 66092714
LOCATION	: ม.2 ซ.อำนาจ 8.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-0-0035		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B, Electrode Method	5.94	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D Total Suspended Solids Dried at 101 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfate ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F, Isotometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B, Macro-Kjeldahl Method	4.20	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	< 0.2	< 20
BOD ¹	mg/l	5210 B 5-Day BOD Test	3.22	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,

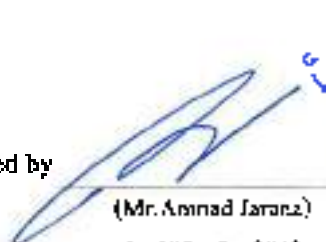
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

¹ : Registered by DIW 2-192


² : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Annad Jarana)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-0-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT BY THE WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6101 11/9 ซอยบาง เจริญ ถนนลำเค็ญ ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84110 โทร. 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

or 076-215-90 Southern (S-LAB) Road Worthing, Maung, Province, 84110 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาหงส์ จำกัด	REPORT NO.	: 660919-181
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 66092714
LOCATION	: ม.2 ซ.อำเภอนา อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งค่านการบำบัด	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai T-192-V-8463		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	192.00	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	24,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			


Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, From 60 to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

* These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 50 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anisud Jarana)
จ - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Mr. Kritika Thongsombut)
จ - 192 - ก - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT AS SET FORTH, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORT'S ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

81107 หมู่ 5 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-923

81107 หมู่ 5 ต.เกาะแก้ว อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-923



MSZ TISI TS-7026
TEST NO. 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661025-238
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66103477
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวบาง อำเมือง อ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งคั่นการบำบัด	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-4-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H B. Electrode Method	7.02	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1/2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	13.44	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.37	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark


Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B. From 60 to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

1) : Registered by DIW 2-192

2) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amund Jarnaz)
2-192-4-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsamhut)
2-192-4-0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

411 หมู่ 3 ซอยเทศบาลนครภูเก็ต ถนนวิภาวดี ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-9900 โทรสาร 076-215-9955

4,002 M.R. Vachakijyom Sakulchai Road, Wanchai, Nakhon, Phuket 83001 Tel: 076-215-9900 Fax: 076-215-9955

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661025-238
PROJECT	: โรงหมัก กระบี่ ทิพา วิสาหกิจ	SAMPLE NO.	: 66103077
LOCATION	: ม.2 ต.ท่าบ่อ อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งจากการบำบัด	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-0-8463		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	228.00	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 E. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	320	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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


Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment: Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 42.6 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Ananai Jazant)
2 - 192 - B - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kittika Thongsombut)
2 - 192 - B - 0001
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS RESULT IS SUBJECT TO SAMPLING AND ANALYSIS OF THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

610 หมู่ 3 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย จ.ปทุมธานี 12000 โทรศัพท์ 026-215-900 โทรสาร 026-215-901

4101 M.V.Southeastern Road Watthana, Bangkok 10150 Tel: 026-215-900 Fax: 026-215-901



MSC - TIS - TIS 17025
TESTING 1681

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิคาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661123-245
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพารีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113436
LOCATION	: ม.2 ค.อ่าวพาหุ ต.เมือง ว.กระบี่	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านกรวด	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kitichai 2-192-B-DKIS		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹		4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.59	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.62	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.50	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023


STANDARD : Building Effluents Standards : The building type B, From 60 to 104 greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

/: Registered by DIW 1-192

/2

: Accredited by TISJ 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnat Jaranat)
2-192-B-DKIS
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombuti)
2-192-B-0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

64/15 ม. 3 ซอยเทศบาล อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90100 โทรศัพท์ 094-215 100 โทร. โฆษณาส. 094 215 305

10/111 M Vnu Southern, Subarea Road, Ward 11, Prachuab B3056 Tel. 094-215-300 Fax. 094-215-325

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661123-245
PROJECT	: โรงบวม กระบี่ ทิพาภิรมย์	SAMPLE NO.	: 66113436
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวบาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านกรบบำบัด	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-0-8465		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	152.00	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 4.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	92,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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


Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

- * These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 44.7 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Annad Jarnal)
๓ - 192 - ๓ - ๓002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thangsumbu)
๓ - 192 - ๓ - ๓001
General Manager

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

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด REPORT NO. : 661227-255
 PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท SAMPLE NO. : 66123766
 LOCATION : ม. 2 ต. ย่าวาง อ.เมือง จ.กระบี่ RECEIVED DATE : 19/12/2023
 SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการขับถ่าย TESTED DATE : 20/12/2023 - 27/12/2023
 SAMPLING DATE : 19/12/2023 REPORTED DATE : 27/12/2023
 SAMPLING BY : Kattichat 7-192-11-0003
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-E ¹ B. Electrometric Method	6.79	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 105 °C	13	≤ 40
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² F. Iodometric Method	0.93	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ¹	mg/l	4500-N _{org} B. Micro-Kjeldahl Method	23.69	≤ 35
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	0.40	< 20
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.80	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Efluent Standards : The building type B, From 63 to not greater than 200 rooms
 Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Efluent Standards, dated November 7,
 B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 123 Part 125 D, dated December 29,
 B.E. 2548 (2005)

1 : Registered by DIW 7-192

2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anusad Jarana)

7-192-11-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

7-192-11-0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 ถนนสุขุมวิท ซอยสุขุมวิท 23 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร. 02-215-9900 โทรสาร 02-215-9915

6107 M/23 Southern Lab and Eng. Co., Ltd. Bangkok, Thailand 10110 Tel: 02-215-9900 Fax: 02-215-9915

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงษ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661227-255
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123766
LOCATION	: หมู่ 2 ต.อำพราง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 19/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 20/12/2023 - 27/12/2023
SAMPLING DATE	: 19/12/2023	REPORTED DATE	: 27/12/2023
SAMPLING BY	: Kaitichai T-192-Q-8463		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	284.00	< 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			


Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards - The building type B, From 60 to not greater than 200 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards, dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (The TDS of the water used is 44.6 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jirana)
2 - 192 - A - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2 - 192 - A - 0001
General Manager

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-2

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 4.3 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 2015025 โทรศัพท์ 036-215-220 โทรสาร 036-215-932

6107 41.5 So Southern Subind Road Wongsakong Pruthi 11111 Tel: 036-215-220 Fax: 036-215-932



MSO T&E TB 17029

TESTING LAB

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
PROJECT : โรงรวม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
LOCATION : ม.2 ต.อำมาตย์ อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำใช้
SAMPLING DATE : 20/07/2023
SAMPLING BY : Kidielai 2-192-ท-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660727-278
SAMPLE NO. : 66072221
RECEIVED DATE : 20/07/2023
TESTED DATE : 21/07/2023 - 27/07/2023
REPORTED DATE : 27/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.74	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	79	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	0.84	≤ 5
Total Hardness ^{1/}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	56	< 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.10	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	0.10	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	78.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	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

1/ : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anurad Jaranaz)
2-192-ท-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-ท-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCE 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--

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660907-059
PROJECT	: โรงงาน อรรถวิทย์ ทิพาวิเศษ	SAMPLE NO.	: 66082582
LOCATION	: บ.2 คลองบาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำใต้	TESTED DATE	: 30/08/2023 - 07/08/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2023	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kinichai T-192-1-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.82	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrode Method	73	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.64	< 5
Total Hardness ^{1/}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	28	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phosphomolybdate Method	0.09	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.08	< 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500 NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulfate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	83.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	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 24th Edition 2023

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

11 Accredited by CCSI 2019?

Analysed & Reviewed by

(Mr. Arturo Jacson)

