

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)

ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)



ของ

บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 4/52 ถนนศักดิ์เดช ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

มกราคม 2568



จัดทำโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ที่อยู่ 19/126 หมู่ที่ 3 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัชฎานุสรณ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โทร 093-1516359 หรือ 076-525595 E-mail : andamaninter@gmail.com , md.andamaninter@gmail.com

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)
ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

ของ

บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ 4/52 ถนนศักดิ์เดช ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

มกราคม 2568

จัดทำโดย บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
ที่อยู่ 19/126 หมู่ที่ 3 ซอยม่วงอุทิศ ถนนรัชฎานุสรณ์ ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
โทร 093-1516359 หรือ 076-525595 E-mail : andamaninter@gmail.com ,



อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๕๑

สภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกใบอนุญาตนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวณัฐพร จรุงเกียรติขจร

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควบคุม

ภายใต้บทบัญญัติแห่งกฎหมายและข้อบังคับของสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านวิทยาศาสตร์และการควบคุมมลพิษ

ประเภท ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ๖๗๒๐๑๒๘๐๒๙

ตั้งแต่วันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ถึง ๒๘ มิถุนายน ๒๕๗๐

เลขที่สมาชิก ๖๑๑๓๐๐๓๑๖

(ผศ.ดร.นันทิกา สุนทรไชยกูล)

เลขาธิการสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ผศ.ดร.บุญส่ง ไช้เกษ)

นายกสภาวิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



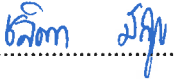

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

วันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ - หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ดำเนินโครงการโดย บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 4/52 ถนนศักดิ์เดช ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ฉบับประจำปี 2567

- () มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
() มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
() อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร		บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
นางสาวนิชกานต์ ยูโซะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวชลิตา มีสุข		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนิศาชล ใจซื่อดี		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวณฐพร จรุงเกียรติขจร)

กรรมการผู้จัดการ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ : โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)
2. สถานที่ตั้ง : ถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ - หาดราไวย์ (4233)
ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : ตั้งอยู่เลขที่ 4/52 ถนนศักดิเดช ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย : บริษัท อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
: วันที่ ลงวันที่ 21 มีนาคม 2559
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดเมื่อ
: -
8. รายละเอียดโครงการ (โดยสรุป) :
 - ลักษณะ/ประเภทเป็นโครงการ โครงการประเภทโรงแรมจัดอยู่ในโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรมพ.ศ.2551 ประกอบด้วยอาคาร จำนวน 2 อาคาร และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 54 ห้องพัก
 - ขนาดพื้นที่โครงการ มีเนื้อที่ขนาด 0-3-34.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,336.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 88038 เลขที่ดิน 7
 - พื้นที่สีเขียว โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 322.52 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 132 ตารางเมตร ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 253.02 ตารางเมตร
 - แหล่งน้ำใช้ แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต โดยน้ำประปาจะไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ และถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาทั้ง 2 อาคาร มีความจุรวมกัน 132.00 ลูกบาศก์เมตร
 - การจัดการน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียของโครงการประมาณ 34.674 ลูกบาศก์เมตร/วัน จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดผสมระหว่างถังกรองไร้อากาศ และเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด
9. อื่น ๆ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญรูป	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ชื่อโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.3 สถานภาพของโครงการ	1-1
1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน	1-2
1.5 ขอบเขตการศึกษา	1-2
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	2-1
2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-5
2.2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	2-5
2.2.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2533	2-7
2.3 ประเภทและขนาดโครงการ	2-10
2.4 รูปแบบอาคาร	2-10
2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	2-13
2.5.1 การใช้น้ำ	2-13
2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-16
2.5.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	2-21
2.5.4 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย	2-23
2.5.5 ระบบไฟฟ้า	2-26
2.6 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง	2-28

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
2.7 การจราจร	2-34
2.8 พื้นที่สีเขียว	2-36
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-1
4.1.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง	4-4
4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-4
4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-10
4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	4-11
4.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระสระว่ายน้ำ	4-12
4.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	4-14
บทที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติครบถ้วน	5-1
5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน	5-1
5.2 ข้อเสนอแนะ	5-1

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.6/3430 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2559
- ภาคผนวก 2 - หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
- สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน และสัญญาเช่าที่ดิน
- ภาคผนวก 3 - ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมโรงแรม (แบบ ร.ร.2) ใบอนุญาตเลขที่ 55/2561 ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2561
- ใบอนุญาตก่อสร้าง ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 160/2559 ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2559
- ภาคผนวก 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- ภาคผนวก 5 บิลเงินสดซื้อสิ่งปลูกสร้าง และใบเสร็จรับเงินสูบน้ำและกำจัดสิ่งปลูกสร้าง เดือนพฤศจิกายน 2567
- ภาคผนวก 6 บิลเงินสดค่าจำหน่ายมูลฝอย เดือนตุลาคม พฤศจิกายนและธันวาคม 2567
- ภาคผนวก 7 เอกสารตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าประจำปี 2567
- ภาคผนวก 8 เอกสารแสดงการจัดจ้างคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน
- ภาคผนวก 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำเดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน 2567
- ภาคผนวก 10 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.5.4-1	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร A	2-23
2.5.4-2	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร B	2-23
3-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)	3-2
4.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม- ธันวาคม)	4-1
4.1-2	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่ต้องติดตามตรวจสอบ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐาน คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านการบำบัด	4-3
4.1.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด ประจำปี 2567 ระหว่าง เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567	4-5
4.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตาม ตรวจสอบระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม-ธันวาคม)	4-11
4.2.1-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม-ธันวาคม)	4-13
5-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567)	5-2
5.2-1	ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน	5-4

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	แผนที่โครงการโดยสังเขป	2-2
2.1-2	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน	2-3
2.1-3	อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ	2-4
2.2.1-1	ที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	2-6
2.2.2-1	ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553	2-9
2.4-1	ผังบริเวณแสดงระยะถอยร่นของโครงการ	2-12
2.5.1-1	ผังระบบน้ำใช้ภายในโครงการ	2-14
2.5.1-2	ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการ	2-15
2.5.2-1	ผังระบบน้ำเสีย และระบบระบายน้ำของโครงการ	2-18
2.5.2-2	ไดอะแกรมรวบรวมน้ำเสียของอาคาร A	2-19
2.5.2-3	ไดอะแกรมรวบรวมน้ำเสียของอาคาร B	2-20
2.5.3-1	ผังแนววางท่อระบายน้ำริมถนน	2-22
2.5.4-1	ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	2-25
2.5.5-1	ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ	2-27
2.6-1	ผังตำแหน่งหั่วรับน้ำดับเพลิง และตำแหน่งพื้นที่จอดรถดับเพลิงชั่วคราว	2-32
2.6-2	ผังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ	2-33
2.7-1	ผังระบบจราจรของโครงการ	2-35
2.8-1	ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	2-37
3-1	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	3-32
3-2	บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ	3-33
3-3	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	3-33
3-4	การตรวจสอบดูแลรักษา ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำของโครงการ	3-34
3-5	การล้างทำความสะอาดห้องพักขยะของโครงการ	3-34

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
3-6	ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	3-34
3-7	ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณที่จอดรถ	3-35
3-8	ป้ายประชาสัมพันธ์ระดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	3-35
3-9	ป้ายห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ	3-35
3-10	ป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ประหยัดน้ำ	3-35
3-11	ห้องน้ำ และอ่างล้างหน้าภายในโครงการ	3-36
3-12	ป้ายห้ามทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำ	3-36
3-13	เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งไปวิเคราะห์	3-36
3-14	การสูบน้ำออกส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-37
3-15	ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	3-37
3-16	แม่บ้านทำการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพัก	3-37
3-17	ป้ายห้ามจอดรถอื่นบริเวณที่เก็บขนขยะ	3-38
3-18	ป้ายประชาสัมพันธ์คัดแยกขยะ	3-38
3-19	ป้ายชื่อโรงแรม และป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม	3-38
3-20	การตรวจอบระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ไฟฟ้า	3-39
3-21	ป้ายเส้นทางหนีไฟภายในโครงการ	3-40
3-22	ไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ	3-40
3-23	คู่มือการใช้งานถังดับเพลิงด้านข้างถังดับเพลิง	3-41
3-24	ทางเดินบริเวณโถงบันไดภายในโครงการ	3-41
3-25	การซ่อมอพยพหนีไฟ	3-41
3-26	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	3-42
3-27	ระบบระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) ของห้องพัก	3-42
3-28	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	3-42
3-29	สระว่ายน้ำ ป้ายบอกความลึก รางน้ำฝน ป้ายคำแนะนำ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	3-43
3-30	อุปกรณ์สื่อสารภายในโครงการ	3-44
3-31	เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำไปวิเคราะห์	3-44

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
4.1.2-1	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-6
4.1.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD5) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-6
4.1.2-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารแขวนลอย (TSS) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-7
4.1.2-4	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-7
4.1.2-5	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-8
4.1.2-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-8
4.1.2-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (Fat Oil and Grease) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-9
4.1.2-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	4-9

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ชื่อโครงการ

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ตั้งอยู่ที่ ถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ - หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ดำเนินโครงการโดย บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 4/52 ถนนศักดิเดช ตำบลตลาดเหนือ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) มีจำนวนห้องพัก 54 ห้องพัก เป็นโรงแรมที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้องและมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE: Initial Environmental Examination) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ที่ ทส 1009.6/3430 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2559 ดังภาคผนวก 1

โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resor) ตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] เนื้อที่ 0-3-34.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,336.00 ตารางเมตร โดยที่ดินแปลงดังกล่าวเป็นของ [REDACTED] ซึ่งได้ให้ บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด (เจ้าของโครงการ) เช่าที่ดินเพื่อดำเนินโครงการโรงแรม (สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน สัญญาเช่าที่ดิน หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านกรรมการผู้สิทธิลงนาม ดังภาคผนวก 2)

1.3 สถานภาพของโครงการ

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จัดอยู่ในโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรมพ.ศ.2551 (โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมจำนวน 54 ห้องพัก ตามใบอนุญาตเลขที่ 27/2567 ตั้งแต่วันที่ 21 เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึง วันที่ 20 เดือนกันยายน พ.ศ. 2571 ดังภาคผนวก 3

1.4 วัตถุประสงค์ในการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2567
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดและนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการ และต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

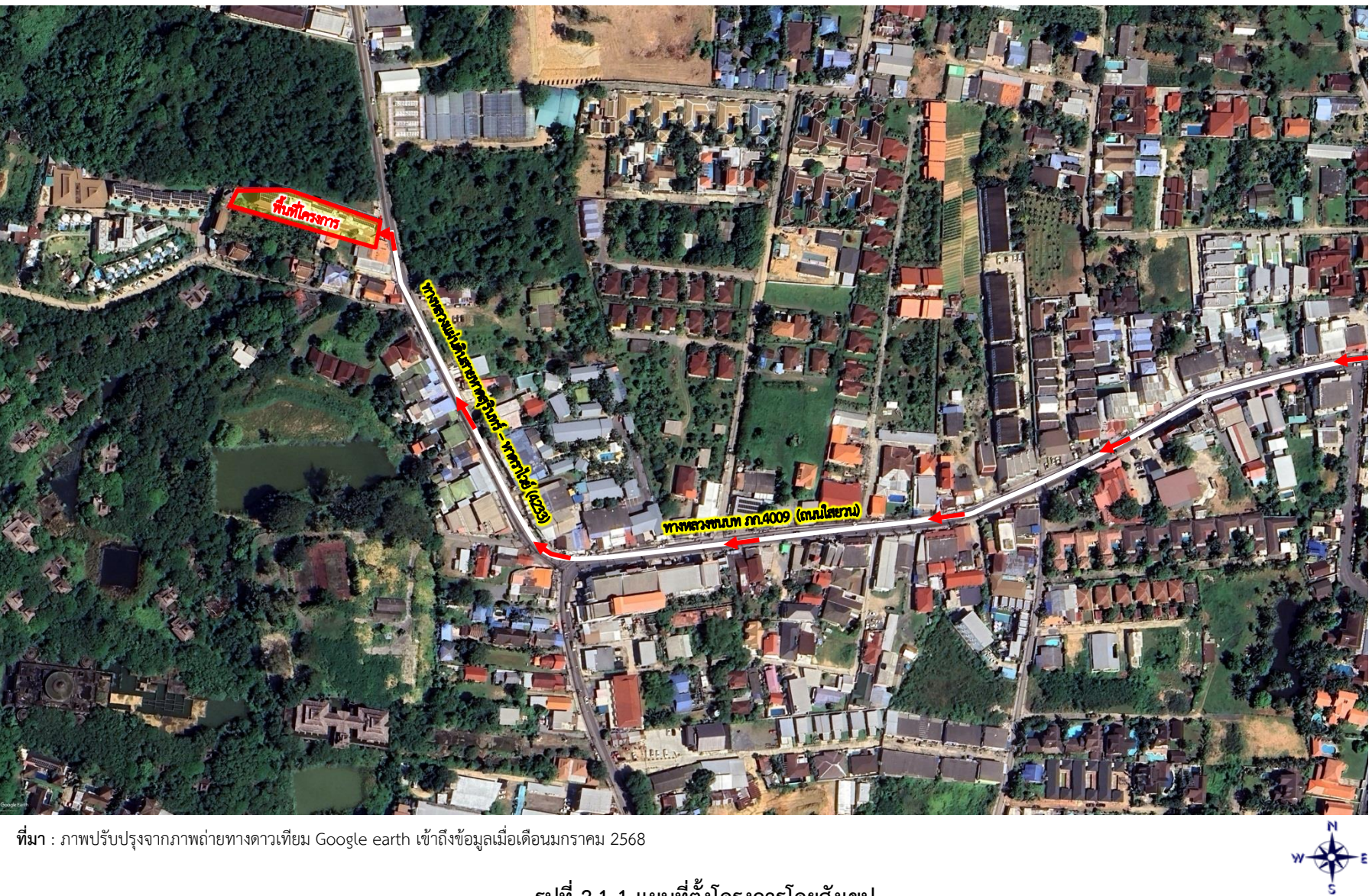
2.1 ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต (แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.1-1) บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ คือ โฉนดที่ดินเลขที่ [REDACTED] มีขนาดเนื้อที่ 0-3-34.00 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 1,336.00 ตารางเมตร (สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน และสัญญาเช่าที่ดิน ดังภาคผนวก 2)

สำหรับสภาพพื้นที่โรงแรมบริเวณส่วนด้านหน้ามีสภาพเป็นพื้นที่ราบ และด้านหลังเป็นที่ลาดเอียงเล็กน้อย ปัจจุบันภายในโรงแรมประกอบด้วยอาคาร จำนวน 2 อาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น และ 2 ชั้นใต้ดิน และสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 54 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 3,659.30 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 1,336.00 ตารางเมตร (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังรูปที่ 2.1-2) และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังรูปที่ 2.1-3

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นร้าน Insomnia Club
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (4233)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ปัจจุบันเป็นพื้นที่โครงการ Le Villas Residence

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)
ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)



ที่มา : ภาพปรับปรุงจากภาพถ่ายทางดาวเทียม Google earth เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนมกราคม 2568

รูปที่ 2.1-1 แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป



บริเวณด้านหน้าโครงการ



อาคารต้อนรับ



ร้านอาหาร



ภายในห้องพัก

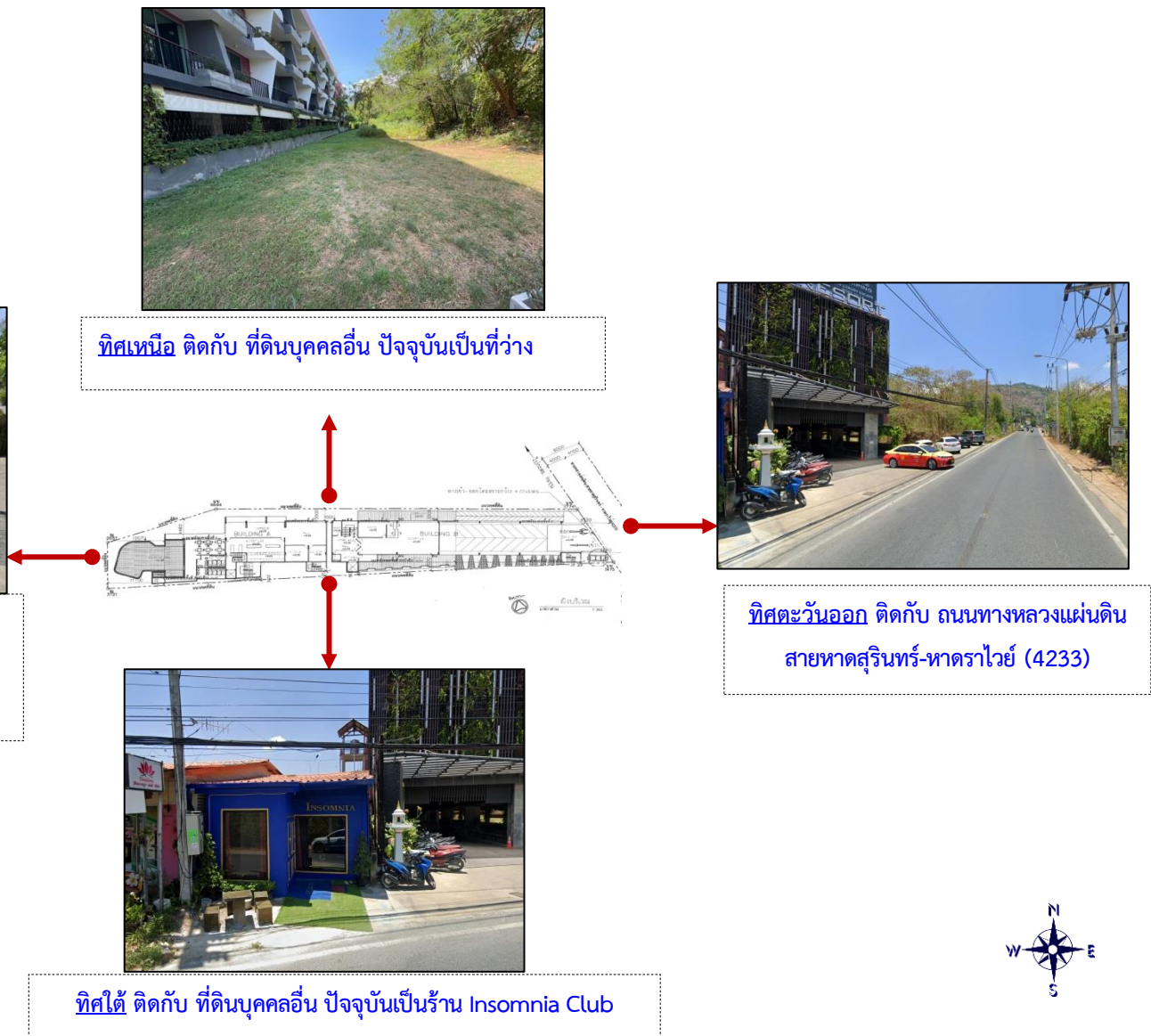


ทางเข้าที่จอดรถรับได้คน



สระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.1-2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