3 - 192 - M - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by _____

(Ms. Kritika Thongsamhut)

7-192-7-0001

General Manager

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

REPORTED ANALYSIS NUMBER, SUBSTITUTES SAMPLES, AND APPLY TO THE SAMPLE AS INDICATED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ ออนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6107 หมู่ 9 ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท

6107 หมู่ 9 ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท ซ.สุขุมวิท



ISO 9001:2015

ISO 14001:2015

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
LOCATION : หมู่ 2 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำใช้
SAMPLING DATE : 11/09/2023
SAMPLING BY : Kritika 9-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660919-179
SAMPLE NO. : 66092712
RECEIVED DATE : 11/09/2023
TESTED DATE : 12/09/2023 - 19/09/2023
REPORTED DATE : 19/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H B. Electronic Method	4.77	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electronic Method	46	≤ 500
Color	Pl-Co	2120 C. Spectrophotometric Single-Wavelength Method	0.00	< 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.70	≤ 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.10	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	< 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	31.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Fecals	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 24th Edition 2023

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

1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Annad Jarana)
9-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombai)
9-192-0-0001
General Manager

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

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

---END OF REPORT---



บริษัท เสาเข็ม เอ็ม แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

4-107 ม. 9 ซ. นานาสุข ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพมหานคร 10260 โทร 02-215-4001

4107 M 9 S Nanahom Suckor Road B. Maung, Bangkok 10260 Tel: 02-215-9001 Fax: 02-215-9025



450 - TIS - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661025-236
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 66103075
LOCATION	: น.2 ต.อำวนา ช.เมือง ข.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำใช้	TESTED DATE	: 18/10/2023 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai Q-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.43	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	40	≤ 500
Color	Pl-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.19	< 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	< 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	11.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.09	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.03	< 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E Turbidimetric Method	22.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

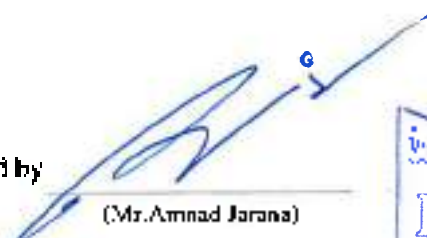
Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

1) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jarana)
Q - 192 - 9 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krunka Thungasombul)
Q - 192 - 9 - 0001
General Manager

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

REPORT ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เชาวมรินทร์ แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

61/1 หมู่ 9 ต.บึงมะลิ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 043-215 920 โทรสาร 043-215 921

5107 M.9 So. Southern Sui Jied Road Wujiao, Jiangsu, P.R.China Tel: 0512 315 920 Fax: 0512 315 921



MSC - TIS - TIS 17025
Testing 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661123-243
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113434
LOCATION	: บ.2 ค.อำเภอบาง อ.เมือง จ.นครราชสีมา	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำใช้	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kittelhai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.71	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	41	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric Single Wavelength Method	6.70	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	21.50	≤ 5
Total Hardness ¹⁾	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	24	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	8.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.45	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.10	≤ 0.3
Nitrite-Nitrogen	mg/l as NO ₂ -N	4500-NO ₂ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	50.25	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	≤ 1.1
E.coli	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 24th Edition 2021

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


1) : Accredited by TISI 2017

Analysed & Reviewed by


(Mr. Anirudh Jarana)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-0-0001
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REF. TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

---END OF REPORT---



Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพรพงศ์ จำกัด REPORT NO. : 661227-253
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพาริสอร์ท SAMPLE NO. : 66123764
LOCATION : 01.2 ค. อ่าวนาง ข. เบื้อง ข. กระบี่ RECEIVED DATE : 19/12/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำใช้ TESTED DATE : 20/12/2023 - 27/12/2023
SAMPLING DATE : 19/12/2023 REPORTED DATE : 27/12/2023
SAMPLING BY : Kiriichai 0-192-4-4005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	5.26	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	49	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single-Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.23	≤ 5
Total Hardness ¹	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	72	< 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	< 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ F. Turbidimetric Method	28.25	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E. coli	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 24th Edition 2023

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

1/ : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnand Jarana)
0 - 192 - 4 - 4002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsomburi)
0 - 192 - 4 - 0003
General Manager

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

-END OF REPORT-

ภาคผนวก ค-3

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

5107 หมู่ 10 ต.บึงมะลิ อ.บึงมะลิ จ.บุรีรัมย์ 33100 โทรศัพท์ 043-215-900 โทรสาร 043-215-925

61111 หมู่ 11 ต.โคกสูง อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ 33100 โทรศัพท์ 043-215-900 โทรสาร 043-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660727-279
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 66072222
LOCATION	: ม.2 ซ.อ่าวมาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 20/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำสระว่ายน้ำ	TESTED DATE	: 21/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kietchai 9-192-0-0003		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25 (1 °C)	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.53	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	96	750 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	60.98	< 600
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	18	80 - 100
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	> 3.0	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

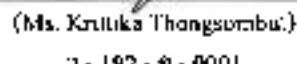
STANDARD : Announcement of the Department of Health issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Annad Jarana)
9-192-0-0102
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
9-192-0-0001
General Manager

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

REQUESTED ANALYSIS REFLECTS SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLES AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

44/11 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน กม.15 ตำบล คลองหลวง อำเภอ คลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี 11000 โทรศัพท์ 036-212-900 โทรสาร 036-212-9025

A : 036-212-9000 Fax : 036-212-9025

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิศาพรพงศ์ จำกัด REPORT NO. : 6609MF-0665
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิศา รีสอร์ท SAMPLE NO. : 66082583
LOCATION : หมู่ 2 ต. อำเภอนาง อ.เมือง จ.กระบี่ RECEIVED DATE : 29/08/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำสระบัวหน้า TESTED DATE : 30/08/2023 - 07/09/2023
SAMPLING DATE : 29/08/2023 REPORTED DATE : 07/09/2023
SAMPLING BY : Katicchai 7-192-9-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING


PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500 H B. Electrometric Method	7.09	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	68	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl B. Argentometric Method	58.98	≤ 600
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	0	80 - 140
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.0	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 10,000
Physical Appearance	Clear			

Remark

Analysis Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
7-192-H-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kriangkarn Thongsombut)
7-192-H-0001
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REPORT TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เสาบกิรินทร์ แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๘๖ ม.๑๐ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83200 โทรศัพท์ 09-215-๙๙๙ โทรสาร 09-๒๑๖-๒๑๖

811/11/2561 Southern Lab & Engineering Co., Ltd. 811/11/2561 Tel: 09-215-9991 Fax: 09-216-222

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท นิคมองค์ จำกัด	REPORT NO.	: 660919-180
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพาริเวอร์	SAMPLE NO.	: 66092713
LOCATION	: ม.2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kitihas 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

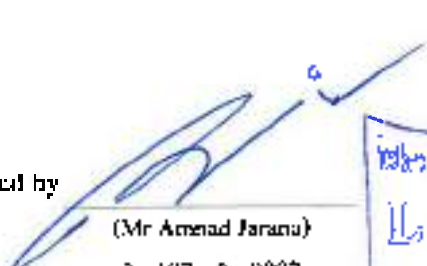
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	3.61	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	56	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	41.49	≤ 600
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	0	80 - 110
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	2.6	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 24th Edition 2023

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jaranu)
2 - 192 - 9 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kantiha Phongsombut)
2 - 192 - 9 - 0001
General Manager

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

REPORT ANALYSTS REFER TO SUBMIT THE SAMPLES AND ADHER TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

41107 ต. 9 จ.นนทบุรี 11110 โทร. 02-012-21900 โทรสาร 02-012-21905

41107 ต. 9 จ.นนทบุรี 11110 โทร. 02-012-21900 โทรสาร 02-012-21905

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท กิฬาทงค์ จำกัด	REPORT NO.	: 661025-217
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพย์ 3 คอร์ท	SAMPLE NO	: 66103076
LOCATION	: ม.2 ต.ท่าข้าม อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kitchai 1-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

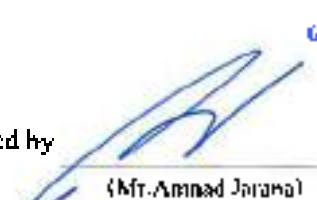
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	2.80	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	40	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	41.49	≤ 600
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.118	-
Alkalinity	mg/l	2520 B. Titration Method	0	80 - 140
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.2	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 24th Edition 2023

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarama)
2 - 192 - 0 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2 - 192 - 0 - 0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เชาวเทิร์น แอนด์ แอนคัล เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

1105 11/9 ซอยสุขุมวิท 111 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร 02-215-925

21/01/14, 9/10/ Synchem Sukhumvit Road, Watana, Bangkok 10110 Tel: 02-215-925 Fax: 02-215-927

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทีพีทอส จำกัด	REPORT NO.	: 661123-244
PROJECT	: โรงนม กระบี่ ทิพาริสอร์ท	SAMPLE NO	: 66113435
LOCATION	: ม. 2 ต. ห้วยขวาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำประปา	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		


PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	7.68	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340-C. EDTA Titrimetric Method	48	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	51.98	≤ 500
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.08	
Alkalinity	mg/l	2320 H. Titration Method	0	80 - 100
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	1.0	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 24th Edition 2023

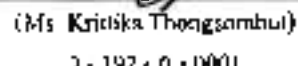
STANDARD : Announcement of the Department of Health Issue 1/2550

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Ammad Jarana)
2-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritsika Thongsamhul)
2-192-9-0001
General Manager

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

---END OF REPORT---



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

101/111 หมู่ 10 ถนนพหลโยธิน ต.โพธิ์ เฉลิมพระเกียรติ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 02-015-5025

50/111 M.9 Southern Lab & Engineering Co., Ltd. 101/111 Moo 10 Phlo Phayathai Rd., Phasi Charoen Dist., Nonthaburi 11000

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
PROJECT : โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
LOCATION : ร.2 คลองบางอ เมือง ข กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำประปา
SAMPLING DATE : 19/12/2023
SAMPLING BY : Kimchai 7-192-ท-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 661227-254
SAMPLE NO. : 66123765
RECEIVED DATE : 19/12/2023
TESTED DATE : 20/12/2023 - 27/12/2023
REPORTED DATE : 27/12/2023


PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C		4500-H ⁺ B. Electrode Method	3.43	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	72	250 - 600
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	49.98	< 600
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.06	-
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	0	80 - 100
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.8	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 24th Edition 2023


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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
7-192-ท-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Mr. Kimcha Thongsombut)
7-192-ท-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(S) RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-4

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำห้วย

สาธารณสุขประโยชน์



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

107 หมู่ 9 ซอยเทศบาลนครนนทบุรีเลขที่ 111 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งปรือ ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดนนทบุรี 11120 โทร: 02-515-215-216 โทรสาร: 02-515-215-217

No. 107 KM 9 S. 1 Subhighway 111, 9th Group Road, Bang Phli Sub. Highway, Bang Phli District, Bang Phli District, Nonthaburi Province 11120



ISO 9001:2015 TIS 17025

TESTING UNIT

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทีทีทงส์ จำกัด REPORT NO. : 660727-281
PROJECT : โรงอบ กระป๋อง ทิพย์โสธร SAMPLE NO. : 66072224
LOCATION : ม.2 ต.อ่าวทอง อ.เมือง จ.กระบี่ RECEIVED DATE : 20/07/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาธารณะ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ TESTED DATE : 25/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE : 20/07/2023 REPORTED DATE : 27/07/2023
SAMPLING BY : Kitiichai T-192-Q-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-IF B. Electrode Method	7.32	5.5 - 9.0
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540-F. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.5 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² E. Iodometric Method	0.13	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Turbidity-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	11.25	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดค่าสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกตามความในพ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2537

1) Registered by DIW 1-192

2) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnat Jarana)
T-192-Q-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsamhuth)
T-192-Q-0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

9-102 หมู่ 9 ต.บึงหวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30100 โทรศัพท์ 029-215 900 โทรสาร 029-215 925

610 C M V Sorasathorn Industries Road Wukid, Muang, Phattharathani Tel: 029-215 900 Fax: 029-215 925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท กิฟพาสท์ จำกัด	REPORT NO.	: 660722+281
PROJECT	: โรงนม กระบี่ ทัพารีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072224
LOCATION	: ม.2 ต.อำมราช เมือง จ.นครราชสีมา	RECEIVED DATE	: 20/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 21/07/2023 - 21/07/2023
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kritika T-192-S-0035		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	22,000	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ไว้ใช้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ได้แก่


(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรพ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน


ดัชนีบีโอดีจากจุลินทรีย์ไม่เกิน 111 คอเบที 16 ง. ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analysed & Reviewed by


(Mr. Anurak Jansana)
จ - 192 - ก - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombul)
จ - 192 - ก - 0003
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFLECTS SUBMITTED SAMPLING AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

400/111 หมู่ 4 ตำบลบ้านกล้วย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 11060 โทรศัพท์ 06-2154900 โทรสาร 06-2154901

400/111 Moo 4 San Saekham Subaband Road Wi-Lat, Mueang, Prachuapkrong 77000 Tel: 06-2154900 Fax: 06-2154901



MSC - TIS 17025

TESTING 1651

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท นิมาพงษ์ จำกัด
PROJECT : โรงหมัก กระบี่ พืชไร่ สรรพ์
LOCATION : ม 2 ต.ท่าบวกร อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาหร่าย หลังผ่านพื้นที่โครงการ
SAMPLING DATE : 20/07/2023
SAMPLING BY : Kullichan 7-192 9-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660727-282
SAMPLE NO. : 66072225
RECEIVED DATE : 20/07/2023
TESTED DATE : 21/07/2023 - 27/07/2023
REPORTED DATE : 27/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.23	5.5 - 9.4
Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Inductometric Method	0.27	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.40	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตลอดกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตรกรรม

ใบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรพ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1) : Registered by DIN 7 192

2)

: Accredited by TISI 2017

Analysed & Reviewed by

(Mr. Anand Jirant)

7-192-ก-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombul)

7-192-ก-0001

General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMIT, DISAMPHES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น มอ็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

111/101 ซ.พหลโยธิน ซอยบางเขนซอย 31 ซ.พหลโยธิน ซ.พหลโยธิน ซ.พหลโยธิน ซ.พหลโยธิน ซ.พหลโยธิน

111/101 Soi Sukhumvit 31 Soi Bangkhen Soi 31 Sukhumvit Rd. Bangkok 10260 Tel: 011-255-9005 Fax: 011-255-9006

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660722-282
PROJECT	: โรงงาน กระดาษ ทิพา รัสซอร์ท	SAMPLE NO.	: 66072225
LOCATION	: 1.2 ต.อ่าวนาข อ เมือง ข กระบี่	RECEIVED DATE	: 20/07/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 21/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 20/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kritchai D-192-H-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	ขุ่น, เหลืองเล็กน้อย			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำ-ทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถใช้ในการประปาเพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ไว้ก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกตามความในพหุฯ ส่วนสิ่งแวดล้อมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม : 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analysed & Reviewed by