รูปที่ 2.1-3 อาณาเขตติดต่อพื้นที่ข้างเคียง

2.2 ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 มีระยะเวลาการบังคับใช้ 5 ปี ตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 ถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2559 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ **ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 6.28 ดังรูปที่ 2.2.1-1** โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้าของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ที่ดินประเภทนี้ ยกเว้นในบริเวณตามวรรคห้า ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(2) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิงเว้นแต่เป็นสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(3) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

(4) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

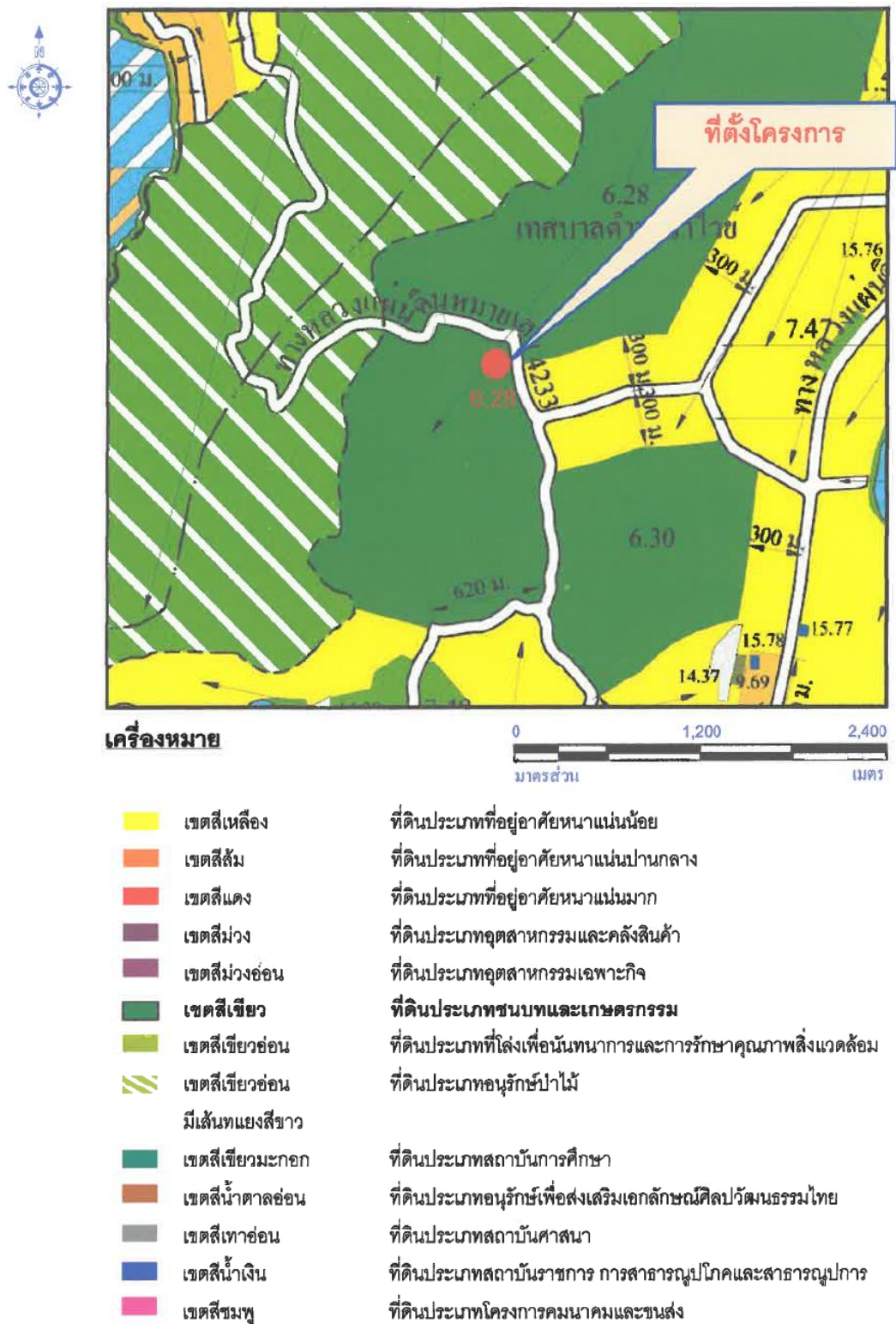
(5) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชยกรรม เว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละสิบของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(6) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทห้องแถวหรือตึกแถวเว้นแต่เป็นส่วนหนึ่งของการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย และมีพื้นที่ไม่เกินร้อยละสิบของพื้นที่โครงการทั้งหมด

(7) การอยู่อาศัยหรือประกอบพาณิชยกรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่

(8) การอยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เว้นแต่อยู่ในระยะ 1,000 เมตร จากชายฝั่งทะเล

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดิน เพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0022.2/1075 ลงวันที่ 2 กรกฎาคม 2558

รูปที่ 2.2.1-1 ที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554

2.2.2 ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่ และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 5 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ดังรูปที่ 2.2.2-1 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 4 บริเวณที่ 5 หมายถึง พื้นที่ดังต่อไปนี้

(1) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎหมายที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ ๖ และบริเวณที่ ๓

(2) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้

(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)

(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม

(ค) มัสยิดบ้านบางเทา

(ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี

(จ) วัดฉลอง

(ฉ) วัดท่าเรือ

(ช) วัดเทพกระษัตรี

(ซ) วัดพระทอง

(ณ) วัดพระนางสร้าง

(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน

(ฎ) กำแพงเมืองกลางบางโรง

(ฏ) ศาลหลักเมืองกลางป่าสัก

(ฐ) ศาลหลักเมืองกลางเมืองใหม่

(ท) กำแพงเมืองกลาง - บ้านดอน

(3) พื้นที่ที่มีรัศมีโดยรอบเป็นระยะ 100 เมตร วัดจากเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (2)

ข้อ 8(5) พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เว้นแต่กรณีที่พักอาศัยที่เกี่ยวข้องมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกินกว่า 6 เมตร แต่ให้อาคารมีความสูงเกิน 12 เมตรไม่ได้

ข้อ 9(3) พื้นที่บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝดอาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ข้อ 11 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่า ถนนสาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

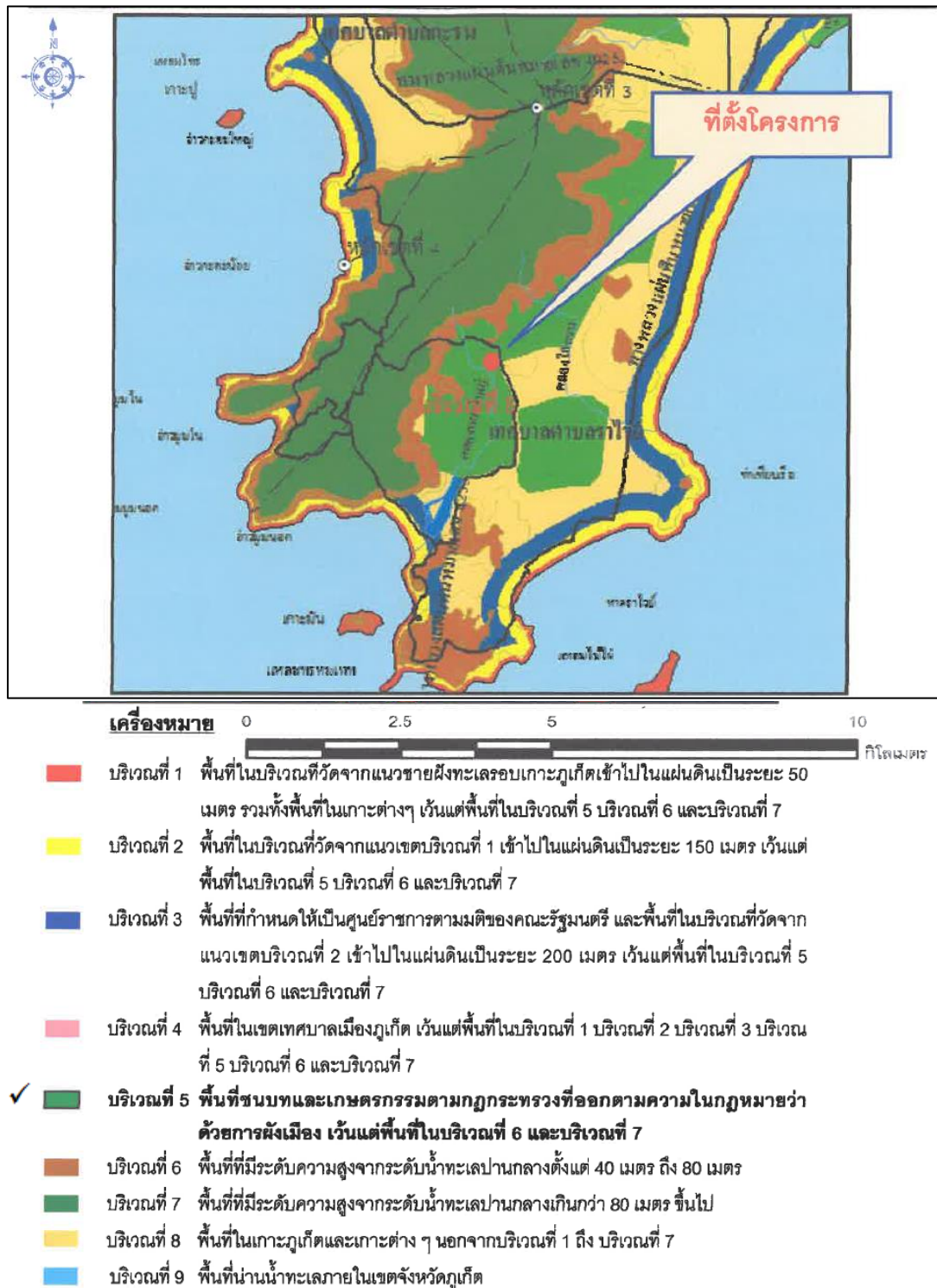
(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้นการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จำนวน 54 ห้องพัก ตั้งอยู่ ณ ทางหลวงแผ่นดิน สายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบของ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ปรากฏว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ใน **บริเวณที่ 5** ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติฯ

โดยอาคารที่สูงที่สุดของโครงการ มีความสูง 11.90 เมตร ทั้งนี้ เทศบาลตำบลราไวย์ได้มีมติเห็นชอบ ให้อาคารของการมีความสูงเกิน 6.00 เมตรแต่ไม่เกิน 12.00 เมตรได้ โดยโครงการมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมดินคิดเป็นร้อยละ 36 ของพื้นที่ที่ใช้ขออนุญาตโครงการทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ ซึ่งชั้นหลังคาของอาคาร A และอาคาร B ของโครงการมีลักษณะเป็น หลังคา คสล. สำหรับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สูง 11.90 เมตร



ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0013.2/2204 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2558

รูปที่ 2.2.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553

2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ) จำนวน 54 ห้องพัก โดยจัดอยู่ในโรงแรมประเภท 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรมพ.ศ. 2551 ซึ่งประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) อาคารโรงแรม ชนิด คสล. 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 11.90 เมตร ประกอบด้วย อาคาร A มีห้องพัก จำนวน 24 ห้องพัก และอาคาร B มีห้องพัก จำนวน 30 ห้องพัก
- 2) สระว่ายน้ำ พื้นทึ่สีเขียว และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม
- 3) ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

2.4 รูปแบบอาคาร

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ประกอบด้วยอาคาร คสล. 4 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด จำนวน 54 ห้องพัก รายละเอียด ดังนี้

อาคาร A ประกอบด้วย ห้องพักรั่จำนวน 24 ห้องพักรั่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน 2 ประกอบด้วย ห้องปั้ม ห้องครั้ว ห้องเก็บอาหารแห้ง ห้องเก็บอาหารเปียก ลิฟท์ ห้องเก็บของแม่บ้าน บั่นโดลงที่จอดรถ โถงบันได สำนักงาน ห้องเก็บผ้า ห้องน้ำพนักงานชาย ห้องน้ำพนักงานหญิง ทางเดิน และพื้นที่จอดรถ
- ชั้นใต้ดิน 1 ประกอบด้วย ทางเดิน บั่นโดลงพื้นที่จอดรถ โถงบันได ลิฟท์ และห้องเก็บของ
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย รั่านอาหาร ทางเดิน โถงต้อนรับ ห้องขายของที่ระลึก บั่นโดลงที่จอดรถ บั่นโดหลัก ลิฟท์ โถงลิฟท์ บั่นโดหนีไฟ สระว่ายน้ำ ห้องน้ำหญิง และห้องน้ำชาย
- ชั้นที่ 2-4 (มีลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องพักรั่ชั้นละ 8 ห้องพักรั่ บั่นโดหลัก บั่นโดหนีไฟ ลิฟท์ และทางเดินหน้าห้องพักรั่ (รวมห้องพักรั่ 24 ห้องพักรั่)

ส่วนชั้นหลังคามั่ีลักษณะเป็นหลังคา คสล. สำหรับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุด มีความสูง 11.90 เมตร

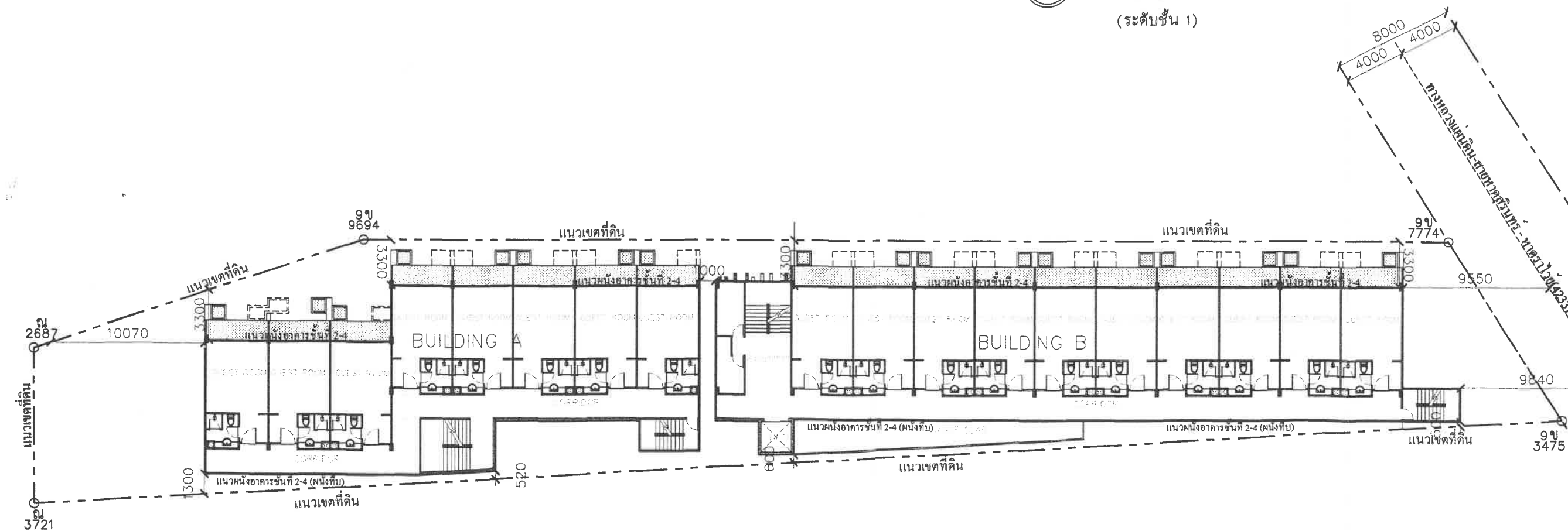
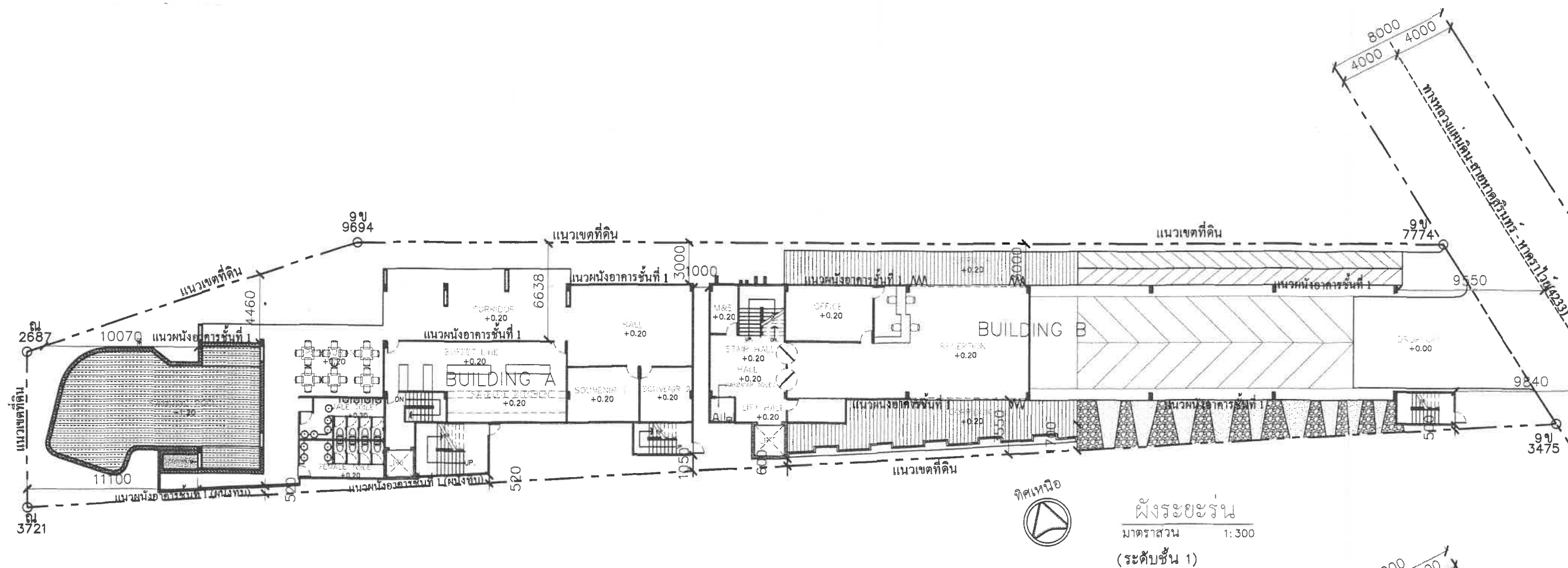
อาคาร B ประกอบด้วย ห้องพักรั่จำนวน 30 ห้องพักรั่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน 2 ประกอบด้วย ห้องระบบไฟฟ้า ลิฟท์ โถงลิฟท์ พื้นที่จอดรถ และทางเดินรถ
- ชั้นใต้ดิน 1 ประกอบด้วย โถงบันได และลิฟท์
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ พื้นที่พักรั่คอย บั่นโดหลัก ลิฟท์ โถงลิฟท์ และบั่นโดหนีไฟ
- ชั้นที่ 2-4 (มีลักษณะเหมือนกัน) ประกอบด้วย ห้องพักรั่ชั้นละ 10 ห้องพักรั่ บั่นโดหลัก โถงบันไดหนีไฟ ลิฟท์ ห้องเก็บผ้า และทางเดินหน้าห้องพักรั่ (รวมห้องพักรั่ 30 ห้องพักรั่)

ส่วนชั้นหลังคามีลักษณะเป็นหลังคา คสล. สำหรับความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับพื้นที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด มีความสูง 11.90 เมตร

สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินของโครงการแต่ละด้าน (ส่วนที่น้อยที่สุด) ดังรูปที่ 2.4-1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

<u>ด้านทิศเหนือ</u>	มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงแนวผนังอาคาร 3.00 เมตร
<u>ด้านทิศใต้</u>	มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงแนวผนังอาคาร 0.50 เมตร (ผนังอาคารเป็นผนังทึบ)
<u>ด้านทิศตะวันออก</u>	มีระยะถอยร่นจากแนวกึ่งกลางถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (4233) ถึงแนวผนังอาคาร 9.50 เมตร (ถนนกว้าง 8.00 เมตร)
<u>ด้านทิศตะวันตก</u>	มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินถึงแนวผนังอาคาร 10.07 เมตร



รูปที่ 2.4-1 ผังระยะร่นอาคารของโครงการ

PROJECT TITLE :
โรงแรม เลอ รีสอร์ท
(LE RESORT)

OWNER :
M PAVIL VILLA RESORT Co., Ltd.

DESIGN TEAM :
IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinukhonthi, Thapkrasree Rd.,
T. Sriauthorn, Talong, Phuket 83110
Email : internalforce.0@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :
สราวุฒิ กังวานตระกูล ภ.ศก.11431

ARCHITECT :
สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทวามะ ภ.ศก.12525
อติภักดิ์ กังวานตระกูล ภ.ศก.12525
วุฒิไกร กังวานตระกูล ภ.ศก.16484
11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :
LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :
ประภาส แก้วจารีต สช.10173

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :
อรรถณ ศรีเอแสนท์ ภ.พ.ก. 41370

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :
วิระศักดิ์ นิยะ ภ.ก. 27129

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :
เดชา พรหมสกุล ภ.ก. 32046

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :
ผังระยะร่นชั้นที่ 1
ผังระยะร่นชั้นที่ 2-4

SHEET DETAIL :
DATE : 58-06-05
SCALE : 1 : 300
DRAWN : IFA
CHECKED : IFA
DRAWING NO. : 2-12

REVISIONS :

DRAWING TYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.5.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ภายในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 43.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

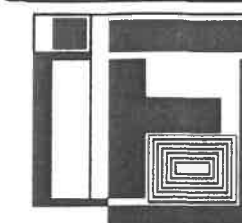
● ระบบน้ำใช้ภายในโครงการ

สำหรับระบบน้ำใช้โครงการปัจจุบันได้มีการต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต แล้วไหลผ่านมิเตอร์ประปา หลังจากนั้นน้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อ คสล. มีขนาดดังนี้

- ความกว้างประมาณ 5.87 - 6.70 เมตร (ขนาดความกว้างไม่เท่ากันในแต่ละช่วง)
- ความยาวประมาณ 14.43 - 14.46 เมตร (ขนาดความยาวไม่เท่ากันในแต่ละช่วง)
- ความลึกของบ่อรวมทั้งหมด 1.08 เมตร แต่ทั้งนี้ โครงการได้มีการเว้นระยะพื้นที่ว่าง

(freeboard) ไว้ 0.08 เมตร ทำให้บ่อมีความลึกที่เก็บกักน้ำจริง 1 เมตร)

ดังนั้น จากขนาดความกว้าง ความยาว และความลึก ของบ่อเก็บน้ำดังกล่าว สามารถคำนวณความจุของบ่อได้ โดยมีความจุทั้งหมด 92 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่บริเวณใต้อาคารชั้นใต้ดินที่ 2 ของอาคาร A แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร (อาคาร A และอาคาร B) ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง (ความจุรวม 20 ลูกบาศก์เมตร) ทั้ง 2 อาคาร หลังจากนั้นจึงปล่อยให้ไหลลงไปตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังห้องพักในโครงการของแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้ ขนาดของบ่อเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาทั้ง 2 อาคาร มีความจุรวมกัน 132.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำได้ ประมาณ 3.04 วัน (ผังระบบน้ำใช้ภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.5.1-1 ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.1-2)



IFA

**IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED**

3/283 Sinsukthani, Thepkrasotree Rd.,
T.Srisuthorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.a@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

ศาสตราจารย์ กังวานตระการ น-สอ.11431

ARCHITECT :

ศุวณพนงค์ อุ้นทานนท์ ส.ป.อ.2758

กติก กังวานตระดุต ภ-ตล.12525

จุฬาริกร กังวานตระนุถ ภ-ตถ.16484

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

15A

IFA

11 ถนน ตำบล คลาไใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด...

STRUCTURAL ENGINEER :

ประกาศ แก้วจรัส สย. 1977

[illegible]

ELECTRICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

อรุณ เครือเทศน์ ภพก. 41370

11 ถนน สีบุก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต
SANITATION ENGINEER :

SANITATION ENGINEER :

วีระศักดิ์ นิละ ภก. 27129

11 ถนน สีบุก ตำบล คลาตใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER : _____

๑ เศษ พรหมศกุล ภก. 32046

11 ถนน ตีบุก ตำบล คลาศใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

LAYOUT PLAN

SHEET DETAIL :

DATE : 38-06-06

DATE : 08-08-08

SCALE : 1 : 400

DRAWN : IFA

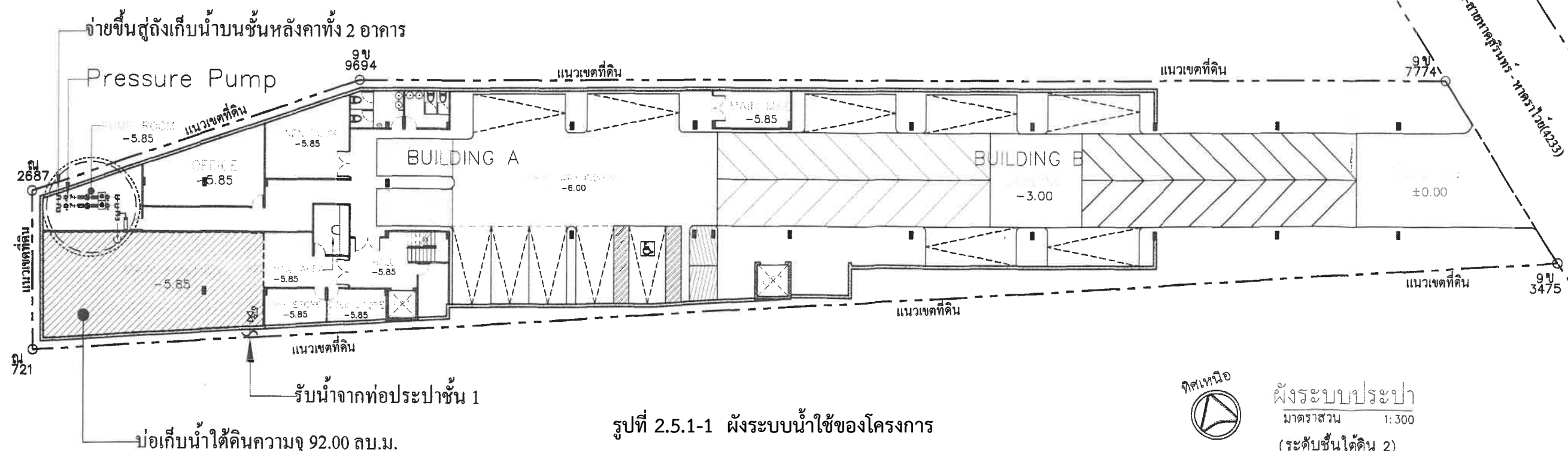
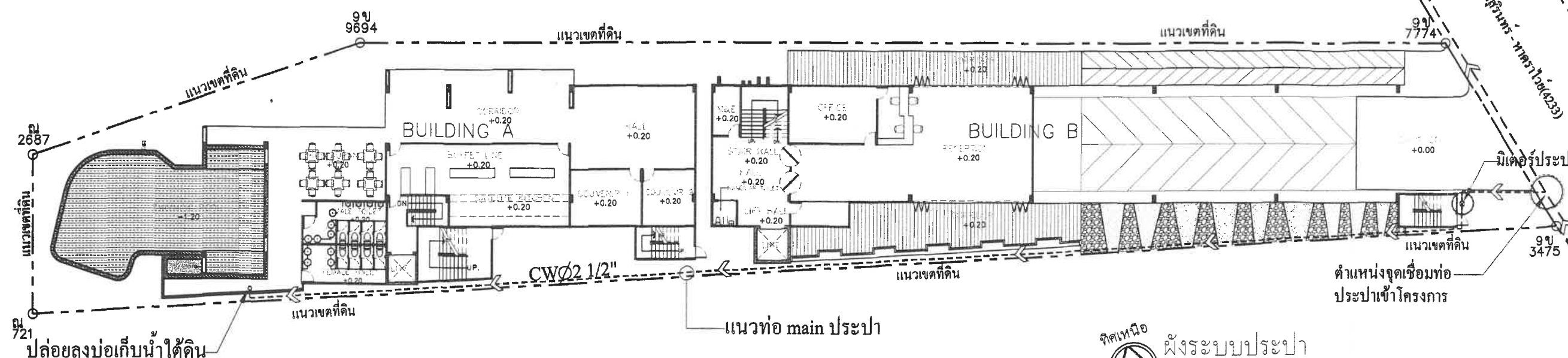
CHECKED: IFA

2-14

REVISIONS :

DRAWINGTYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2.5.1-1 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

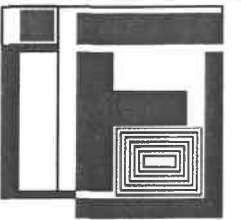
PROJECT TITLE :

โรงแรมเลอรีสอร์ท
(LE RESORT)

OWNER :

M. POOL VILLA RESORT CO.,LTD

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinsakthani, Thepkasatree Rd.,
T.Srisuthorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.a@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

สราวุฒิ กังวานตระกูล ภ.ศก.11431

ARCHITECT :

สุวิมลพงศ์ อุตทามนท ส.ก. 2751

สถิต กังวานตระกูล ภ.ศก.12525

วุฒิกร กังวานตระกูล ภ.ศก.16484

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วจารีต สช. 10

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรอนัน เครือแสนหิ ภ.ก. 41370

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

ระศักดิ์ นิละ ภ.ก. 27129

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมสกุล ภ.ก. 32046

11 ถนน ศิษย์ ศาสตราใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

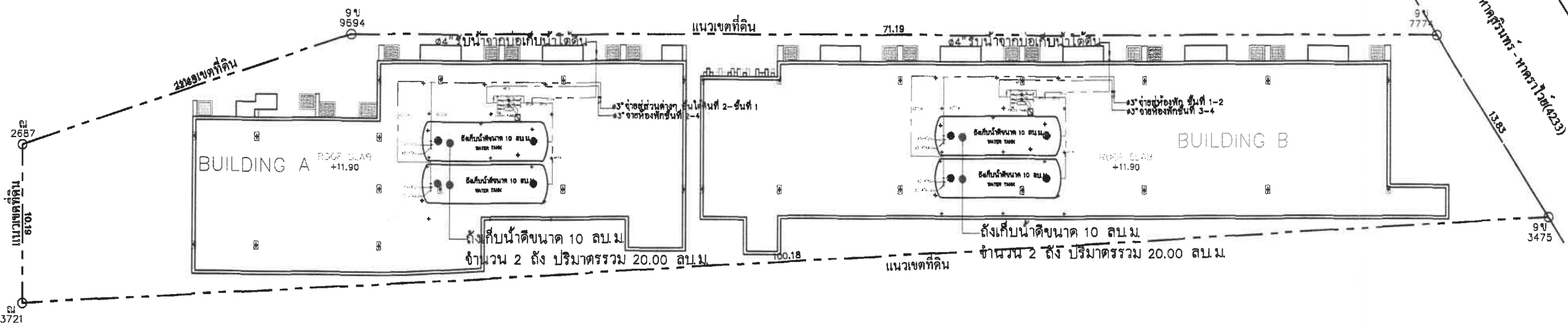
ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา



ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำชั้นหลังคา

SCALE 1:300

รูปที่ 2.5.1-2 ผังตำแหน่งถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของโครงการ

2.5.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด โดยในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมดประมาณ 34.674 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดผสมระหว่างถังเกราะ - กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสีย มีให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ $0.50 \times 0.50 \times 0.50$ เมตร หลังจากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ เพื่อระบายออกสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีส่วนประกอบและรายละเอียดของระบบบำบัด ดังนี้

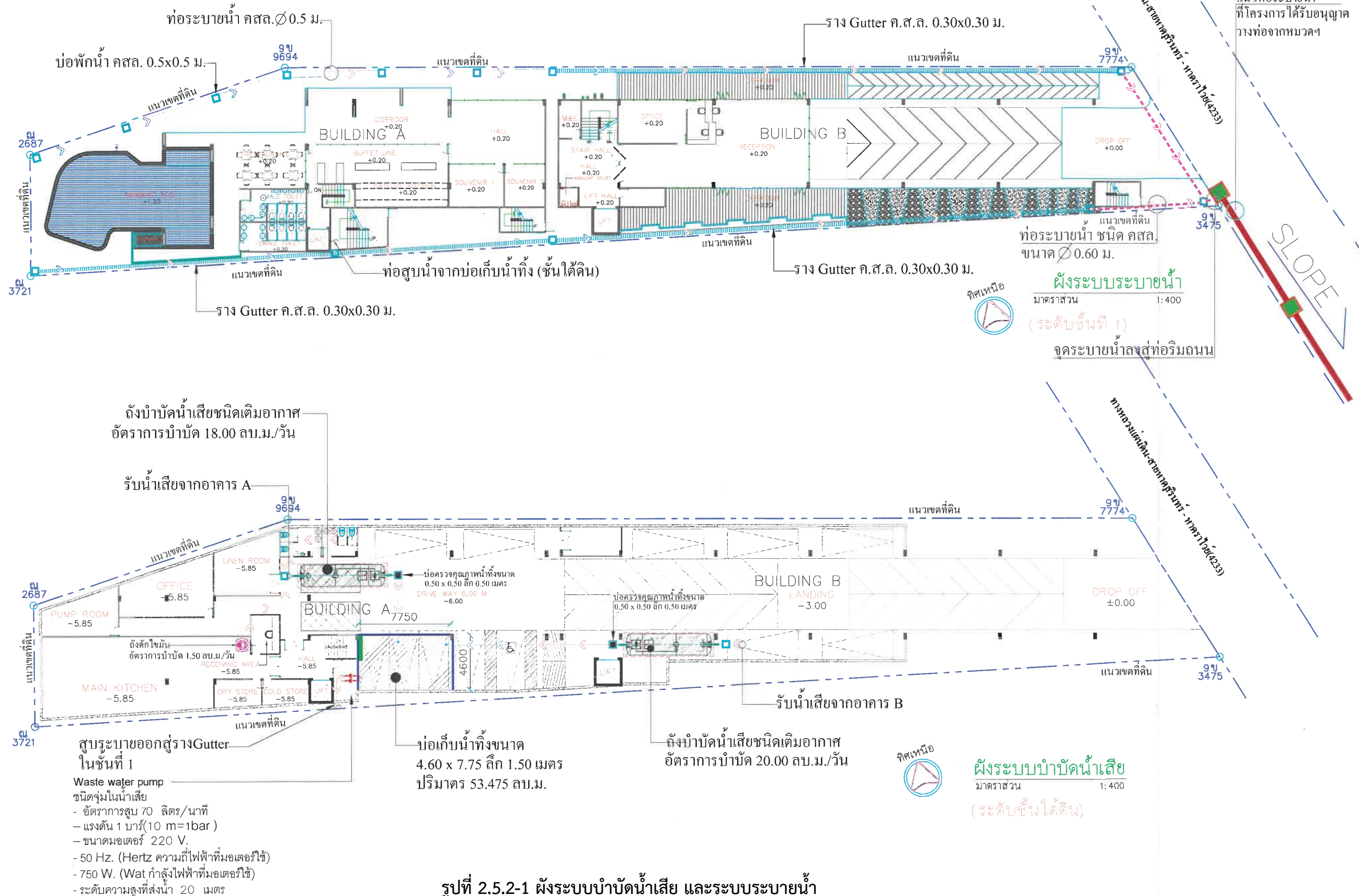
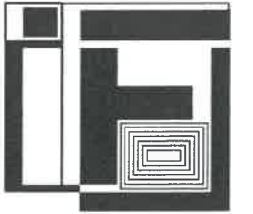
(1) ส่วนแยกกากตะกอน (Separation Tank) เป็นขั้นตอนที่ส่วนแยกกากตะกอนทำหน้าที่แยกกากตะกอนหนัก (Solids) และกากตะกอนเบา (Scum) รวมทั้งย่อยสลายกากบางส่วน โดยอาศัยหลักการแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ทำให้กากตะกอนที่ปะปนอยู่ในน้ำตกลงสู่ด้านล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ได้ส่วนที่เป็นน้ำใสอยู่ส่วนบนของถัง