(Mr. Anand Jumnak)
2 - 192 - H - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongbongbur)
2 - 192 - H - 0001
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS RESULT IS APPLIED TO THE SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพย์หงษ์ จำกัด	REPORT NO.	: 66M907-1662
PROJECT	: โรงบ่ม กระป๋ หีพา ไร่ฮอร์ท	SAMPLE NO.	: 660825X5
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 30/08/2023 - 07/08/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2023	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kitichai 3-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 ¹ C. ¹	-	4500-H ⁺ R. Electrode Method	7.31	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ¹ C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ I. Iodometric Method	< 0.141	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B Liquid Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 H. 5-Day BOD Test	2.13	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : กรมชลประทานกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมทางทะเล และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ใบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ ๘ พ.ศ. 2537) ของตามพรมในพรมฯ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ


สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ฉบับที่ 1 ในราชกิจจานุเบกษาฉบับที่ 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1/ Registered by DJW 2-192

2/ : Accredited by JIS 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
๖ - 192 - ๓ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombul)

๖ - 192 - ๓ - 0001

General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ 9 ซอยถนนพหลโยธินตัดคูน้ำ ต.วัดใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02-512-9000 โทรสาร 02-512-9023

E-107 32 9 55x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x 3260891x

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
LOCATION : ม.2 ต.ลำธารทอง อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาธารณะ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
SAMPLING DATE : 29/08/2023
SAMPLING BY : Kritchai 2-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660907-062
SAMPLE NO. : 66082585
RECEIVED DATE : 29/08/2023
TESTED DATE : 30/08/2023 - 07/09/2023
REPORTED DATE : 07/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4,900	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประ โยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

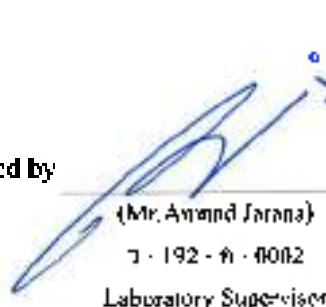
(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้นกรณีในทวาม สังกัดและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตามที่กำหนดในราชกิจจานุเบกษาฉบับ 111 คยบที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
2-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsomchai)
2-192-0-0001
General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES, AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

4-11 ถนน พหลโยธิน แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 โทร 02-015-49211 โทรสาร 02-015-49211

4-11 หมู่ 9 ซ.พหลโยธิน ซอยวัดบ้านตลิ่งชัน, ตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170 Tel: 02-015-49211, 02-015-49211



MS2 - TISI - T.B (2023)

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660907-063
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66082586
LOCATION	: ม.2 ต.จันทนา อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังท่าอากาศยาน	TESTED DATE	: 31/08/2023 - 07/09/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2023	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kittalai 0-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H B Electrometric Method	7.09	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D Total Suspended Solids Dried at 104 - 106 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² F. Iodometric Method	< 0.10	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B 5-Day BOD Test	2.25	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ ม.พชรฯคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถฟื้นฟูประโยชน์ใช้สอยเพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยดื่มผ่านภาชนะเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การเกษตรเพาะรวม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2557) ออกตามความในพร.ร. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ


สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 หรือ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1/ : Registered by DLW 2-192

2/ : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jaranas)
0-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
0-192-0-0001
General Manager

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

REMARK ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

41 หมู่ 5 หมู่บ้าน อ่างศิลา อ.เมือง จ.ชลบุรี 20150 โทรสาร 036-215-923 โทรสาร 036-215-923

191/113-20 Southern Lab & Engineering, Ltd., 41/5 Moo 5, Bang Si Lan, Mueang, Chonburi 20150 Tel: 036-215-900 Fax: 036-215-923

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท พืฬาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660907-063
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ฟีฟ่า รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 660825H6
LOCATION	: ม.2 ต.อำวนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 29/08/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังค่าน้ำขึ้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 30/08/2023 - 07/09/2023
SAMPLING DATE	: 29/08/2023	REPORTED DATE	: 07/09/2023
SAMPLING BY	: Kritchai 3-192-9-0003		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	35,000	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark


Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสาขาท้องถิ่นประมง

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและคำแนะนำ รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ใบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพพร. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
มติที่ 1 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง. ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnat Jorana)
3-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
3-192-9-0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 660919-182
PROJECT	: โรงนมรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092715
LOCATION	: ม. 2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kritichai 7-192-04005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-11 ¹ B. Electrometric Method	5.70	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540.10 ¹ Total Suspended Solids Dried at 105 ± 105 °C ¹	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² F. Iodometric Method	0.40	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.49	< 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมทางประเภ และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ยกเว้นกรณี ขยายพรมแดน ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535.เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา:เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1 : Registered by DIW 7-192

2

: Accredited by TISI 2H17

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anand Jarano)

7-192-7-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritichai Thongsombut)

7-192-7-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCE EXCEPT BY THE LABORATORY

REPORTED ANALYSIS RESULT TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	660919-182
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพย์ รีสอร์ท	SAMPLE NO	66092715
LOCATION	: ม.2 ต.ลำนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 12/09/2023 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kinnolai W-192-B-0035		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	250	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดของผล ของ มาตรา ๖ ของกฎหมายว่าในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ ๑ ได้แก่

แหล่งน้ำที่ ได้รับน้ำจืดจาก การกระจายทางทะเล และอาจเกิดเป็นประโยชน์

(1) การทบทวนและปรับปรุงโดยต้องผ่านการพิจารณาของประธานสภาและผ่านกระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารฯ ก่อน

(2) การจัดทำบัญชีรวม

ใบประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ควบคุม ความวามในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Arnold Sarason)

2 - 192 - 71 - 48102

Laboratory Supervisor



Approved by:

(Mrs. Kutike Thongsombul)

2-192-A-UU01

General Manager

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

REPORTED ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLIES TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY.

..END OF REPORT..



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

เลขที่ ๑๒๖ ซอยสุรนัย ๑ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทร: ๐๒-๒๖๖-๐๒๕

1107 M.9 Soi Surinay 1, Sukhumvit Road, Watthana, Bangkok 10110 Tel: 006 216-000 Fax: 006 216-925



TISI 1151 - 1st 17025

TESTING #61

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงษ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661919-183
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66092116
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวมาหยา อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11/09/2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 2-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.31	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 ± 0.03 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 D. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	41.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.51	< 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดค่าของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการกึ่งกลางสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพรม. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

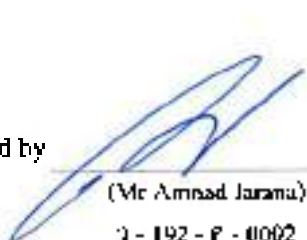
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1) : Registered by DJW 3-192

2

: Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnart Jarama)
2-192-P-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombul)
2-192-B-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT FOR USE, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

๑๖๔ หมู่ ๖ ซอยเทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ๙๐๑๐๐ โทรศัพท์ ๐๙๖-๒๑๖-๕๐๐ โทรสาร ๐๙๖-๒๑๖-๕๐๑

๑๖/๙ หมู่ ๖ San Sukhien Subd. Road W.100, Muang Pader 90000 Tel: 096-216-500 Fax: 096-216-501