(2) ส่วนกรองไร้อากาศ/ส่วนบำบัดแบบสือชีวภาพไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) เป็นขั้นตอนส่วนกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ทำหน้าที่ย่อยสลายเศษสารอินทรีย์ที่ยังเหลืออยู่ภายในถัง โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดที่ไม่ต้องการออกซิเจน (Anaerobic Bacteria) ที่อาศัยอยู่บนตัวกลางชีวภาพ (Media) และลอยลอยอยู่ทั่วไปในน้ำ ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำ ทำให้สารอินทรีย์ดังกล่าวถูกย่อยกลายเป็นอนุภาคที่มีขนาดเล็ก และมีการจับตัวกันกับแบคทีเรียเกิดเป็นกลุ่มก้อน (Flock) แล้วตกลงสู่ด้านล่างของถัง โดยในขั้นตอนนี้จะมีผลสุดท้ายของกระบวนการเป็น น้ำ ก๊าซ และพลังงาน ก่อนจะปล่อยเข้าสู่ส่วนเติมอากาศต่อไป

(3) ส่วนเติมอากาศ (Aeration Tank) เป็นขั้นตอนการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ชนิดที่ต้องการออกซิเจน (Aerobic Bacteria) ที่ถูกเลี้ยงไว้บนผิวตัวกลางแบบยึดติดกับที่ (Fix Film Bio Synthesis Media) และชนิดแขวนลอยในน้ำ (Suspension Media) ซึ่งผลิตจาก PVC แข็ง โดยจุลินทรีย์ดังกล่าวจะทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์ที่อยู่ในน้ำเสีย ทำให้เกิดเป็นอนุภาคขนาดเล็ก และตกลงสู่ด้านล่างของถัง ซึ่งจะทำให้ให้น้ำเสียที่เข้าสู่ส่วนเติมอากาศ ลดลงอยู่ในระดับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ วิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบติดกับชนิดผสมระหว่างถังเกราะ - กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- **จุดบำบัดที่ 1** รองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคาร A จำนวน 24 ห้องพัก น้ำเสียจากพนักงาน และน้ำเสียจากครัว มีปริมาณน้ำเสีย 16.144 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด
- **จุดบำบัดที่ 2** รองรับน้ำเสียที่เกิดจากห้องพักและส่วนต่างๆภายในอาคาร B จำนวน 30 ห้องพักน้ำเสียจากพนักงาน มีปริมาณน้ำเสีย 18.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพักมูลฝอยรวม 0.0072 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 1 ชุด
- สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการได้ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค หมายถึง โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็น ห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารไม่ถึง 60 ห้องพัก โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (ผังระบบน้ำเสีย และระบบระบายน้ำของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.2-1 ไดอะแกรมรวบรวมน้ำเสียของอาคาร A และอาคาร B ดังรูปที่ 2.5.2-3 และรูปที่ 2.5.2-4)



PROJECT TITLE :

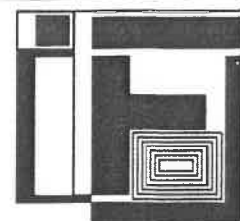
โรงแรม เลอ รีสอร์ท

LEO RESORT

OWNER :

M ROSE VILLA RESORT CO.,LTD

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinukhanti, Thepkasatree Rd.,
T.Silathorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.0@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

ตราวุฒิ กังวานตระกูล ภู-ตถ.11431

ARCHITECT :

สุวิมลพงษ์ ศูนย์พัฒนาศิลปะ

กตติ กังวานตระกูล ภู-ตถ.12525

วุฒิไกร กังวานตระกูล ภู-ตถ.16484

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วจิรัสย์ อย. 1077

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรรถณ ศรีเวณีย์ ภู-ตถ. 41370

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วิระศักดิ์ นิยะ ภู-ตถ. 27129

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมตฤก ภู-ตถ. 32046

11 ถนน สีปุก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

BUILDING A
RISER DIAGRAM
WASTE WATER

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : NST.

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

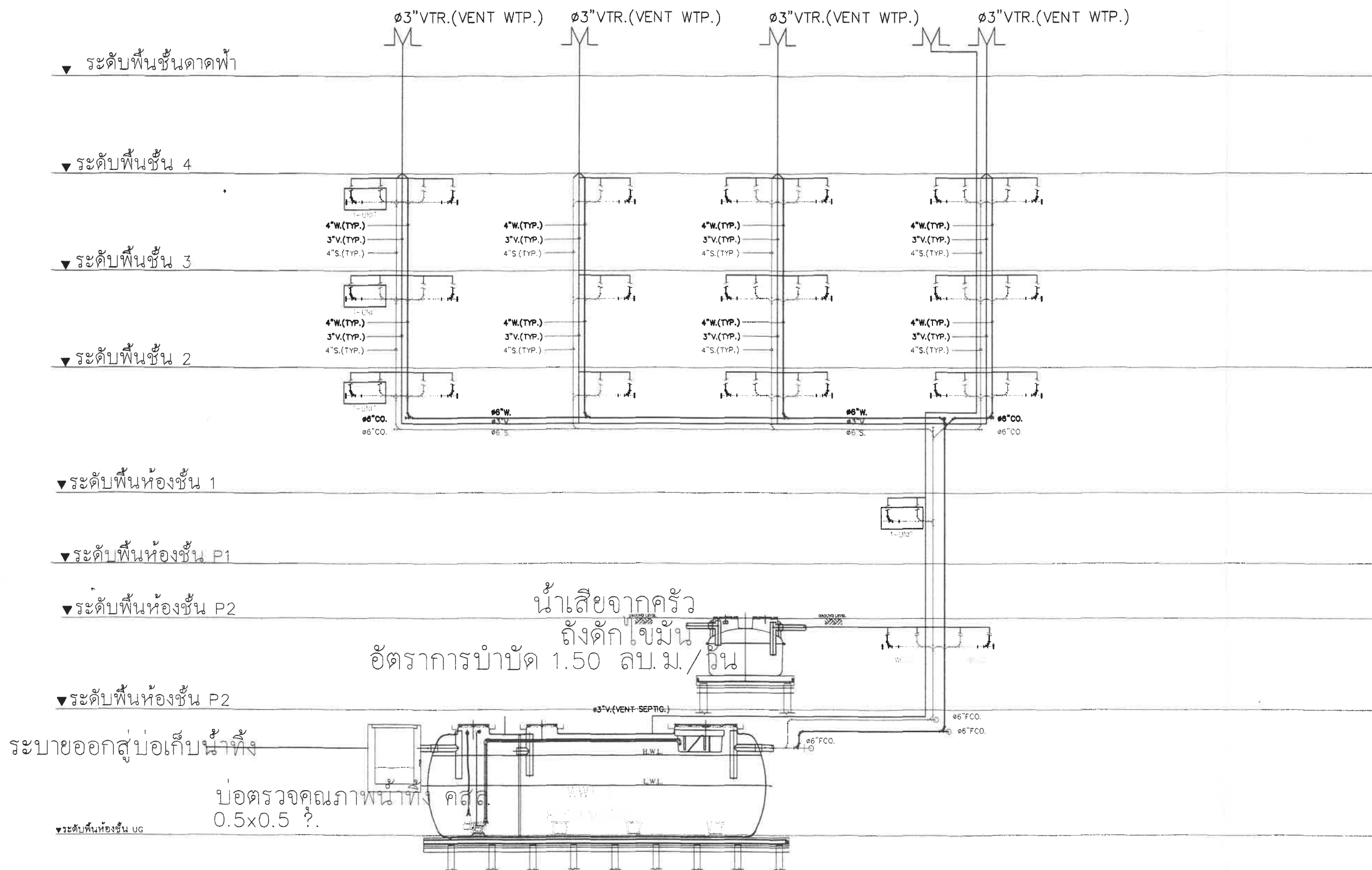
2-19

REVISIONS :

NO.	DESCRIPTION

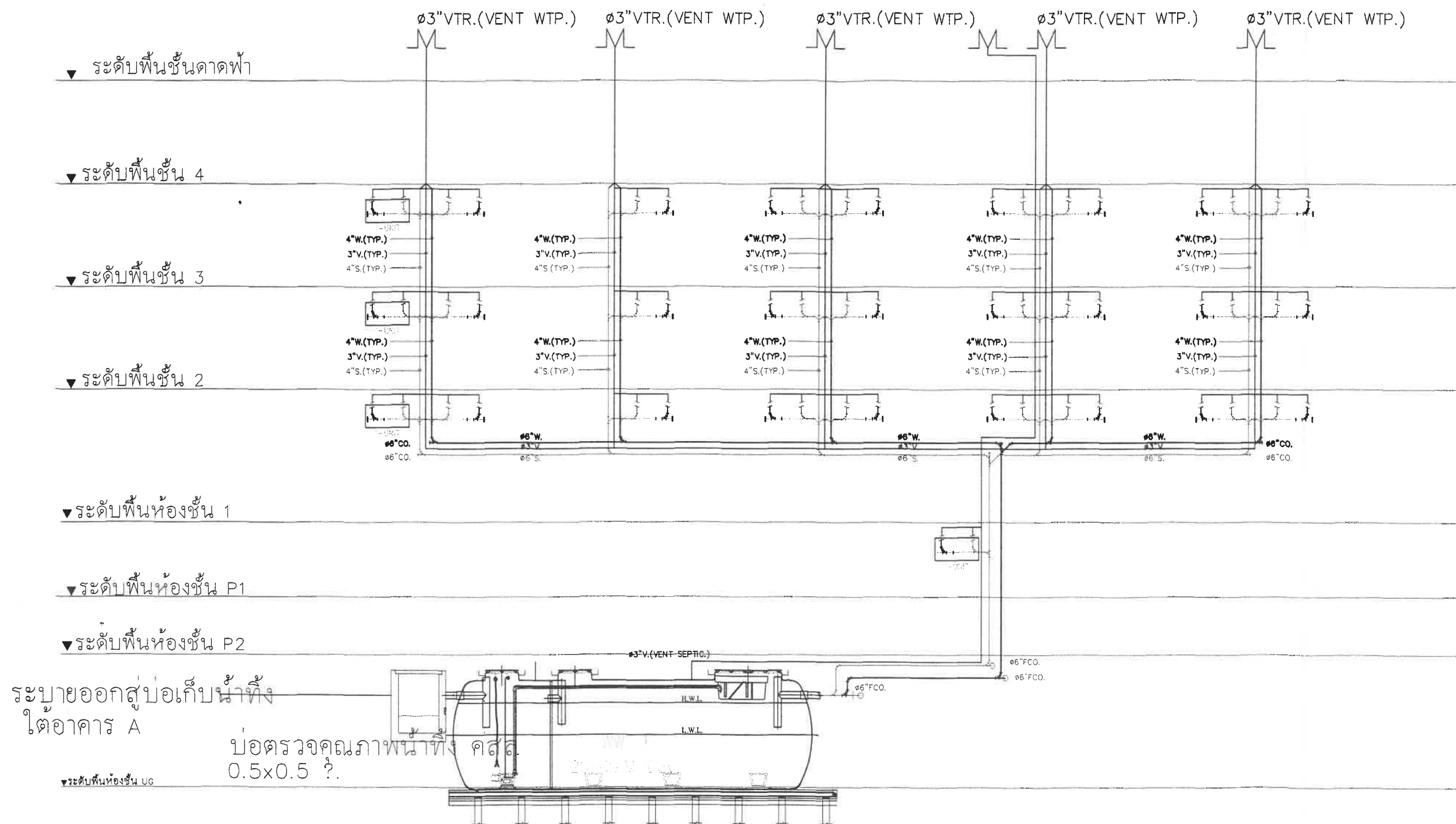
DRAWINGSTYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2.5.2-2 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A

BUILDING A
RISER DIAGRAM-WASTE WATER
SN 18 SCALE NTS.



ระบายออกสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง
ใต้อาคาร A

บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง คล. 0.5x0.5 ม.

ถึงบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ
อัตราการบำบัด 20.00 ลบ.ม./วัน

รูปที่ 2.5.2-3 ผังไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B

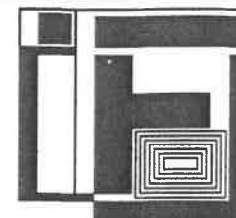
BUILDING B
RISER DIAGRAM-WASTE WATER
SN 18 SCALE NTS.

PROJECT TITLE :

โรงแรม เลอ รีสอร์ท

OWNER :

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinukthoni, Thepkrotree Rd.,
T. Srisuithorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.0@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

สถาปนิก งามวณตรฤต ภ.ศก.11431

ARCHITECT :

ผู้พัฒนาพื้นที่ อู่ทอเมือง จ.ภูเก็ต
ถาวร งามวณตรฤต ภ.ศก.12525
วุฒิไกร งามวณตรฤต ภ.ศก.16484
11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วอำริต ทย. 107

11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรรถนิ เครือสนั่น ภ.พท. 41370

11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วีระศักดิ์ นิละ ภก. 27129

11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมสกุล ภก. 32046

11 ถนน สิบก้าน คดลใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

BUILDING B

RISER DIAGRAM

WASTE WATER

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : NTS.

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

2-20

REVISIONS :

DRAWING TYPE :

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.5.3 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำทิ้ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

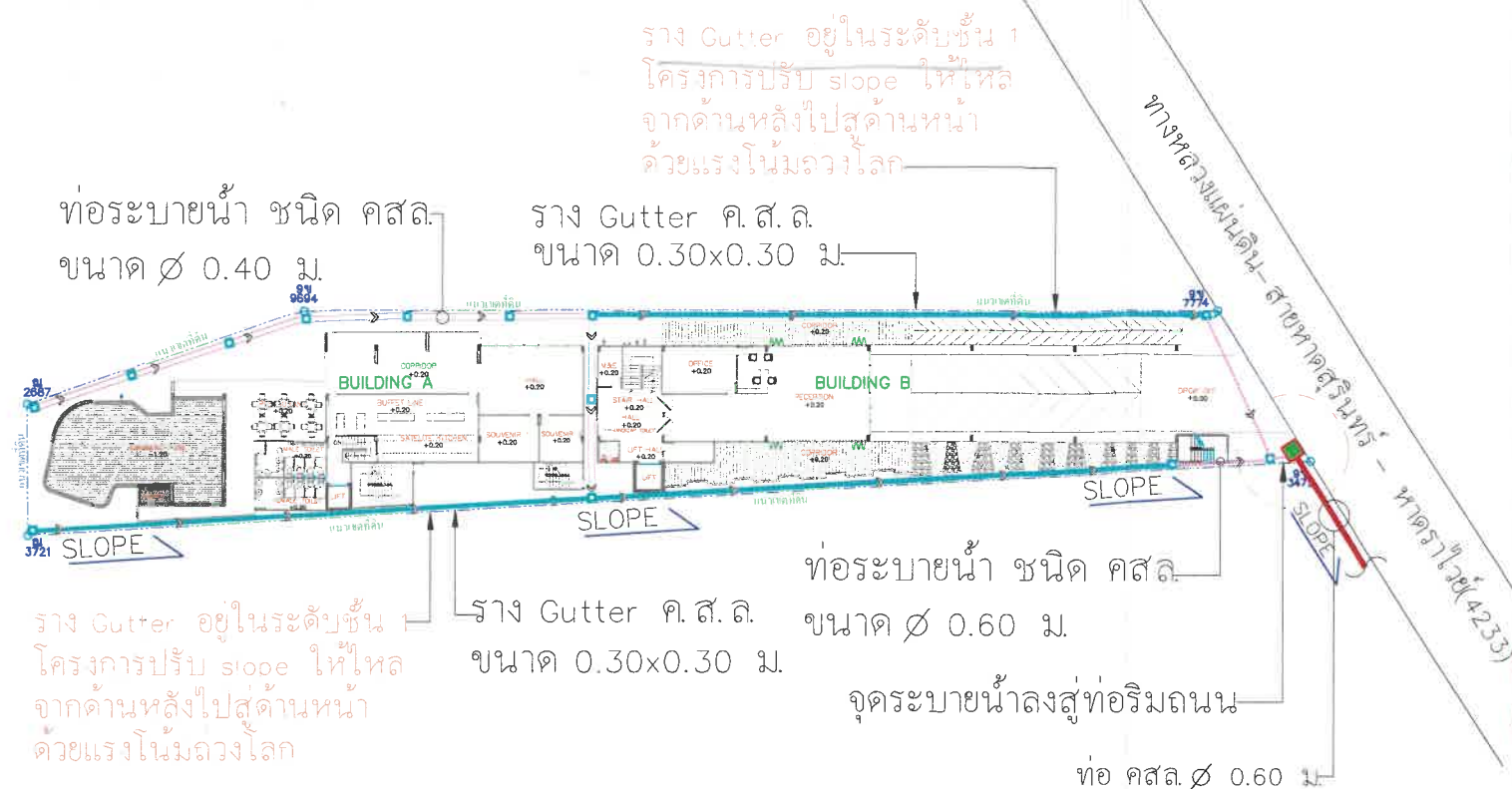
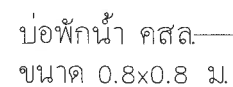
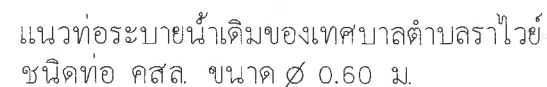
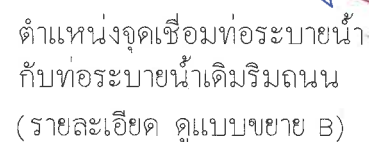
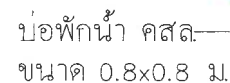
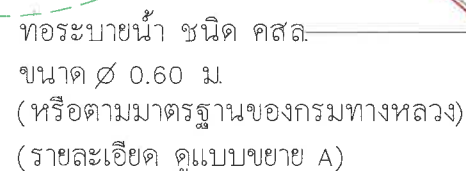
1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ขนาด 0.50×0.50 เมตร มีความลึก 0.50 เมตร และระบายลงสู่แนวท่อรวบรวมน้ำทิ้ง แล้วรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 4.60×7.75 เมตร ลึก 1.50 เมตร (ความจุ 53.475 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนสูบด้วยเครื่องสูบน้ำเสียชนิดจุ่มในน้ำ เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป ซึ่งโครงการได้ประสานกับหมวดการทางภูเก็ตที่ 2 เพื่อขออนุญาตวางท่อระบายน้ำริมถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ - หาดราไวย์ (4233) เพื่อใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำของพื้นที่โครงการ ซึ่งปัจจุบันโครงการได้รับหนังสืออนุญาตให้วางท่อระบายน้ำ จากหมวดการทางภูเก็ตที่ 2 แล้ว ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ คค 06143/3.3/8 ลงวันที่ 27 ตุลาคม 2558 โดยตามหนังสือดังกล่าว หมวดการทางภูเก็ตที่ 2 ได้อนุญาตให้โครงการสามารถวางท่อระบายน้ำขนาด 0.60 เมตร ตลอดแนวเขตทางหลวงจากบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำเดิมของเทศบาลตำบลราไวย์ที่มีอยู่แล้วได้ ซึ่งปัจจุบันเทศบาลตำบลราไวย์ได้มีหนังสือตอบอนุญาตให้โครงการสามารถเชื่อมต่อท่อระบายน้ำที่โครงการวางท่อมาเข้ากับท่อระบายน้ำของเทศบาลตำบลราไวย์ได้ ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ ภก 52803/2088 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2558

สำหรับระยะทางที่โครงการจะทำการวางท่อระบายน้ำริมถนนนั้น มีระยะทางรวมทั้งหมดประมาณ 250 เมตร โดยโครงการเลือกใช้ท่อ คสล. ขนาด $\varnothing 0.60$ เมตร (ฝังแนววางท่อระบายน้ำริมถนน ดังรูปที่ 2.5.3-1)

2) ระบบระบายน้ำฝน

น้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วน ลงสู่แนวท่อรวบรวมน้ำฝน ขนาด 0.50 เมตร และราง Gutter ขนาด 0.30×0.30 เมตร เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนด้านหน้าโครงการต่อไป



แบบขยายผังระบบระบายน้ำ

ท่อ คสล. \varnothing 0.60 ม.

ผังแน่วางที่อธิบายน้ำ

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

ทิศเหนือ



ผังแนวกวางทอระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:1500

รูปที่ 2.5.3-1 ผังวางแผนท่อระบายน้ำริมถนน

2.5.4 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

1) ปริมาณและลักษณะของมูลฝอย

สำหรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้ให้บริการ และเจ้าหน้าที่และพนักงานภายในโครงการปริมาณมูลฝอยทั้งหมด ประมาณ 141.70 กิโลกรัม/วัน หรือ 426.10 ลิตร/วัน หรือ 0.425 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการได้อ้างอิงผลการคำนวณปริมาณมูลฝอยจากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับสมบูรณ์ โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) เดือนมีนาคม 2559 รายละเอียดการคำนวณปริมาตรมูลฝอยแสดงดังตารางที่ 2.5.4-1 และตารางที่ 2.5.4-2

ตารางที่ 2.5.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร A

ส่วนการเกิดมูลฝอย	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (ลิตร/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้น (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้น (กก./วัน)
ห้องพัก	48 คน	3 ลิตร/คน/วัน	144	48.00
พนักงาน	10 คน	3 ลิตร/คน/วัน	30	10.00
ร้านอาหาร	72.77 ตร.ม.	0.40 ลิตร/ตร.ม./วัน	29.10	9.70
พนักงานขายของที่ระลึก	4 คน	3 ลิตร/คน/วัน	12	4.00
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร A			251.10	71.70

ตารางที่ 2.5.4-2 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร B

ส่วนการเกิดมูลฝอย	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (ลิตร/คน/วัน)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้น (ลิตร/วัน)	ปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้น (กก./วัน)
ห้องพัก	60 คน	3 ลิตร/คน/วัน	180	60.00
พนักงาน	10 คน	3 ลิตร/คน/วัน	30	10.00
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากอาคาร A			210	70

(อ้างอิงจาก แนวทางการจัดทำรายงานฯ สำหรับโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและที่พักอาศัย ซึ่งจัดทำโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,พฤษภาคม 2556)

ส่วนขยะอันตรายคาดว่าจะมีประมาณ 0.425 กก./วัน (ประเมินปริมาณขยะอันตราย 0.00 กิโลกรัม/คน/วัน) (อ้างอิงจากการศึกษา สํารวจ วิเคราะห์ และจัดทำแนวทางการบริหารจัดการและจัดการกำจัดของเสียอันตรายจากชุมชน. กรมควบคุมมลพิษ, 2541) (รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับสมบูรณ์ โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort), มีนาคม 2559, บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด)

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอย่างเพียงพอ สำหรับรองรับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ห้องพัก ร้านอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ และพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆ และแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ หลังจากนั้นลำเลียงมูลฝอยจากอาคารของโครงการไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต่อไป

➤ **ภาชนะรองรับมูลฝอย**

ห้องพักแต่ละห้อง โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยภายในห้องพัก ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง)

ส่วนต้อนรับ โครงการได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง (แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยเปียก และมูลฝอยแห้ง)

➤ **บริเวณที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ**

โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณมุมด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ริมทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์ – หาดราไวย์ (4233) โดยมีลักษณะเป็นห้อง คสล. ซึ่งมีขนาดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยแห้งและมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาด 1.00 x 0.80 ม. สูง 1.00 ม.
- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาด 1.00 x 0.80 ม. สูง 1.00 ม.
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย มีขนาด 1.00 x 0.80 ม. สูง 1.00 ม.

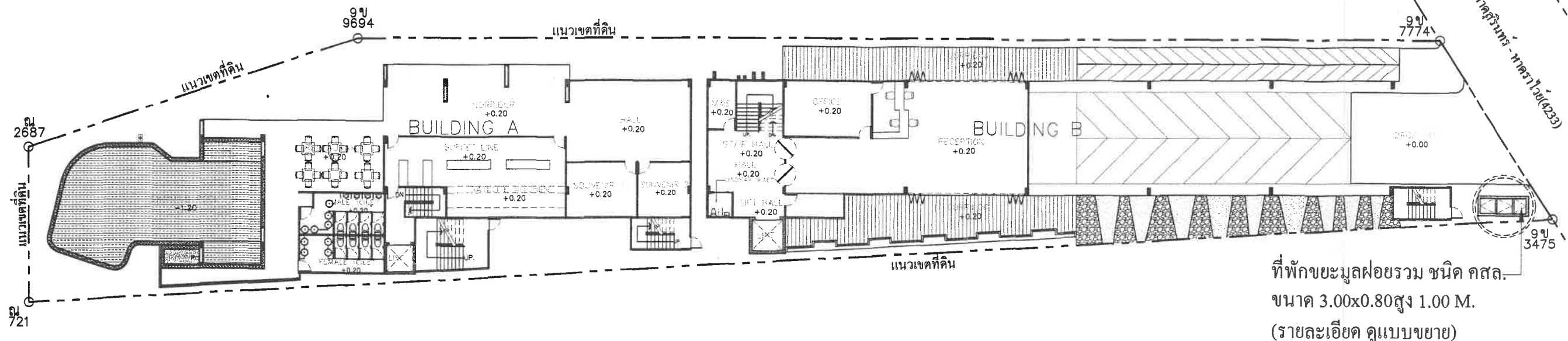
ส่วนน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย (leachate) นั้น โครงการจะทำการต่อท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อเข้าสู่กระบวนการบำบัดต่อไป

➤ **การจัดการมูลฝอย**

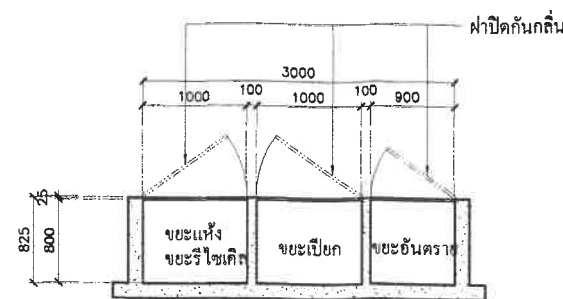
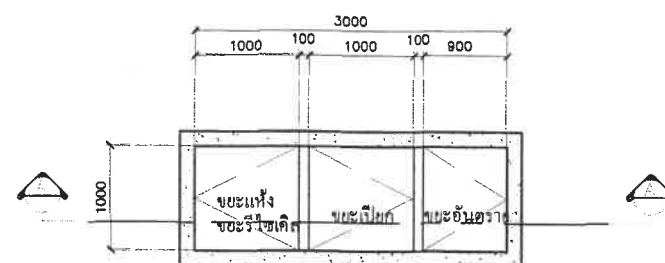
โครงการจะมีการจ้างแม่บ้านเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพัก และบริเวณทั่วไปภายในโครงการโดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จะถูกคัดแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยแห้งของโครงการ พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์บอกไว้บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยแห้งว่าให้นำขยะอันตรายมาทิ้งในห้องพักมูลฝอยแห้งเท่านั้น สำหรับมูลฝอยที่สามารถส่งขายได้จะเก็บรวบรวมเพื่อส่งขายรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่น ๆ จะรอรถเก็บขนบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตและขึ้นทะเบียนกับเทศบาลตำบลราไวย์ เข้ามาทำการเก็บขนฯ ไปกำจัดต่อไป

➤ **การจัดการขยะอันตราย**

โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.00 x 0.80 ม. สูง 1.00 ม. พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า "ขยะอันตราย" เพื่อให้พนักงานเห็นได้อย่างชัดเจน นอกจากนั้น ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านทำการคัดแยกขยะมูลฝอยอันตรายออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง ผูกปากถุงอย่างมิดชิด ก่อนนำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอยอันตราย และรอรถเก็บขนจากรถเก็บขนมูลฝอยต่อไป



ผังตำแหน่งที่พักขยะมูลฝอยรวม
มาตราส่วน 1:300



แบบขยายห้องพักขยะมูลฝอยรวม

รูปที่ 2.5.4-1 ผังตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ

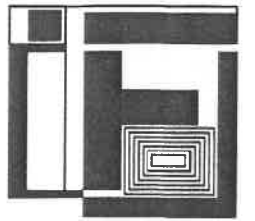
PROJECT TITLE :

โรงแรม เลอ รีสอร์ท
(LE RESORT)

OWNER :

IF VILLA RESORT CO., LTD

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinakthani Thaprasotree Rd.,
T.Sriauhorn, Talang, Phuket 83110
Email : interforce.ifa@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

สราวุฒิ กังวานตระกูล ภ-ศก.11431

ARCHITECT :

สุวิมลพงศ์ อันทามภะ ภ-ศก.222

ลลิต กังวานตระกูล ภ-ศก.12525

วุฒิไกร กังวานตระกูล ภ-ศก.16484

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วจารีต ทย. 4072

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรรถณั เครือเตนท์ ภทก. 41370

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วิระศักดิ์ นิยะ ภก. 27129

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมสฤก ภก. 32046

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

ผังตำแหน่งที่พักขยะมูลฝอยรวม

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : 300

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

2-25

REVISIONS :

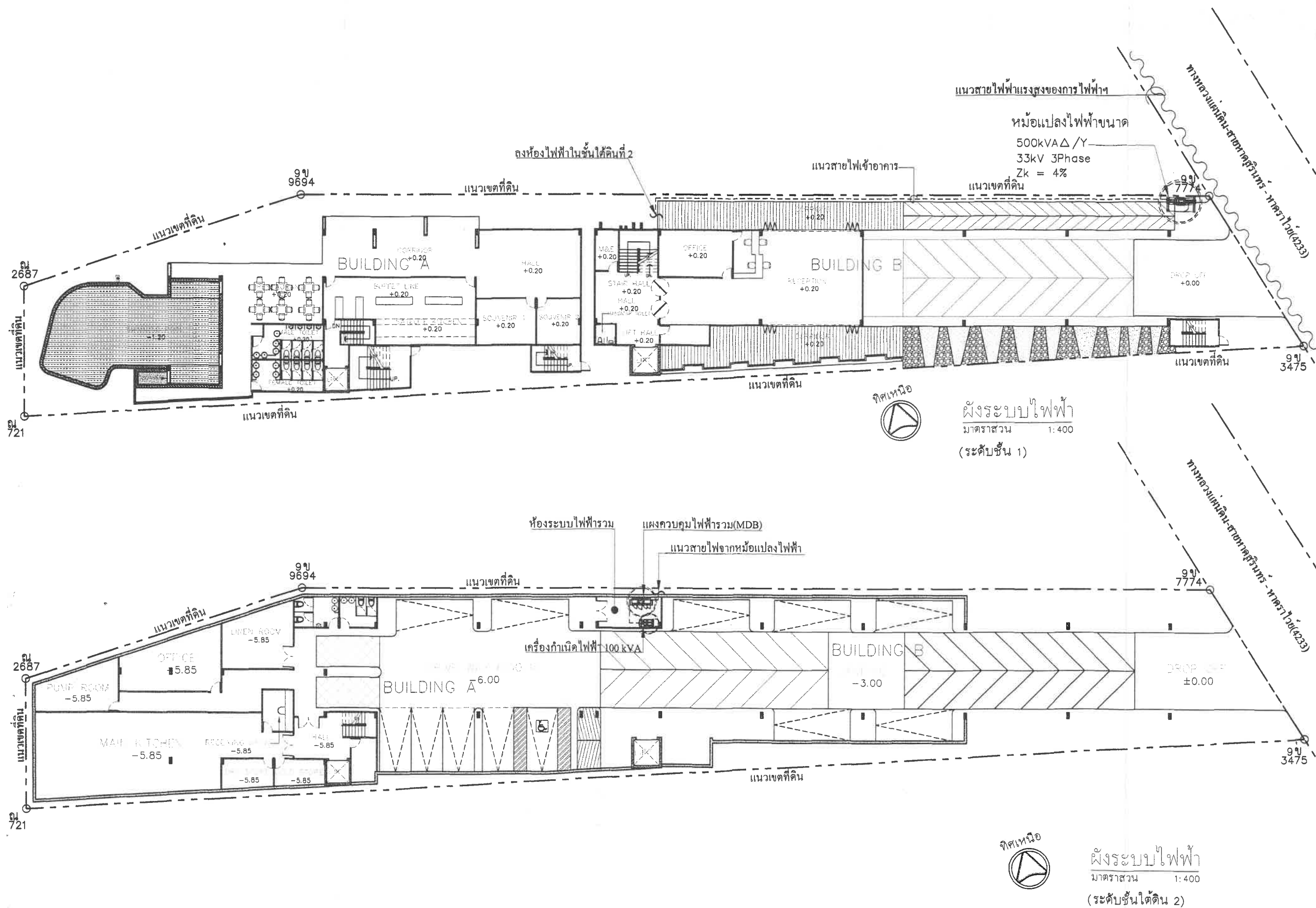
DRAWINGSTYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.5.5 ระบบไฟฟ้า

1) ระบบไฟฟ้า

ปัจจุบันโครงการใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 500 KVA ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณมุมพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกเพื่อทำการปรับแรงดันไฟฟ้า ก่อนจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องไฟฟ้าในชั้นใต้ดิน 2 ของอาคาร B ของโครงการ และจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (Load Panel : LP) แต่ละส่วนภายในอาคารของโครงการต่อไป พร้อมทั้งจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการ ในกรณีเกิดไฟดับหรือกรณีเกิดเหตุขัดข้อง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 KVA จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งไว้บริเวณห้องช่างในชั้นจอดรถใต้ดิน 2 ของอาคาร B ภายในห้องระบบไฟฟ้า ก่อนจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับทุกส่วนภายในโครงการ กรณีที่กระแสไฟฟ้าหลักดับหรือเกิดเหตุขัดข้อง (ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.5-1)



รูปที่ 2.5.5-1 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

PROJECT TITLE :

โรงแรม เลอ รีสอร์ท (LE RESORT)

OWNER :

V. HILL VILLA RESORT Co., Ltd.

DESIGN TEAM :

IFA

IF ARCHITECTURE COMPANY LIMITED

3/283 Sinsukthani, Thapkasatree Rd., T. Srisuithorn, Talang, Phuket 83110

Email : internalforce.o@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

ตราวุฒิ กิจวานกระฎุก ภ-ศก.11431

ARCHITECT :

สุวิมลพงศ์ อุ่นทามน ภ-ศก.20774

ถกิต กิจวานกระฎุก ภ-ศก.12525

วุฒิไกร กิจวานกระฎุก ภ-ศก.16484

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วจารีต พย. 60774

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรรถนัฏ เครือสำเภา ภพก. 41370

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วิระศักดิ์ นิยะ ภก. 27129

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมตฤก ภก. 32046

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

ผังระบบไฟฟ้า

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : 400

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

2-27

REVISIONS :

DRAWINGSTYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.6 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

สำหรับรูปแบบในการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงภายในโครงการ ทางโครงการได้มีการติดตั้ง ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

อาคาร A มีรายละเอียด ดังนี้

● ระบบสัญญาณเตือนภัย

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบด้วย ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Manual Alarm) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Bell) ซึ่งจะติดตั้งไว้ในตำแหน่งเดียวกันโดยรายละเอียดการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันได
- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันได
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน) โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 2 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

● ระบบดับเพลิง

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันได
- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันได
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน) โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 2 จุด คือ บริเวณด้านข้างบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

นอกจากนี้ เพื่อความสะดวกในการดับเพลิงสำหรับอาคาร A ซึ่งอยู่บริเวณส่วนในของพื้นที่โครงการ โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (FIRE DEPARTMENT CONNECTION : FDC) ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ จำนวน 1 ชุด (บริเวณด้านหน้าอาคาร B) เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถบรรทุกน้ำ และจ่ายเข้าสู่ระบบดับเพลิงภายในโครงการต่อไป (ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง และตำแหน่งพื้นที่ जोดรดดับเพลิงชั่วคราว ดังรูปที่ 2.6-1)