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทีพีพร จำกัด	REPORT NO.	: 660919-183
PROJECT	: โรงนม กระบี่ ทีพีพร	SAMPLE NO	: 66092716
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 11/09/2023
SAMPLING SOURCE:	: น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 12/09/2023 - 19/09/2023
SAMPLING DATE	: 11-09-2023	REPORTED DATE	: 19/09/2023
SAMPLING BY	: Kintichai 192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	160,000	-
Physical Appearance	100 มล.ขุ่นเล็กน้อย			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดกฎของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 "ดื่ม"
แหล่งน้ำที่ได้ร่อนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประ โยชน์เพื่อ


(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติของแต่ละกระบวนการบริหารจัดการคุณภาพน้ำไว้ก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535จึงกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analysed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jarana)
1-192-๑-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kintika Thongsombut)
1-192-๑-0001
General Manager

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

REQUIRE ANALYSIS REFERENCE TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

110/1 ซ.สุขุมวิท 24 แขวงคลองตันใต้ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ 02-2515 9000 โทรสาร 02-2515 9005



NAC-TISI-TB-17025

TESTING '991

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพาพรท์ จำกัด
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
LOCATION : ม.2 ต.อ่าวมาหยา อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาธารณะ ก่อนข้ามที่โครงการ
SAMPLING DATE : 17/10/2023
SAMPLING BY : Kintchai 7-192-9-4005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 661025-239
SAMPLE NO. : 66103078
RECEIVED DATE : 17/10/2023
TESTED DATE : 18/10/2023 - 25/10/2023
REPORTED DATE : 25/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-B ¹ B Electrometric Method	6.76	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D Total Suspended Solids Dried at 103 ± 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ² F Iodometric Method	< 0.10	-
Fat, Greases & Oil ¹	mg/l	5520 B Liquid-Liquid, Petriion-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B 5-Day BOD Test	0.46	≤ 1.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย ไม่ตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนด สูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมทางประเภทย่อยและสามารถเป็นประโยชน์ได้

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ของกรมควบคุมมลพิษ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1) : Registered by DJW 2-192

2) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
7-192-F-4002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
7-192-F-4001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

61023 มี.ค. 2566 สาขาเซ็นทรัลพลาซ่า อ.วิเศษ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี โทร. 08-1025-2339 โทรสาร 086-2135422

1-107 M.S.S. Southern Sukadok Road Wiset, Nang, Phraek PAKK Tel. 078 213 5422 Fax 078 213 5423

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ที่พานนท์ จำกัด	REPORT NO	: 661025-239
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพย์ รีสอร์ท	SAMPLE NO	: 66103078
LOCATION	: ม.2 ต.อำมาตย์ อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	Kirishai T-192-A-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	70	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

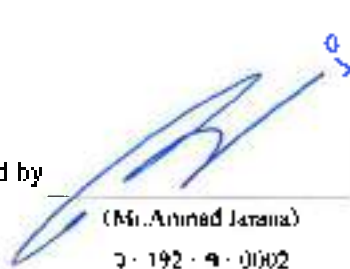
(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประเทศไทยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anirudh Jansana)
จ. 192-ก-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thengsombul)
จ. 192-ก-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT AS SUBMITTED, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY.
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6127 หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท ซอย 15/4 ถนนสุขุมวิท 15/4 แขวงคลองเตย เขต 23 กรุงเทพมหานคร 10110

6107 หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท ซอย 15/4 ถนนสุขุมวิท 15/4 แขวงคลองเตย เขต 23 กรุงเทพมหานคร 10110



Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661025-240
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66103079
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวนาหว อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังคันทันที่โครงการ	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 19/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kritchai 7 192 จ. 0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.61	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁻ F. Inductometric Method	0.40	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 3-Day BOD Test	3.22	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและดำเนินการปรับปรุงคุณภาพให้เข้าไปได้ก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

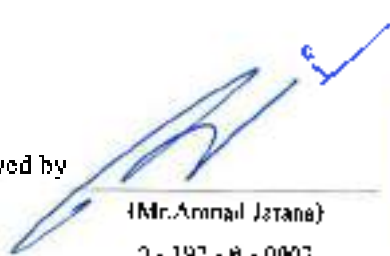
ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดควบคุมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

มีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 111 ตอนที่ 164 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1) : Registered by DJW 7-192

2) : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


 (Mr. Annai Jarana)
 7-192-ก-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by


 (Ms. Kritika Thongsombut)
 7-192-ก-0001
 General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT BY THE LABORATORY WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
 REPRODUCED ANALYSIS REPORT IS PROHIBITED (SAMPLES) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 66J025-240
PROJECT	: โรงเรือน กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66J0H179
LOCATION	: รพ 2 คล.อำเภอนาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 17/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังบ้านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 18/10/2023 - 25/10/2023
SAMPLING DATE	: 17/10/2023	REPORTED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai T-192-9-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	94	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD - เกณฑ์ที่กำหนดคุณสมบัติของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ไว้กับ

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากรากกรรมบางประเทศ และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

4) การระบุโรคและชนิดโรคโดยต้องผ่านการนำเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) กิจการที่ดำเนินการร่วมกัน

ใบประกอบพระราชกรณียกิจ, วารสาร, แห่งชาติ ปีที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

กิ่งหวัดล้อมแร้งราชติ พ.ศ. 2535เรื่อว กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำจืด

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 113 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analysed & Reviewed by

(M. A. M. M. M.)

7 - 192 - P - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by _____

(Mrs. Kritika Thongseombut.)

7 192 П ОУМД

General Manager

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

REPORT ANALYSIS REFLECTS SUBMITTED SAMPLES AND APPLIES TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

-END OF REPORT-



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

101 หมู่ 9 ซ. 6-6 Southern Subplot Road, Wicha Mueang, Muang Nong, Udon Thani 41100 Thailand

TEL: 042-215400 FAX: 042-215401 E-MAIL: info@slab.co.th



HSG - TISI - TIS 17025
TESTING 1001

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพทรงศ์ จำกัด
PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพทรีรีสอร์ท
LOCATION : ม.2 ต.อ่าวมน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่
SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าสู่ที่โครงการ
SAMPLING DATE : 16/11/2023
SAMPLING BY : Katchai 7-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 661123-246
SAMPLE NO. : 66113437
RECEIVED DATE : 16/11/2023
TESTED DATE : 17/11/2023 - 23/11/2023
REPORTED DATE : 23/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.35	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D Total Suspended Solids Dried at 100 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500-S ²⁺ F. Inductometric Method	0.13	-
Fat, Greases & Oil ¹	mg/l	5520 B Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ¹	mg/l	5210 B 5-Day BOD Test	2.20	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรมบางประเภท และสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

(1) การอุปโภคและบริโภคได้ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1/ : Registered by DIW 1 192

2/

Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnatch Jaranat)
7-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krutika Thongsombut)
7-192-0-0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แอลบี แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6-107 หมู่ 9 - ถนน ร่มเกล้า-คลองหลวง กม.31 ต.คูคต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 17000 โทรศัพท์ 02-215-8811 โทรสาร 020-215-8811

61/24/13 Srinakharinwirot Road, Klong Luang, Pathum Thani 13000 TEL: 026-215-8811 FAX: 026-215-8811

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพพงษ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661123-246
PROJECT	: โครงการ กระบี่ ทิพ รังสรรค์	SAMPLE NO.	: 66113437
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวทอง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองฉาบระยะ ก่อนเข้าน้ำที่โครงการ	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kriticha 2-192-ก-0005		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3,300	-
Physical Appearance				

Remark


Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ใต้เกณฑ์
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค มาบริโภคและผ่นกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ที่พิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 : ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anand Jarana)
2-192-ก-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
2-192-ก-0001
General Manager