- **ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน**

โครงการได้ติดตั้งเครื่องสำรองไฟฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่างในกรณีที่ไฟดับ โดยเครื่องจะทำงานอัตโนมัติ โดยอาศัยแบตเตอรี่ที่มีกำลังเพียงพอในการใช้งาน โดยมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 5 จุด คือ บริเวณห้องสำนักงาน จำนวน 1 จุด บริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด บริเวณโถงลิฟท์ จำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดลงสู่พื้นที่ जोดรด จำนวน 1 จุด และบริเวณพื้นที่ जोดรด จำนวน 1 จุด
- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 8 จุด คือ บริเวณร้านอาหาร จำนวน 1 จุด บริเวณห้องน้ำชาย จำนวน 1 จุด บริเวณโถงลิฟท์ จำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดลงพื้นที่ जोดรดจำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดหลัก จำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด บริเวณห้องอาหารบุฟเฟต์ จำนวน 1 จุด และบริเวณโถงพักคอย จำนวน 1 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน) โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 4 จุด คือ บริเวณชานพักบันไดหลัก จำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และบริเวณทางเดินหน้าห้องพัก จำนวน 2 จุด

- **ระบบเส้นทางหนีไฟ**

โครงการจะทำการก่อสร้างบันไดหนีไฟ (Fire Stair) จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทิศตะวันออกของอาคารของโครงการตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาถึงชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นบันได คสล. แบบมีชานพัก กว้าง 0.90 เมตร พร้อมทั้งจะติดตั้งป้ายชี้ทางหนีไฟไว้ในทุกชั้นของอาคาร

อาคาร B มีรายละเอียด ดังนี้

- **ระบบสัญญาณเตือนภัย**

โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งประกอบด้วย ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย (Fire Manual Alarm) และกริ่งสัญญาณเตือนภัย (Bell) ซึ่งติดตั้งไว้ในตำแหน่งเดียวกันโดยรายละเอียดการติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยในแต่ละชั้นของอาคาร ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้ติดตั้งระบบส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ บริเวณหน้าห้องระบบไฟฟ้า

- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งระบบส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 1 จุด คือ โถงบันไดหลัก
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะติดตั้งเหมือนกัน) โครงการได้ติดตั้งปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย จำนวน 2 จุด คือ บริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

● **ระบบดับเพลิง**

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณหน้าห้องระบบไฟฟ้า
- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุดคือบริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงบันไดหลัก
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน) โครงการติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 2 จุด บริเวณโถงบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และบริเวณหน้าประตูบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด

● **ระบบไฟสำรองฉุกเฉิน**

โครงการติดตั้งเครื่องสำรองไฟฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่างในกรณีที่ไฟดับ โดยเครื่องจะทำงานอัตโนมัติโดยอาศัยแบตเตอรี่ที่มีกำลังเพียงพอในการใช้งาน โดยมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้

- ชั้นใต้ดินที่ 2 โครงการได้จะติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 4 จุด คือ บริเวณห้องระบบไฟฟ้า จำนวน 1 จุด บริเวณหน้าห้องระบบไฟฟ้า จำนวน 1 จุด และบริเวณพื้นที่จอดรถ จำนวน 2 จุด
- ชั้นใต้ดินที่ 1 โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 1 จุด คือ บริเวณโถงลิฟท์
- ชั้นที่ 1 โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 4 จุด คือ บริเวณห้องสำนักงาน จำนวน 1 จุด บริเวณส่วนต้อนรับ จำนวน 1 จุด บริเวณโถงลิฟท์ จำนวน 1 จุด และบริเวณชานพักบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด
- ชั้นที่ 2-4 (ลักษณะการติดตั้งเหมือนกัน) โครงการได้ติดตั้งระบบไฟสำรองฉุกเฉิน จำนวน 5 จุด คือ บริเวณชานพักบันไดหลัก จำนวน 1 จุด บริเวณชานพักบันไดหนีไฟ จำนวน 1 จุด และบริเวณทางเดินหน้าห้องพัก จำนวน 3 จุด

- **ระบบเส้นทางหนีไฟ**

โครงการได้จัดให้มีบันไดหนีไฟ (Fire Stair) จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทิศตะวันออกของอาคาร โครงการตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาถึงชั้นที่ 1 มีลักษณะเป็นบันได คสล. แบบมีชานพัก กว้าง 0.90 เมตร พร้อมทั้งติดตั้งป้ายชี้ทางหนีไฟไว้ในทุกชั้นของอาคาร

- **พื้นที่จุดรวมพล**

ภายในโครงการมีจำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมด 108 คน มีพนักงาน และแม่บ้านของโครงการ จำนวน 24 คน รวมจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการทั้งหมด 132 คน โดยได้จัดให้มีพื้นที่รวมพลตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งไม่น้อยกว่า 33 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 2 จุด มีพื้นที่รวม 60 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.45 ตารางเมตร/คน (ผังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.6-2) รายละเอียดดังนี้

- จุดรวมพลที่ 1 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของอาคาร A มีขนาดพื้นที่ 25.00 ตารางเมตร
- จุดรวมพลที่ 2 อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร B มีขนาดพื้นที่ 35.00 ตารางเมตร

- **ระบบรักษาความปลอดภัย**

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ ยังมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Close Circuit Television : CCTV) ไว้ตามจุดต่างในพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถตรวจจับภาพในพื้นที่ส่วนต่างๆของโครงการได้ครอบคลุมมากที่สุด

โรงแรม เลอ รีสอร์ท
(Le Resort)

**IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED**

3/283 Sinsukthani, Thepkreastree Rd.,
T.Srisuthorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.o@gmail.com

ตราวุฒิ กังวานตระหงาด ภ-สถ.11431

สุวัทนาพงศ์ อุ่นทามนที ส-ทอ.๖๕๘

ถนน คีนุก ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

STRUCTURAL ENGINEER: ☒

ถนน คีบกุง ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

อรรถน์ เครือเสนห์ ภพก. 41370

SANITATION ENGINEER :

11 ถนน คีบก ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

เลขที่ พรหมสถิต ภก. 32046

SHEET TITLE :

และตำแหน่งพื้นที่จอตลอดดับเพลิงชั่วคราว

DATE: 58-06-26

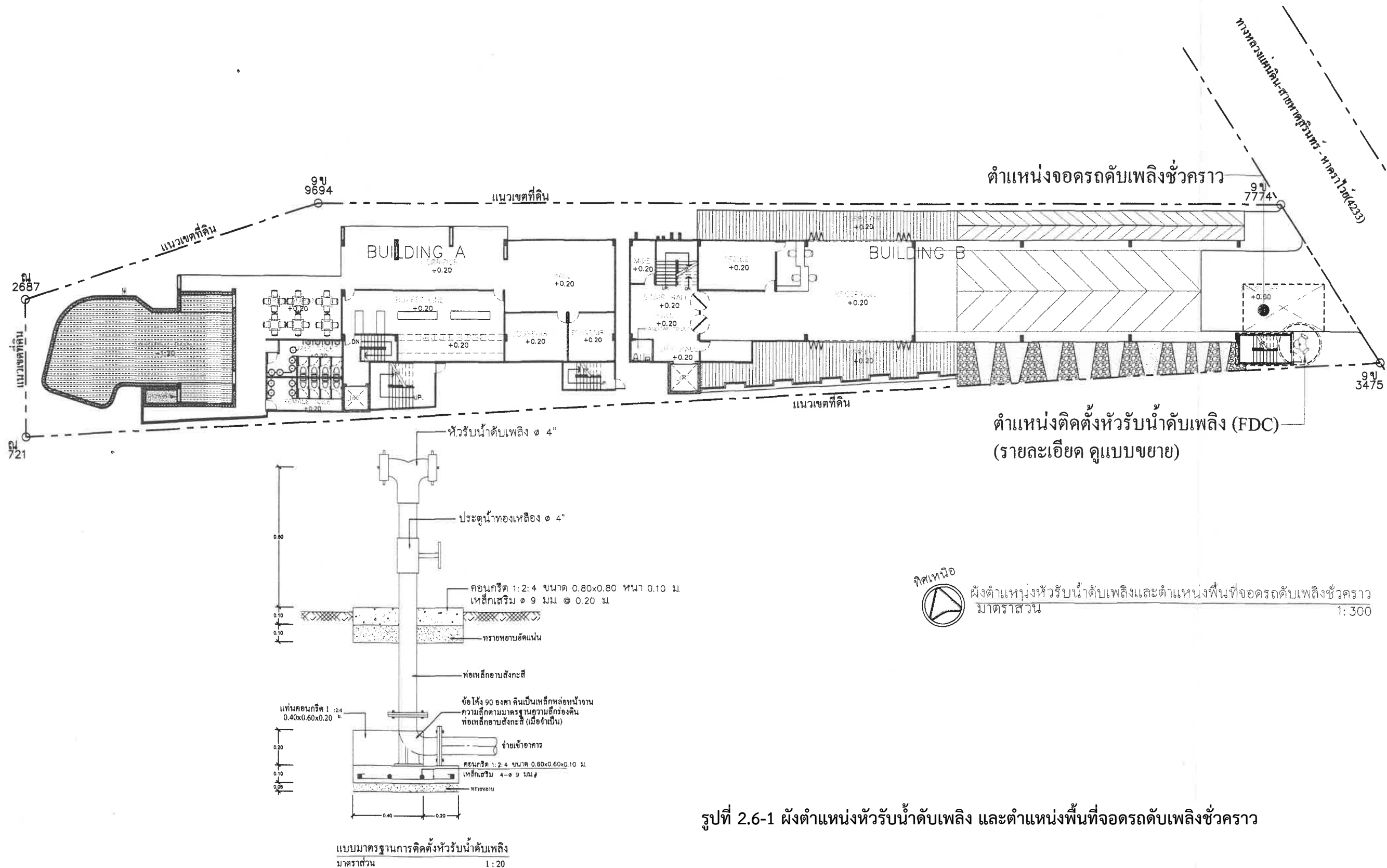
SCALE : 1 : 300

CHECKED : IFA

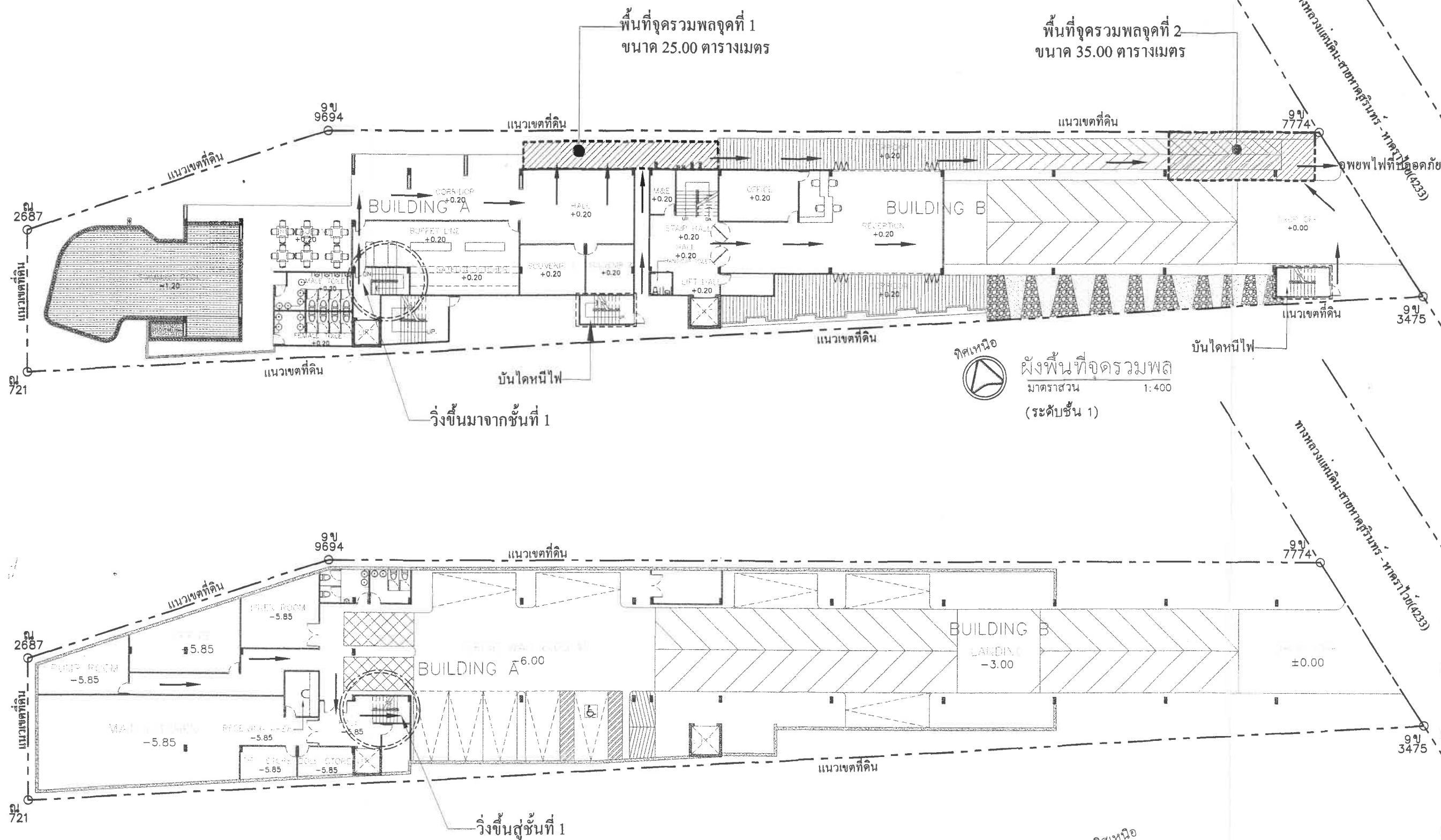
2-32

DRAWINGSTYPE

Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.



รูปที่ 2.6-1 ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง และตำแหน่งพื้นที่จอดรถดับเพลิงชั่วคราว



รูปที่ 2.6-2 ผังพื้นที่จุดรวมพลของโครงการ

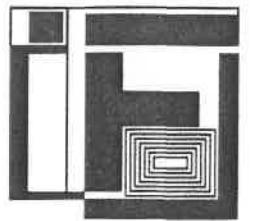
PROJECT TITLE :

โรงแรม เลอ รีสอร์ท
(LE RESORT)

OWNER :

W 4200 LEA RESORT Co., Ltd

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinsukthani, Thepkasree Rd.,
T. Sraethorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalforce.o@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

ตราวุฒิ กังวานตระกูล ภ.ศ.11431

ARCHITECT :

ตราวุฒิ กังวานตระกูล ภ.ศ.11431

วลิต กังวานตระกูล ภ.ศ.12525

วุฒิไกร กังวานตระกูล ภ.ศ.16484

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประภาส แก้วจรัส สย. 6077

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรรถน เครือเสนห์ ภ.ท. 41370

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วิระศักดิ์ นิกะ ภ.ท. 27129

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมสกุล ภ.ท. 32046

11 ถนน สิบก ตำบล คลาใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

ผังพื้นที่จุดรวมพล

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : 400

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

2-33

REVISIONS :

DRAWINGSTYPE

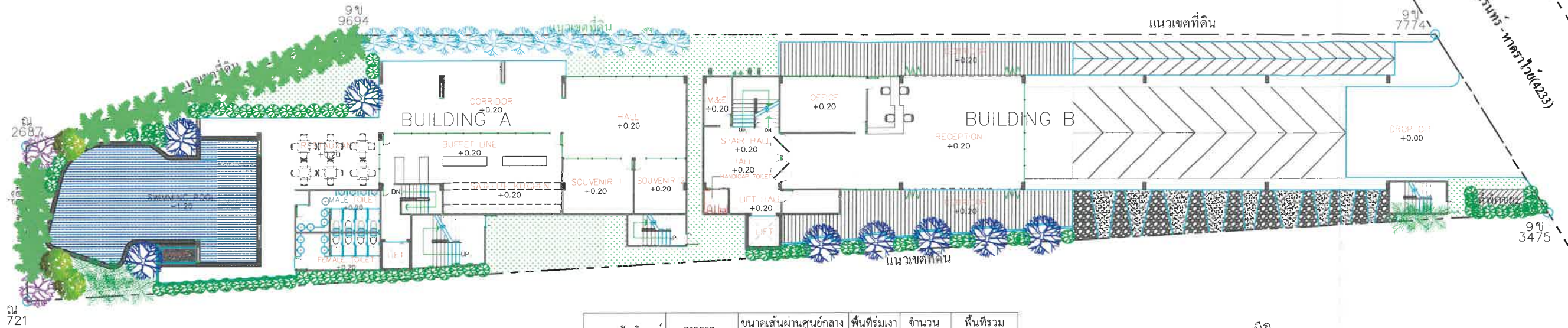
Copyright. All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

2.7 การจราจร

สำหรับทางเข้า-ออกโครงการเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (4033) ด้านหน้าโครงการ มีความกว้าง 8 เมตร ส่วนถนนภายในโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร สำหรับที่จอดรถยนต์ของโครงการมีทั้งหมด 12 คัน ซึ่งอยู่บริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 ของอาคาร A จำนวน 7 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัยทั่วไปจำนวน 6 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 คัน และบริเวณชั้นใต้ดินที่ 2 ของอาคาร B จำนวน 5 คัน (ผังระบบจราจรของโครงการ ดังรูปที่ 2.7-1)

2.8 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 322.52 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 132 ตารางเมตร ไม่คิดพื้นที่สีเขียวที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1 เมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ ได้แก่ ต้นอโศกอินเดีย ปาล์มเว็กซ์ โมก ลีลาวดี ปาล์มยะวา ศรีตรัง ปับ และหญ้ามาเล ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านนิเวศน์ และนันทนาการ โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 253.02 ตารางเมตร (ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.8-1)



ตารางสัญลักษณ์	รายการ	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทรงกลม (ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	จำนวน (ต้น)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
	ไม้ยืนต้น				
	อโศกอินเดีย	2.00	3.14	13	40.82
	ต้นปาล์มแฉกร	2.40	4.52	9	40.68
	ต้นโมก	0.80	0.50	52	26.00
	ต้นลีลาวดี	2.50	4.91	7	34.37
	ต้นปาล์มชะวา	2.50	4.91	16	78.56
	ต้นศรีตรัง	2.80	6.15	3	18.45
	ต้นปี	3.00	7.07	2	14.14
รวมพื้นที่ไม้ยืนต้น					253.02
	ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน				
	หญ้ามาเลเซีย				69.50
รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมด					322.52

รูปที่ 2.8-1 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ



ผังภูมิสถาปัตย์
มาตราส่วน 1: 300

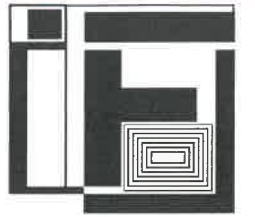
PROJECT TITLE :

โรงแรม เลอ รีสอร์ท
(LE RESORT)

OWNER :

M POOL VILLA RESORT Co.,Ltd

DESIGN TEAM :



IFA

IF ARCHITECTURE
COMPANY LIMITED

3/283 Sinsukthani, Thepkrasatree Rd.,
T.Srisuthorn, Talang, Phuket 83110
Email : internalfarce.a@gmail.com

DESIGN DIRECTOR :

สรวุฒิ กังวานตระกูล ภ-สถ.11431

ARCHITECT :

สุวัฒน์พงศ์ อุ่นทาทะกิจ ภ-สถ.12525

วลิต กังวานตระกูล ภ-สถ.12525

วุฒิ ไกร กังวานตระกูล ภ-สถ.16484

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

INTERIOR DESIGN :

LANDSCAPE DESIGN :

IFA

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

STRUCTURAL ENGINEER :

ประกาศ แก้วจิรัส สย. 1172

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

ELECTRICAL ENGINEER :

อรุณ เครือเสนห์ ภฟก. 41370

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SANITATION ENGINEER :

วีระศักดิ์ นิละ ภก. 27129

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

A/C ENGINEER :

เดชา พรหมสกุล ภก. 32046

11 ถนน ดูปก ตำบล คลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

SHEET TITLE :

LAYOUT PLAN

ผังภูมิสถาปัตย์

SHEET DETAIL :

DATE : 58-06-06

SCALE : 1 : 300

DRAWN : IFA

CHECKED : IFA

DRAWING NO. :

2-37

REVISIONS :

DRAWINGSTYPE

Copyright. All rights reserved Reproduction in whole or in part is prohibited. This drawing is the property of the architect & may not be used in any way without written permission of this office. Use written dimension or grid lines. All measurements to be verified on site. This drawing is to be read in conjunction with the Design Specification & the Construction Contract.

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567 ดังตารางที่ 3-1 โดยครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- ❖ มาตรการทั่วไป
- ❖ ทรัพยากรทางกายภาพ
- ❖ ทรัพยากรทางชีวภาพ
- ❖ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
- ❖ คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

โครงการ : โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)
 เจ้าของโครงการ : บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
 ที่ตั้งโครงการ : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (4233) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
 จัดทำรายงานโดย : บริษัท อันตามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
 ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
 ประเภทโครงการ : โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้องและมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.ทรัพยากรกายภาพ					
1.1 สภาพภูมิประเทศ	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม โดยในขั้นตอนการก่อสร้างนั้น ได้ก่อสร้างบนพื้นที่ดินเดิม ที่มีการปรับพื้นที่โครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการดินในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ยังเป็นดินเดิม ซึ่งจะมีความแข็งแรง มีการยึดเกาะตัวของอนุภาคดินดีอยู่แล้ว ประกอบกับกิจกรรมภายในโครงการเป็นการพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดิน	1. ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืน และใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด	ทำการปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืน และใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมให้มากที่สุด		ดูรูปที่ 3-1
		2. ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการ และหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	ทำการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการ และหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ		ดูรูปที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)	ในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืน และสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ โครงการยังปรับปรุงพื้นที่ว่าง บางส่วน โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น หรือบางส่วน ที่ไม่สามารถปลูกได้ จะทำการเททับด้วย คอนกรีต เพื่อเป็นการปิดคลุมหน้าดินไว้และ จะช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินโดยกระแสน้ำ ได้อีกวิธีหนึ่ง	3. ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า เป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมี การซ่อมแซมทันที เนื่องจาก อาจเกิดการชะล้างพังทลาย เป็นหลุมใหญ่ได้	ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ		รูปที่ 3-1
		4. พื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร จะต้องเททับหน้าดินด้วย ซีเมนต์และปลูกหญ้าคลุมไว้	พื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคารมี การเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์ และปลูกหญ้าคลุมไว้		รูปที่ 3-1
		5. เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้อง ดูแลการจราจรให้จดทะเบียน ในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น	เจ้าหน้าที่ของโครงการมีการ ดูแลการจราจรให้จดทะเบียน ในจุดที่จัดให้จอดเท่านั้น		รูปที่ 3-2 และ รูปที่ 3-3
1.2 ทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลาย ของดิน	การดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม กิจกรรมภายในโครงการที่เกิดขึ้นมีเพียงการพัก อาศัยเป็นหลักเท่านั้น ไม่มีการเปิดหน้าดิน/ การขุดดินหรือกิจกรรมใด ที่ส่งผลกระทบทำให้ เกิดการพังทลายของดิน ตลอดจนโครงการได้มี การพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว โดยการ ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ และปลูกสนามหญ้าใน พื้นที่ที่สามารถปลูกได้ อันจะเป็นการป้องกัน	1. หลังการก่อสร้างหรือปรับ พื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ ในโครงการ เพื่อ ให้เกิดความร่มรื่น และช่วยใน การยึดเกาะหน้าดิน	ภายในโรงแรมมีการปลูก ไม้ดอก ไม้ประดับเพื่อให้เกิด ความร่มรื่น และช่วยในการยึด เกาะหน้าดิน		รูปที่ 3-1
		2. ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่ โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่ เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย	ดูแลการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ		รูปที่ 3-4

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของ ดิน (ต่อ)	การพังทลายของดินได้ระดับหนึ่ง ซึ่งจะทำให้สามารถคงสภาพเดิมของพื้นที่ให้นานที่สุด	3. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	ภายในโรงแรมไม่มีกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออก		
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษเขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น อย่างไรก็ตามควันที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติของชุมชนอยู่แล้ว ประกอบกับโครงการได้มีการจัดพื้นที่ว่างของโครงการให้เป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อสร้างความร่มรื่น สวยงาม กลมกลืนกับธรรมชาติ และยังสามารถช่วยดูดซับอากาศเสียที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการต่อสภาพภูมิอากาศ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการระบายอากาศ	ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะดำเนินโครงการ		รูปที่ 3-1
		2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ		รูปที่ 3-1
		3. ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอย ให้มีประสิทธิภาพดี และเรียบร้อยอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น และแมลง	ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดเป็นไปตามมาตรฐาน		
		4. โครงการต้องดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นเหม็นรบกวน	ดูแลความสะอาดของห้องพักขยะอย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 3-5

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		5. พยายามปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด ซึ่งหญ้าดังกล่าวจะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	ภายในโรงแรมมีการปลูกหญ้าคลุมดินให้ได้มากที่สุด		รูปที่ 3-1
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	ผลกระทบจากเสียงที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการ จะเป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะที่เข้า-ออก เท่านั้นซึ่งเป็นระดับเสียงปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ประกอบกับเสียงจากการจราจรที่เกิดขึ้นจัดเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะ (Intermittent Noise) เป็นเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง และโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่ต้องการความเงียบสงบ ต้องการพักผ่อนและมีความเป็นส่วนตัวสูงจึงไม่มีกิจกรรมภายในโครงการใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	1. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	ภายในโรงแรมไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง		
		2. ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด	ดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โรงแรมไม่ให้เกิดการชำรุด		รูปที่ 3-6
		3. กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	จัดให้มีป้ายเตือนกำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ		รูปที่ 3-7
		4. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอดได้แล้ว	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ทันทีที่จอด		รูปที่ 3-8
		5. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการเพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ		รูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ					
2.1 ทรัพยากรชีวภาพ บนบก	การดำเนินโครงการมีการฟื้นฟูพื้นที่ว่าง บางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่ เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ รอบๆอาคารของโครงการ เพื่อเป็นการลด ความกระด้างของอาคารด้วย ซึ่งไม้ดอกไม้ ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็น แหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของ สัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น นกกระจิบ ผีเสื้อ แมลง เป็นต้นซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และ พื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง สำหรับกิจกรรมของโครงการนั้น เป็นการ ดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก เท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลาย ธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการแต่ อย่างใด	1. หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียว และต้นไม้ในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพสวยงามอย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 3-1
		2. ดูแลระบบสาธารณูปโภค ต่างๆ ของโครงการให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกัน การส่งผลกระทบต่อพืชพรรณ ที่ปลูกไว้ในโครงการ	ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ		
		3. ต้องเน้นปลูกหญ้าคลุมดินใน พื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อ ช่วยรักษาหน้าดิน และเป็น การเพิ่มพื้นที่สีเขียว	การปลูกหญ้าคลุมดิน ในพื้นที่ว่าง		รูปที่ 3-1
		4. ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัด สนาม หรือห้ามจอดรถ	ภายในโรงแรมไม่มีสนามหญ้า จึงไม่มีการปักป้ายห้ามเดินลัด สนาม หรือห้ามจอดรถบริเวณ สนามหญ้า		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	เนื่องจากพื้นที่โครงการไม่อยู่ติดแหล่งน้ำ ธรรมชาติหรือทางน้ำสาธารณะตัดผ่าน ดังนั้น จึงไม่เกิดผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ	- ไม่มีมาตรการ			

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
	แต่อย่าง				
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์					
3.1 การใช้น้ำ	<p>ในระยะดำเนินการโครงการมีการใช้น้ำประมาณ 43.38 ลบ.ม./วัน โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำหลักโดยน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตจะไหลผ่านมิเตอร์ประปาหลังจากนั้นน้ำจะถูกปล่อยให้ไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตรรวม 92.00 ลบ.ม. ซึ่งอยู่บริเวณใต้อาคารชั้นใต้ดินที่ 2 ของอาคาร A แล้วจึงสูบด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pressure Pump) ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร (อาคาร A และอาคาร 3) ขนาด 10.00 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง (ความจุรวม 20.00 ลบ.ม.) ทั้ง 2 อาคาร หลังจากนั้นจึงปล่อยให้ไหลลงตามแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังห้องพักในโครงการของแต่ละอาคารต่อไป</p>	1. ต้องดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรองไว้ เช่น ชื่อน้ำจากเอกชน รองรับน้ำฝนไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปา มีไม่เพียงพอ	ดูแลปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอ และมีการเตรียมจัดหาแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้เมื่อปริมาณน้ำจากการประปา มีไม่เพียงพอ		
		2. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำและเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน “ช่วยกันประหยัดน้ำ”		รูปที่ 3-10
		3. ดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำโดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดีและทำงานได้ดีอยู่เสมอ	มีการดูแลระบบการส่งจ่ายน้ำโดยเฉพาะวาล์ววัดระดับน้ำให้อยู่ในสภาพดี		
		4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องซ่อมแซมทันที	ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ		รูปที่ 3-11

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		5. ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่	ดูแลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องสูบน้ำให้ทำงานได้เต็มที่คืออยู่เสมอ		
3.2 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	เมื่อเปิดดำเนินการ ระบบระบายน้ำของโครงการจะแล้วเสร็จ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจนเหลือค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. จะถูกปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป ส่วนน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะไหลซึมลงสู่ชั้นใต้ดินและบางส่วนจะไหลไปตามความลาดเอียงของพื้นที่ในแต่ละส่วนลงสู่แนวท่อรวบรวมน้ำฝน ขนาด 0.50 ม. และราง Gutter ขนาด 0.30 x 0.30 ม. เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการต่อไป	1. ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที	ตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี		
		2. ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ”		รูปที่ 3-12
		3. ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้ายอนามัยหรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ	<u>ไม่มีป้ายประชาสัมพันธ์</u> <u>“ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุต่างๆลงชักโครก</u>	ควรจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุต่างๆลงชักโครก	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการประมาณ 33.704 ลบ.ม./วัน จะมีการบำบัดให้ค่าบีโอดีออกได้ไม่เกิน 20 มก./ล ก่อนปล่อยลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งขนาด 0.50 x 0.50 ม. ลึก 0.50 ม. หลังจากนั้นจะปล่อยสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการขนาด 4.60 x 7.75 ม. ลึก 1.50 ม. (ความจุ 53.475 ลบ.ม.) เพื่อสูบระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ต่อไป	1. น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายใน โครงการ ต้องผ่านระบบบำบัด น้ำเสียทุกขั้นตอน ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือน		คูรูปที่ 3-13 และภาคผนวก 4
		2. รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน	<u>ไม่ได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุต่างๆลงในโถส้วม”</u>	ควรจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้าม ผู้ พัก อาศัยทิ้งเศษ วัสดุต่างๆลงในโถส้วม”	
		3. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกเดือน		คูรูปที่ 3-13 และภาคผนวก 4

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)		4. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ ระยะประมาณ 1 ปี/ครั้ง แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้มีน้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 23 เปอร์เซ็นของถัง	จัดให้มีการสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย		คูรูปที่ 3-14 และภาคผนวก 5
3.4 การจัดการมูลฝอย	ในช่วงดำเนินการ โครงการจะมีการว่าจ้างแม่บ้านเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพัก และบริเวณทั่วไปภายในโครงการ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้จะถูกคัดแยกเป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ และถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ สำหรับมูลฝอยที่สามารถส่งขายได้จะเก็บรวบรวมเพื่อส่งขายร้านรับซื้อของเก่าต่อไป ส่วนมูลฝอยชนิดอื่นๆ จะรอการเก็บขนจากรถเก็บขนฯ ให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	1. แม่บ้านต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆของโครงการเป็นประจำทุกวันและพยายามให้มีมูลฝอยตกค้างน้อยที่สุด	แม่บ้านจะเก็บรวบรวมมูลฝอยจากส่วนต่างๆของโครงการเป็นประจำทุกวัน		
		2. ต้องทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอและตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ	มีการทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย และตรวจสอบดูแลสภาพของถังรองรับมูลฝอยบริเวณต่างๆของโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ		คูรูปที่ 3-15
		3. ต้องเลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิดสามารถ ป้องกันแมลง	เลือกใช้ชนิดของถังรองรับมูลฝอยที่มีความแข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิด		คูรูปที่ 3-15

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	สำหรับการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการนั้น โครงการจะทำการจัดจ้างบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียน และได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลราไวย์ เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยในโครงการทั้งหมด เนื่องจากปัจจุบันเทศบาลตำบลราไวย์ มีข้อจำกัดในด้านบุคลากรและอุปกรณ์ในการจัดเก็บมูลฝอย จึงไม่สามารถทำการจัดเก็บมูลฝอยให้กับโครงการได้	หรือสัตว์เข้าไปในถังได้			
		4. การเก็บรวบรวมมูลฝอยในแต่ละวันจะต้องให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะเข้ามาทำการเก็บขน	ในการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละวัน จะมีการรวบรวมให้เสร็จก่อนเวลาที่รถเก็บขนฯ จะมารับ		รูปที่ 3-16
		5. ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถังดักกรองรับอยู่เสมอ เพื่อความสะดวกในการเก็บขน	ถังรองรับมูลฝอยจะต้องมีถังดักกรองรับอยู่เสมอ		รูปที่ 3-15
		6. มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำภายหลังรถเก็บขนฯ มาเก็บขนมูลฝอย	มีการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย เป็นประจำ		รูปที่ 3-5
		7. บริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ จะต้องมีการป้าย หรือสัญลักษณ์ห้ามจอดรถอื่น	จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ “ห้ามจอดรถอื่นบริเวณพื้นที่จอดรถของรถเก็บขนฯ”		รูปที่ 3-17
		8. ในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยนั้น จะต้องแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้ ให้แยกไปขายให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณ	โรงแรมมีการแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะที่สามารถนำไปขายได้ โดยขยะที่นำไปขายได้จะแยกไปขาย		ภาคผนวก 6