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

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพย์ทอง จำกัด REPORT NO. : 661123-247
 PROJECT : โรงแรม กระบี่ ทิพย์รีสอร์ท SAMPLE NO. : 66113438
 LOCATION : ม.2 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี RECEIVED DATE : 16/11/2023
 SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งของสาธารณะ ทิ้งผ่านพื้นที่โครงการ TESTED DATE : 17/11/2023 - 23/11/2023
 SAMPLING DATE : 16/11/2023 REPORTED DATE : 23/11/2023
 SAMPLING BY : Kritchai 1-192-4-0005
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ⁺ B. Electrode Method	6.47	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/L	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/L	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	-
Fat, Greases & Oil ¹	mg/L	5520 H. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	-
BOD ^{1,2}	mg/L	5210 B. 5-Day BOD Test	3.20	≤ 4.0
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : กฎกระทรวงกำหนดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

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

1 : Registered by DIW 1-192

2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anusol Jarama)
 1-192-P-0002
 Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsomchai)
 1-192-P-0001
 General Manager

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



บริษัท ซาธเทิร์น แล็บ ออนด์ เอนจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

1107 ม.3 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20130 โทร: 036-215-920 โทรสาร: 036-215-925

6107 M 3/1 Sukhatri Subdistr. Klong Prue, Muang, Chonburi 20130 Tel. 036-215-920 Fax 036-215-925

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท พืผาหงส์ จำกัด	REPORT NO.	: 661123-247
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66113438
LOCATION	: ม.2 ต.บ่อวิน อ.บ่อวิน จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 16/11/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังบ้านพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 17/11/2023 - 23/11/2023
SAMPLING DATE	: 16/11/2023	REPORTED DATE	: 23/11/2023
SAMPLING BY	: Kanuchan T-192-9-0003		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : มาตรฐานที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ใช้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมชุมชน และสามารถใช้เป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านกระบวนการบำบัดและกำจัดน้ำเสีย
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติว่าด้วยการควบคุมการปล่อยมลพิษ พ.ศ. 2535 หรือ 8 กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ดินจ.พื้นราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Ms. Annapad Jarana)
T-192-9-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsunbut)
T-192-9-0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT BE REPRODUCED EXCEPT BY THE LABORATORY WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
RESULTS OF ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLES AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพรพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661227-256
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66123167
LOCATION	: ม.2 ต.อำมมาง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 19/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 26/12/2023 - 27/12/2023
SAMPLING DATE	: 19/12/2023	REPORTED DATE	: 27/12/2023
SAMPLING BY	: Kitrichni 2-L92-Q-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H ¹ B. Electrode Method	6.34	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500 S ² F. Iodometric Method	0.27	-
Fat, Greases & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.36	< 4.0
Physical Appearance	ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remarks

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เจลลี่ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แคล้งน้ำที่ ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และ สามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(๔) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคและ, ๓๓) สะท้อนกระบวนการปรับปรุงคุณภาพทั่วไประหว่าง

(2) ৱাশিংটন ৱাশিংটন

ในประกาศคณะกรรมการตั้งรางวัลชมเชยชาติฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๖) ทยกต. เหนือ ข. ไนทรบ. ตั้งแต่นั้นและร้านบุญภาพ

ตั้งแวกส์ทอมแห่งชาติ พ.ศ. 2533 รื้อธง ก้าวหน้าประชาธิปไตย จวบจนธงฟ้าในแหล่งน้ำผืนดิน

ตีพิมพ์ในวารสารงานเบกมาเล่ม ๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง ลงวันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗

21 : Registered by DfW 2-192

Accredited by ISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mt. Ararat, Armenia)

2-192 A 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krishna Thangasambath)

7-192-5-0001

General Manager

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

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



บริษัท เซวเธิร์น แล็บ มอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

61/PC ม.3 ซอยมาลัยจีน ถนนสีลม กม.4 ฝั่งอ.2 กรุงเทพฯ 100 โทรศัพท์ 026-215-400 โทรสาร 026-215-927

61/111 M.3 Soi Southern Success Road Vientiane, Laos, Pabul 31001 Tel: 026-215-400 Fax: 026-215-927

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทีพาพาร์ท จำกัด	REPORT NO.	: 661227-256
PROJECT	: โรงงาน กระดาษ ทีพา รังอีว้า	SAMPLE NO.	: 66123767
LOCATION	: ม.2 ต.อ่าวม่วง อ.เมือง จ.กระบี่	RECEIVED DATE	: 19/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ ก่อนเข้าพื้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 20/12/2023 - 27/12/2023
SAMPLING DATE	: 19/12/2023	REPORTED DATE	: 27/12/2023
SAMPLING BY	: Kritika 2-192-0 0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	280	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark


Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่
แหล่งน้ำที่ ได้รับน้ำ เนื่องจากกิจกรรมทางประภท และอาจเรดเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการบำบัดคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม


ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 กำหนดความในพรม. ซึ่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดตามพรมคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม. 111 ตอนที่ 16 ก ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Ammad Jirana)
2-192-0 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombai)
2-192-0 0001
General Manager

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

---END OF REPORT---



Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท ทิพย์ท่ง จำกัด REPORT NO : 661227-257
 PROJECT : โครงการ กระบี่ ทิพย์ท่ง จำกัด SAMPLE NO. : 66123768
 LOCATION : ม.2 ต.บ้านวัง อ.เมือง จ.นครราชสีมา RECEIVED DATE : 19/12/2023
 SAMPLING SOURCE : น้ำคลองสาธารณะ หลังผ่านพื้นที่โครงการ TESTED DATE : 20/12/2023 - 27/12/2023
 SAMPLING DATE : 19/12/2023 REPORTED DATE : 27/12/2023
 SAMPLING BY : Kattichai 2-192-0-0305
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ¹	-	4500-H B. Electrode Method	6.88	5.5 - 9.0
Total Suspended Solids ^{1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	-
Sulfide ¹	mg/l	4500 S ² F. Iodometric Method	0.27	-
Fat, Grease & Oil ¹	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	-
BOD ¹	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.02	≤ 4.0
Physical Appearance	ขุ่นขาวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดในข้อ 2.2 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่

แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (2) การอุตสาหกรรม

ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องว่าที่ 84 พ.ศ. 2537) ยกเว้นการปนเปื้อนในพารา-คลอโรฟีนอลและฟีนอล (คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

1 : Registered by DEW 2-192

2

Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Anand Jernua)

2-192-0-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thungsombur)

2-192-0-0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT BY TISI 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.

61/7 หมู่ 4 ซอย 1 ถนนสีหเสนีย์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 075-215 215 โทรสาร 075-215 225

61/7 หมู่ 4 ซอย 1 ถนนสีหเสนีย์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์ 075-215 215 โทรสาร 075-215 225

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด	REPORT NO.	: 661227-257
PROJECT	: โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท	SAMPLE NO.	: 66121768
LOCATION	: บ.2 ซ.จำนวน 9 หมู่ 9 กระบี่	RECEIVED DATE	: 19/12/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำคลองสาธารณะ หลังค่าน้ำขึ้นที่โครงการ	TESTED DATE	: 20/12/2023 - 27/12/2023
SAMPLING DATE	: 19/12/2023	REPORTED DATE	: 27/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 7-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN / 100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	28,000	-
Physical Appearance	ของเหลวขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน			

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุด ของ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับความเสี่ยงจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์

(1) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดน้ำเสียก่อน


(2) การอุตสาหกรรม

ในระบอบคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537) ออกตามความในพรบ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ

สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Anmad Jansana)
7-192-0-0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krutika Thongsomhuti)
7-192-0-0001
General Manager

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ค-5

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗๐๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออายุ/เปลี่ยนมลพิษบุคลากร และขนิษารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับค่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอค่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว ๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒/๑๐๗ หมู่ที่ ๘ ซอยเสาเข็ม
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชัย อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต สํารวจโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ค่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางกนกฤตา ปังฉิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๙

๒) นายอำนาจ จารณะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวผกาพรรณ ใสกาล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๗

๒) นางสาวพิชชาพร ขวัญงามวิวัฒน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๒

๓) นายอาคม ทองสูง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๘

๔) นางสาวรารณณ์ พุ่มแทน

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๔

๕) นายกิตติชัย แก้วละออง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๕

๖) นางสาวณัฐวิภา กิติจิตต์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๘๑๒-๙-๐๐๐๐๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

h

(นายณรงค์ ตรีรงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๓๙๔๒ ๕๐๒๕, ๐ ๓๙๔๘๙ ๐๖๓๔ ๙๐ ๕๙๐๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirwudiw@mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับส่งอายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ นอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่ ออก ๐๓๒๒/ ๖๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ๖-๑๙๙๖

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

บุษภา วัฒนสุภา
(นางสาวบุษภา วัฒนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



ใบรับรองเลขที่ ๒๒-๒๕๖๒๒๘
ฉบับที่ ๑๖๖๖๒

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐

(By virtue of National Standardization Act of B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issue this certificate to)

บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๗/๑๐๗ หมู่ที่ ๗ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์พิเศษ ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

(67/107 Moo 7, Soi Sak Khem, Sakthi Chai Road, Tambon Wichit, Muang, Phuket)

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of Competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๓๗๐๒๕ - ๒๕๖๓

(Standard No. TIS 17025:2011 (2013) ISO/IEC 17025:2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๒๓

(Accreditation No. Testlab 16623)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

(Details of the scope and coverage of the accreditation shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๓๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเจวัฒน์ รมย์ ณนท์)

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)

ภาคผนวก ง

ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำมูลฝอย

เล่มที่ 210 เลขที่ 25

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค่าน้ำมูลฝอยอัตรา.....ลิตร..... 2580 / เดือน
ประจำเดือน 9/8/66 จาก.....
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท..... สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่.....
.....ได้รับเงิน
.....หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำมูลฝอย

เล่มที่ 230 เลขที่ 12

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค่าน้ำมูลฝอยอัตรา.....ลิตร..... 2580 / เดือน
ประจำเดือน 11/1/66 จาก.....
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท..... สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่.....
.....ได้รับเงิน
.....หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำมูลฝอย

เล่มที่ 215 เลขที่ 10

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค่าน้ำมูลฝอยอัตรา.....ลิตร..... 2580 / เดือน
ประจำเดือน 3/8/66 จาก.....
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท..... สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่.....
.....ได้รับเงิน
.....หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค้ำมูลฝอย

เล่มที่ 010 เลขที่ 46

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค้ำมูลฝอยอัตรา ลิตร 2580 / เดือน
ประจำเดือน 7.6 ๖๖ จาก ๑๖๖ ๖๖
บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 19/10/๖๖
19/10/๖๖ 19/10/๖๖ ผู้รับเงิน
หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค้ำมูลฝอย

เล่มที่ 033 เลขที่ 06

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค้ำมูลฝอยอัตรา ลิตร 2580 / เดือน
ประจำเดือน ๗. ๖๖ จาก ๑๖๖ ๖๖
บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 15/11/๖๖
15/11/๖๖ 15/11/๖๖ ผู้รับเงิน
หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค้ำมูลฝอย

เล่มที่ 055 เลขที่ 07

องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง

ได้รับเงินค้ำมูลฝอยอัตรา ลิตร 2580 / เดือน
ประจำเดือน ๗. ๖๖ จาก ๑๖๖ ๖๖
บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมือง
จังหวัดกระบี่ เป็นเงิน 2580 บาท สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 15/11/๖๖
15/11/๖๖ 15/11/๖๖ ผู้รับเงิน
หัวหน้าส่วนการคลัง

ภาคผนวก จ

รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย :-

ถนน :

แขวง/ตำบล : อ่าวนาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ _____ กนกวลี เอ่งฉ้วน 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

☒ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบทะกอน

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ สำหรับใช้รดน้ำต้นไม้ ช่วงหน้าแล้ง
(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 330.000 หน่วย
(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,320.600 ลบ.ม.
(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,056.480 ลบ.ม.
(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
☐ ไม่ระบายเลย
(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย
1. EM 100.000 ลิตร
(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 ลบ.ม.
(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน :

แขวง/ตำบล : อ่าวนาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ _____ กนกวลี เอ่งฉ้วน 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 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบละกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไชยรัตน้ำตันไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 363,200 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 1,444,400 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,155,520 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. EM | 50,000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 ลบ.ม. |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน :

แขวง/ตำบล : อ่าวนาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 กันยายน พ.ศ. 2566
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ กนกวลี เอ่งฉ้วน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL)

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

108.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลตะกอน

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไชยสถานต้นโมโนช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 396.500 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 1,421.100 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,136.880 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. จุลินทรีย์ | 20.000 ลิตร |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 ลบ.ม. |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

- คำเตือน ๓. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ 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 : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ กนกวลี เอ่งฉ้วน 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

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไชรัตนารัตน์ไม่ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 446.700 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,074.000 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,659.200 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. จุลินทรีย์ | 20.000 กิโลกรัม |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 ลบ.ม. |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน :

แขวง/ตำบล : อ่าวนาง

เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ กนกวลี เอ่งฉ้วน 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 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ไร่น้ำต้นไม้โนช่วงฤดูแล้ง
- (5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 480.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,257.300 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,805.840 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ระบายทุกวัน
<input type="checkbox"/> ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
<input type="checkbox"/> ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. จุลินทรีย์ | 50.000 กิโลกรัม |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 ลบ.ม. |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

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

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 121/1

หมู่ที่ : 2

ซอย : -

ถนน : แขวง/ตำบล : อ่าวนาง เขต/ตำบล : เมืองกระบี่

จังหวัด : กระบี่

โทรศัพท์ : 075637527-30

โทรสาร : 075637211

มี : บริษัท ทิพาพงศ์ จำกัด 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 ธันวาคม พ.ศ. 2566
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ กนกวลี เอ่งฉ้วน 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

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบลำโพง

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) อ่างเก็บน้ำ ใช้รดน้ำต้นไม้ในช่วงฤดูแล้ง

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- | | |
|---|---|
| (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) | 510.000 หน่วย |
| (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) | 2,449.300 ลบ.ม. |
| (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) | 1,959.440 ลบ.ม. |
| (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ระบายทุกวัน |
| | [] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน |
| | [] ไม่ระบายเลย |
| (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ | ปริมาณ หน่วย |
| 1. จุลินทรีย์ | 50.000 กิโลกรัม |
| (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย | |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | [X] ปกติ [] ผิดปกติ |
| (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด | 0.00 ลบ.ม. |
| (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข | |

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

ภาคผนวก จ

เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือน

และระบบอัปเดตภัย

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ฉลาก		สภาพสายหัวฉีด		ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
19	Dry Chemical	Grand Deluxe 738	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
20	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 112	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
21	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 114	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
22	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 123	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
23	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 124	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
24	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 131	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
25	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 134	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
26	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 141	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
27	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 144	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
28	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 213	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
29	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 214	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
30	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 223	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
31	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 224	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
32	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 233	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
33	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 234	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
34	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 241	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
35	Dry Chemical	Deluxe 1 ห้อง 244	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		
36	Dry Chemical	Tamarind 1 ห้อง 311	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งถัง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ฉีด		แถววัดความดัน		ที่เขวมน้ำดับเพลิง		สภาพสายหัวฉีด		สลัก		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamaron 1 หรือ 314	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamaron 2 หรือ 321	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamaron 3 หรือ 331	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamaron 3 หรือ 334	15/07/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค ปรวีวรรต

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ สมศักดิ์

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน สิงหาคม 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ซีล		ภาจวัดความดัน		ที่เลื่อนถังดับเพลิง		สภาพสายหัวฉีด		สลัก		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamarind 1 ห้อง 314	15/08/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamarind 2 ห้อง 321	15/08/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 331	15/08/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 334	15/08/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค ภาสกร

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ สมศักดิ์

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน กันยายน 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งถัง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ฉลาก		ที่เลขจนถึงดับเพลิง		สภาพสายรั่วฉีด		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamaland 1 ห้อง 314	15/09/2023	✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamaland 2 ห้อง 321	15/09/2023	✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamaland 3 ห้อง 331	15/09/2023	✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamaland 3 ห้อง 334	15/09/2023	✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค

การาดร

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

สมบัติศักดิ์

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน ตุลาคม 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ชนิด		ภาควัดความดัน		พื้นขบวนถังดับเพลิง		สภาพสายหัวฉีด		หลัก		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamarind 1 ห้อง 314	15/10/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamarind 2 ห้อง 321	15/10/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 331	15/10/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 334	15/10/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค

ภาราดร

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

สมศักดิ์

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท

แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งที่ตั้ง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ซีล		แถววัดความดัน		ที่เขวจนถึงดับเพลิง		สภาพสายชักวัด		สลัก		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamarind 1 ห้อง 314	15/11/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamarind 2 ห้อง 321	15/11/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 331	15/11/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamarind 3 ห้อง 334	15/11/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค ศุภชัย

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

สมศักดิ์

กระบี่ ทิพา รีสอร์ท
แบบตรวจสอบถึงดับเพลิงประจำเดือน ธันวาคม 2566

ลำดับที่	ชนิด ถังดับเพลิง	ตำแหน่งถัง	วันที่ ตรวจสอบ	สภาพถังดับเพลิง		ซีล		เกจวัดความดัน		ที่เข้าน้ำดับเพลิง		สภาพสายหัวฉีด		สลัก		หมายเหตุ
				ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	ปกติ	ผิดปกติ	มี	ไม่มี	ปกติ	ชำรุด	มี	ไม่มี	
37	Dry Chemical	Tamaland 1 ห้อง 314	15/12/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
38	Dry Chemical	Tamaland 2 ห้อง 321	15/12/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
39	Dry Chemical	Tamaland 3 ห้อง 331	15/12/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		
40	Dry Chemical	Tamaland 3 ห้อง 334	15/12/2023	✓		✓		✓		✓		✓		✓		

ลงชื่อผู้ตรวจเช็ค ศกชัย

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ สมศักดิ์

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
111	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ
112	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ
113	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ
114	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ
115	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ
116	/	/	/	/	05/07/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
121	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
122	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
123	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
124	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
125	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
126	/	/	/	/	06/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
131	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
132	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
133	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
134	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
135	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
136	/	/	/	/	10/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
141	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ
142	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ
143	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ
144	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ
145	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ
146	/	/	/	/	10/10/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
211	/	/	/	/	01/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
212	/	/	/	/	01/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
213	/	/	/	/	01/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
214	/	/	/	/	04/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
215	/	/	/	/	04/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
216	/	/	/	/	04/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
221	/	/	/	/	06/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
222	/	/	/	/	06/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
223	/	/	/	/	06/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
224	/	/	/	/	08/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
225	/	/	/	/	08/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ
228	/	/	/	/	08/11/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
231	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
232	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
233	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
234	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
235	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ
236	/	/	/	/	12/08/2023	สมศักดิ์	ปกติ

Krabi Tipa Resort

Room	Panel Board FCP	Smoke Detector	Manual	Bell	Date	ผู้ทดสอบ	Comment
241	/	/	/	/	14/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
242	/	/	/	/	14/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
243	/	/	/	/	14/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
244	/	/	/	/	16/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
245	/	/	/	/	16/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ
246	/	/	/	/	16/09/2023	สมศักดิ์	ปกติ

ภาคผนวก ช

เอกสารตรวจสอบระบบน้ำใช้

ตารางการดูแล บ่อกรองน้ำใช้

Jul-23

ลำดับที่	วันที่	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	
1	เพิ่มสารส้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	เพิ่มคลอรีน	เติมคลอรีนอัตโนมัติ 10 %																															
3	ล้างกรอง				/					/					/					/					/					/			
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
6	ตกใบไม้ในบ่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ

หมายเหตุ

: ล้างกรองทุกๆ 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 ppm ที่ปลายท่อส่งน้ำใช้

ตารางการดูแล บ่อกรองน้ำใช้

Aug-23

ลำดับที่	วันที่	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
1	เริ่มการต้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	เริ่มคลอรีน																															
3	ล้างกรอง			/					/				/					/						/								
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	ตกใบไม้ในบ่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง	คุณบ๋อง

เติมคลอรีนอัตโนมัติ 10 %

หมายเหตุ : ล้างกรองทุกๆ 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 ppm ที่ปลายท่อน้ำใช้

พารามิเตอร์การดูแล บ่อกองน้ำใช้

Sep-23

ลำดับที่	วันที่	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
1	เริ่มการสูบ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	เริ่มคลอรีน																														
3	ล้างกรอง		/					/					/					/					/					/			
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	ตกใบไม้ในบ่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน	เบสเบน

เติมคลอรีนอัตโนมัติ 10 %

หมายเหตุ : ดำรงกรองทุกๆ 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 ppm ที่ปล่อยท่อส่งน้ำใช้

ตารางการดูแล บ่อการกักน้ำใช้

Oct-23

ลำดับที่	วันที่	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
1	เดิมสารส้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	เดิมลดวัน	เพิ่มลดวันอาทิตย์ 10 %																														
3	ล้างกรอง		/					/				/						/				/						/				
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	ค่าไนโตรเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส	เบสเบส

หมายเหตุ : ตั้งกรองทุกๆ 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 ppm ที่ปลายท่อน้ำใช้

ตารางการดูแล ป่อกองน้ำใช้

Nov-23

ลำดับที่	วันที่	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
1	เติมสารส้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	เติมคลอรีน	เติมคลอรีนอัตโนมัติ 10 %																													
3	ล้างกรอง	/					/					/					/					/					/				
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	ค่าไนโตรเจน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ	เบบเบบ

หมายเหตุ : ล้างกรองทุก 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 ppm ที่ปลายท่อน้ำใช้

ตารางการดูแล บ่อกรองน้ำใช้

Dec-23

ลำดับที่	วันที่	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
1	เพิ่มสารส้ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	เพิ่มคลอรีน																															
3	ล้างกรอง	/					/					/					/					/					/					/
4	PH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
5	CL	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
6	ตกใบไม้ในบ่อ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ระบบท่อส่งน้ำใช้	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	ผู้รับผิดชอบ รอบเช้า	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี	คุณมณี

เพิ่มคลอรีนวันละ 10 %

หมายเหตุ

: ตั้งกรองทุกๆ 4 วัน

: PH อยู่ที่ 7.2 - 7.6

: คลอรีน อยู่ที่ 0.2 mg/l ที่ปลายท่อน้ำใช้