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ขยะที่ต้องทิ้ง			
		9. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย อันตรายขนาด 60 ลิตร ไว้ใน ห้องพักขยะแห่งของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า "ขยะอันตราย" เพื่อให้พนักงาน เห็นได้อย่างชัดเจนนอกจากนี้ ในการเก็บรวบรวมขยะ มูลฝอยของโครงการนั้น จะกำหนดให้แม่บ้านทำการ คัดแยกขยะมูลฝอยอันตราย ออกมา และบรรจุใส่ถุงสีแดง มัดปากถุงอย่างมิดชิด ก่อน นำไปทิ้งในถังเก็บขยะมูลฝอย อันตราย	<u>ไม่ได้จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย อันตรายขนาด 60 ลิตร ไว้ใน ห้องพักขยะแห่งของโครงการ พร้อมทั้งติดป้ายให้ชัดเจนว่า "ขยะอันตราย"</u>	ควรจัดให้มีถัง ร อ ง ร ับ มู ล ฝ อ ย อันตรายขนาด 60 ลิตร ไว้ใน ห้ อ ง พัก ข ย ะ แ ห่ หั ง ข อ ง โครงการพร้อม ทั้งติดป้ายให้ ชัดเจนว่า"ขยะ อันตราย"	
		10. ต้องแยกเก็บของเสียอันตราย ไว้ในที่รองรับต่างหากที่ เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิด และต้องจัดให้มีการกำจัดของ เสียโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่	มีการแยกเก็บของเสียอันตราย ไว้ในที่รองรับต่างหาก		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิด ความเดือดร้อนรำคาญ			
		11. ต้องส่งของเสียที่เป็นอันตราย ให้แก่ผู้รวบรวมและขนส่ง หรือผู้บำบัดและกำจัดของ เสียที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	ปัจจุบันของเสียอันตรายใน โครงการมีจำนวนน้อยมาก เช่น ถ่านไฟฉาย ดังนั้นจึงไม่ได้จัดส่ง ของเสียอันตรายแก่หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาต		
		12. ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการคัดแยกของเสีย และ ประ เภ ท ของ เสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณี ของเสียอันตรายที่ต้องทิ้ง ในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้ พนักงานแยกของเสียได้อย่าง ถูกต้อง	มีการประชาสัมพันธ์และให้ ความรู้แก่พนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการคัดแยก ของเสียและประเภทของเสีย (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณี ของเสียอันตรายที่ต้องทิ้ง ในภาชนะที่เหมาะสม) เพื่อให้ พนักงานแยกของเสียได้อย่าง ถูกต้อง		รูปที่ 3-18
		13. แยกจัดเก็บของเสียที่เป็น อันตรายออกจากของเสียที่ไม่ เป็นอันตราย และจัดขอบเขต พื้นที่การเก็บของเสียประเภท	แยกจัดเก็บของเสียที่เป็น อันตรายออกจากของเสียที่ไม่ เป็นอันตราย		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ต่างๆ ให้ชัดเจน			
		14. จัดให้มีการตรวจสอบอาคาร หรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้น และภาชนะทุก สัปดาห์	จัดให้มีการตรวจสอบอาคาร หรือสถานที่ที่ใช้เก็บภาชนะ แผ่นรองพื้น และภาชนะทุก สัปดาห์		
		15. จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับ ป้องกันอุบัติเหตุและเหตุ ฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บ ขยะมูลฝอยให้เพียงพอ	<u>ไม่ได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับ ป้องกันอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่จัดเก็บขยะมูลฝอย</u>	ควรจัดเตรียม อุปกรณ์สำหรับ ป้องกันอุบัติเหตุ และ เหตุฉุกเฉิน บริเวณ พื้นที่ จัด เก็บ ขยะ มูลฝอย	
		16. โครงการต้องปฏิบัติตาม ประกาศจังหวัดภูเก็ต ลงวันที่ 3 เมษายน 2557 กำหนด ประเภท ราคา และหลักเกณฑ์ การนำส่งขยะอันตรายที่ศูนย์ กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาล นครภูเก็ต ให้ใช้บังคับตั้งแต่	ปัจจุบันของเสียอันตรายใน โครงการมีจำนวนน้อยมาก เช่น ถ่านไฟฉาย ดังนั้นจึงไม่ได้จัดส่ง ของเสียอันตรายแก่หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาต		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		วันที่ 1 พฤษภาคม 2557 อย่างเคร่งครัด			
3.5 การจราจร	จากการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า โครงการ โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จะต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอด รถยนต์อย่างน้อย 9 คัน (6+3=9) ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอด รถยนต์ทั้งหมด จำนวน 12 คัน ซึ่งเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น พื้นที่ จอดรถยนต์ของโครงการจึงมีความเพียงพอ ตามข้อกำหนดดังกล่าว โครงการ ดังนั้นทางโครงการต้องปฏิบัติ ตามมาตรการด้านการคมนาคมขนส่ง ดังที่ กำหนดไว้ในบทที่ 5 อย่างเคร่งครัด	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้าย แสดงทางเข้า-ออก ป้ายแสดง พื้นที่จอดรถ ทิศทางการจราจร เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาในโครงการ สามารถเห็นได้ และมีความ เข้าใจตรงกัน	จัดให้มีป้ายชื่อโรงแรม ป้ายแสดง ทางเข้า-ออก ป้ายแสดงพื้นที่ จอดรถ ทิศทางการจราจร		รูปที่ 3-19
		2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและ ทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง จราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ	ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและ ทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง จราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ		รูปที่ 3-2 และรูปที่ 3-3
		3. เวลากลางคืน บริเวณทางเข้า- ออก และที่จอดรถ ต้องมีไฟ ส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณ ทางเข้า-ออก และที่จอดรถ		รูปที่ 3-2 และรูปที่ 3-3
		4. จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย อำนวยความสะดวกในการ เข้า-ออกตลอดเวลา เพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออก ตลอดเวลา		รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต					
4.1 การป้องกันอัคคีภัย	เมื่อเปิดดำเนินโครงการ ได้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย คือ ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย และกริ่งสัญญาณเตือนภัย ส่วนระบบดับเพลิงจะทำการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีระบบไฟสำรองฉุกเฉิน และป้ายบอกเส้นทางหนีไฟในทุกชั้นของอาคาร เพื่อความสะดวกและรวดเร็วของผู้พักอาศัยเมื่อเกิดอัคคีภัยสำหรับความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในอาคารนั้น คาดว่าอาจมีหลายสาเหตุ เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร ความประมาทหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เป็นต้น	1.ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	มีการตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด		รูปที่ 3-20
		2.แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจน	จัดให้มีป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโรงแรม		รูปที่ 3-21
		3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น สลักมือจับ และสายฉีดโฟม เป็นต้น และเมื่อใช้งานแล้ว จะต้องนำไปอัดก๊าซใหม่ทุกครั้ง	ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิง ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ		รูปที่ 3-20
		4. ต้องติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้	ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้		รูปที่ 3-20

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		5. ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดต้อง มีความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.	ถังดับเพลิง ส่วนที่สูงที่สุดมี ความสูงจากระดับพื้นไม่เกิน 1.50 ม.		คูรูปที่ 3-20
		6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ระบบไฟฟ้า อย่างน้อย 1 คน	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล ระบบไฟฟ้า และมีการ ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า ประจำปี		คูรูปที่ 3-20 และ ภาคผนวก 7
		7. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องหัน ด้านที่มีวิธีการใช้ออกมาให้ เห็นได้อย่างชัดเจน	ติดตั้งถังดับเพลิงที่หันด้านที่มี วิธีการใช้ออกมาให้เห็นได้อย่าง ชัดเจน		คูรูปที่ 3-20
		8. การติดตั้งถังดับเพลิง ต้องไม่ อยู่ในจุดที่มีแสงแดดส่องเป็น เวลานานๆ	ติดตั้งถังดับเพลิง ในจุดที่ไม่มี แสงแดดส่องเป็นเวลานานๆ		คูรูปที่ 3-20
		9. ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้า สำรองต้องแยกอิสระจาก ระบบอื่น ๆ เพราะเมื่อเกิด เพลิงไหม้ ไฟฟ้าสำรองจะ ส่งไปยังระบบต่าง ๆ ที่จำเป็น สำหรับการดับเพลิงและการ หนีไฟได้นานกว่า 2 ชม.	ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง แยกอิสระจากระบบอื่น ๆ		คูรูปที่ 3-22

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		10. หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ ต้อง เป็นผู้นำในการนำผู้พักอาศัย ออกจากอาคารเพื่อให้เกิด ความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัย ได้มากที่สุด	หากเกิดเพลิงไหม้ขึ้น เจ้าหน้าที่ของโครงการ จะเป็น ผู้นำในการนำผู้พักอาศัยออก จากอาคารเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยได้มาก ที่สุด		
		11. โครงการจะต้องมีการฝึกการ ใช้อุปกรณ์ดับเพลิง และ ระบบเตือนภัยของโครงการ ให้แก่พนักงานทุกคน เพื่อให้ สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง หากเกิดเหตุร้ายขึ้น	<u>ไม่มีการฝึกการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิง และระบบเตือนภัย ของโครงการให้แก่พนักงานทุก คน</u> แต่โครงการมีการติดป้าย คู่มือการใช้งานถังดับเพลิงไว้ที่ ถังดับเพลิง		รูปที่ 3-23
		12. ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ ชัดเจน สั้นและกะทัดรัด	ปุ่มกดส่งสัญญาณเตือนภัย จะต้องเขียนวิธีการกดให้ชัดเจน		
		<u>มาตรการในการอพยพผู้พักอาศัย จากชั้นใต้ดินในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉินดังนี้</u> 1. ติดตั้งป้ายชี้เส้นทางหนีไฟให้ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ติดตั้งป้ายชี้เส้นทางหนีไฟในที่ที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน		รูปที่ 3-21

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		2. ติดตั้งไฟฉุกเฉินบริเวณทางเดิน และโถงบันไดของชั้นใต้ดิน เพื่อให้สามารถมองเห็น เส้นทางหนีไฟได้ชัดเจน	ติดตั้งไฟฉุกเฉินบริเวณทางเดิน และโถงบันได		คูรูปที่ 3-20
		3. ห้ามวางสิ่งกีดขวางบริเวณโถง ทางเดิน และโถงบันได เพื่อ ความสะดวกต่อการหนีไฟใน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	ไม่วางสิ่งกีดขวางบริเวณโถง ทางเดิน และโถงบันได		คูรูปที่ 3-24
		4. จะต้องมีการซักซ้อมและ อธิบายเส้นทางหนีไฟให้ พนักงานทุกคนทราบและมี ความเข้าใจตรงกัน เพื่อให้ ปฏิบัติไปในทางเดียวกันเมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉิน	จัดให้มีการซักซ้อมและอธิบาย เส้นทางหนีไฟให้พนักงานทุกคน ทราบ		คูรูปที่ 3-25
		5. ห้ามบุคคลภายนอกที่ไม่ เกี่ยวข้องลงชั้นใต้ดิน เพื่อ ป้องกันอันตรายในกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	มีการประชาสัมพันธ์ห้าม บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องลง ชั้นใต้ดิน เพื่อป้องกันอันตราย ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.1 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		6. เมื่อพนักงานทั้งหมดวิ่งขึ้นสู่ ชั้นที่ 1 แล้ว จะต้องมีการ ตรวจนับจำนวนทันที	เมื่อพนักงานทั้งหมดวิ่งขึ้นสู่ ชั้นที่ 1 แล้ว จะต้องมีการตรวจ นับจำนวนทันที		
		7. ติดตั้งผังเส้นทางหนีไฟ บริเวณทางเดิน และโถงหน้า บันไดให้เห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานทราบและ เข้าใจตรงกันในเรื่องเส้นทาง การหนีไฟในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉิน	ติดตั้งผังเส้นทางหนีไฟ บริเวณทางเดิน และโถงหน้า บันได		คู่มือที่ 3-21
		8. จัดซ้อมแผนอพยพหนีไฟปีละ 1 ครั้ง	จัด ซ้อม แผน อพยพ หนี ไฟ ปีละ 1 ครั้ง		คู่มือที่ 3-25
4.2 สภาพเศรษฐกิจและ สังคม	ในการเปิดดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่ม ที่พักอาศัย รองรับผู้ที่เดินทางเข้ามา ท่องเที่ยวและพักอาศัยในพื้นที่ตำบลราไวย์ และพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีการซื้อสินค้าและ บริการของชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งทำให้ชุมชน ในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น และการที่จะมี นักท่องเที่ยวหรือบุคคลเข้ามาพักอาศัย และ เข้ามาจับจ่ายในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต และตำบล	1. โครงการจะต้องมีนโยบาย ให้ว่าจ้างพนักงานที่เป็น ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามา ทำงานในโครงการ	โครงการมีนโยบายว่าจ้าง พนักงานที่เป็นประชาชนใน ท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ		ภาคผนวก 8
		2. หากเกิดการร้องเรียนจาก ชุมชนข้างเคียงให้โครงการ ดำเนินการแก้ไขโดยด่วน และ เร่งทำความเข้าใจกับชุมชน	ปัจจุบันโครงการไม่ได้รับการ ร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงแต่ อย่างใด		-

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ราไวย์เป็นเป้าหมายหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่ โดยจะส่งผลกระทบในด้านบวกให้กับท้องถิ่น ทำให้สภาพเศรษฐกิจโดยรอบพื้นที่โครงการและในภาพรวมดีขึ้น ตามนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว				
4.3 การศึกษา	ตามที่โครงการจ้างพนักงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน โดยโครงการจะทำการฝึกอบรมให้กับพนักงานทุกคนเพื่อเป็นการเพิ่มทักษะด้านการบริการให้กับพนักงาน โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษจะทำให้คนในท้องถิ่นมีทักษะที่สำคัญในการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นฐานการทำงานต่อไปได้เป็นอย่างดี	1. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง	จัดให้มีการอบรมให้ความรู้กับพนักงานในด้านวิชาชีพต่าง ๆ และทักษะทางด้านภาษา อังกฤษเพิ่มเติมเฉพาะในแต่ละตำแหน่งหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในโครงการเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะทาง		
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	สำหรับสำหรับผลกระทบด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมนั้นคาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดภูเก็ต เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว ที่มีนักท่องเที่ยว บุคคลที่เข้ามาทำงาน และนักธุรกิจทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมาอาศัยอยู่ ทำให้มีความหลากหลายทางด้านศาสนา และ	1. ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด	ให้ความรู้ความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวให้มีความเข้าใจในวัฒนธรรม ประเพณี และศาสนาที่ถูกต้องให้มากที่สุด		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม (ต่อ)	วัฒนธรรมวัฒนธรรม และที่สำคัญประชาชนชาวภูเก็ต เป็นคนที่มีจิตใจดี ยินดีต้อนรับชาวต่างชาติทุกชาติทุกภาษา ไม่มีการแบ่งแยกวัฒนธรรมและประเพณี รวมทั้งมีศาสนสถานของทุกศาสนากระจายอยู่ทั่วไปในเขตจังหวัดภูเก็ต				
4.5 การสาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะมีคนเข้ามาพักอาศัยภายในโครงการ รวมทั้งมีพนักงานและแม่บ้านทำงานประจำในโครงการ ซึ่งจะทำให้มีจำนวนประชากรในตำบลราไวย์เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะส่งผลกระทบต่อความเพียงพอในการให้บริการของสถานพยาบาลของชุมชนในระดับต่ำ เนื่องจากภายในเขตจังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐ และเอกชนขนาดใหญ่ และคลินิกขนาดเล็กอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกสามารถเดินทางไปใช้บริการของสถานพยาบาลต่างๆ ได้โดยง่าย	1. ดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะ เวลาดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้ามาพักภายในโครงการ	ดูแลระบบสาธารณสุขโรคของโครงการให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินการ		รูปที่ 3-26
		2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อจัดส่งพนักงานหรือนักท่องเที่ยวไปยังสถาน พยาบาลที่ใกล้โครงการที่สุด	จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉิน		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.6 อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<p>โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ และระบบรักษาความปลอดภัยไว้คอยดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และจะมีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด ตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้สามารถจับภาพผู้ที่เข้า-ออกโครงการได้มากที่สุด</p> <p>ส่วนด้านการอาชีวอนามัย โครงการได้จัดให้มีแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรักษาความสะอาดทั่วทั้งโครงการ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญในการดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสาธารณูปการในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ</p>	1. ต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อคอยดูแลความปลอดภัยในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง		รูปที่ 3-3
		2. จัดชุดปฐมพยาบาลไว้ในโครงการอย่างน้อย 1 ชุด	จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลไว้ในโรงแรม		รูปที่ 3-26
		3. ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุช	ช่วยกันสอดส่องพฤติกรรมของบุคคลภายนอก หรือผู้ที่เข้า-ออกที่มีพฤติกรรมที่มีพิรุช		
		4. แนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแล และระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น	มีการแนะนำให้ผู้พักอาศัยดูแล และระมัดระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนเอง เช่น ล็อคกุญแจทุกครั้งที่เข้า-ออกจากห้องพัก เป็นต้น		
		5. กุญแจห้องต้องเลือกใช้ระบบคีย์การ์ด (KEY CARD) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้มากขึ้น	เลือกใช้ กุญแจห้องที่เป็นระบบคีย์การ์ด (KEY CARD)		รูปที่ 3-27
		6. ต้องติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด เพื่อใช้เก็บหลักฐานในจุดต่างๆในพื้นที่โครงการอยู่	ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดภายใน และภายนอกโครงการ		รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ตลอดเวลา			
4.7 สระว่ายน้ำ	1. ผลกระทบในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ ในการใช้บริการสระว่ายน้ำของผู้ใช้บริการนั้น อาจมีความเสี่ยงในด้านการเกิดอุบัติเหตุได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการได้ โดยปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการ เช่น การลื่นล้ม หรือการจมน้ำ เป็นต้น โดยความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น ไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับปัจจัยองค์ประกอบหลายประการ เช่น ตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ หรือช่วงอายุของผู้ประสบเหตุ เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจะต้องกำหนดมาตรการและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุด้านต่างๆ ดังกล่าว เพื่อให้	ปัญหาการจมน้ำ (1) กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	มีข้อกำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วยกรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น		รูปที่ 3-29
		(2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน	ไม่มีโฟมช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ	ควรจัดให้มีโฟมช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	
		2) หวงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน	จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้น ได้แก่ หวงชูชีพบริเวณสระว่ายน้ำ จำนวน 1 อัน	ควรจัดจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เบื้องต้น ได้แก่หวงชูชีพบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างน้อย	รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)	<p>ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p> <p>2. ผลกระทบในด้านสุขภาพของ ผู้ให้บริการ</p> <p>เนื่องจากสระว่ายน้ำ เป็นส่วนบริการที่มี ผู้ให้บริการร่วมกันจำนวนมาก ซึ่งการใช้ บริการของบุคคลจำนวนมากดังกล่าว อาจทำ ให้ค่าคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำเปลี่ยนแปลง ไปได้ ซึ่งหากค่าคุณภาพน้ำมีการ เปลี่ยนแปลงไปมาก และไม่อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานของหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะใน การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในการทำงานเดียวกัน ตาม คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ของผู้ใช้บริการได้</p>			2 อัน	
		3) ไม่ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และ ต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของ สระว่ายน้ำ	<u>ไม่ได้จัดให้มีไม่ช่วยชีวิต หรือ วัตถุอื่นใดบริเวณสระว่ายน้ำ</u>	ควรจัดให้มีไม้ ช่วยชีวิต หรือ วัตถุอื่นใดมี ความยาวไม่ น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนัก เบาอย่างน้อย 1 อัน และต้อง วางไว้ที่ปลายลู่ ส่วนลึกของสระ ว่ายน้ำ	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		(3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ สระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	จัดให้มีโทรศัพท์ เพื่อติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ		รูปที่ 3-30
		4) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี	อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี		รูปที่ 3-29
		(5) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำ ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มี	จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ		รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		แสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระ ว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน			
		(6) จัดให้มีที่ว่าง สำหรับใช้เป็น ทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความ กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ ลื่น ไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย	จัดให้มีที่ว่าง สำหรับใช้เป็น ทางเดินรอบสระว่ายน้ำ		รูปที่ 3-29
		(7) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝา ปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออก จากราง	จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ		รูปที่ 3-29
		(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญใน การว่ายน้ำและสามารถให้การ ปฐมพยาบาลได้ผัดเปลี่ยนกัน เพื่อดูแลความปลอดภัยและ ช่วยเหลือผู้ใช้บริการ เมื่อเกิด อุบัติเหตุประจำอยู่ตลอดเวลาที่ สระว่ายน้ำเปิดบริการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย บริเวณสระว่ายน้ำ		รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		<p>ปัญหาด้านสุขภาพของ ผู้ให้บริการ</p> <p>ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน สระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดย จะต้องมีรายการดัชนีที่ตรวจ วิเคราะห์ และช่วงเวลาการตรวจ วิเคราะห์ดังนี้</p> <p>(1) ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยานูริก 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 	จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ		<p>รูปที่ 3-31 และ ภาคผนวก 9</p>

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)		13.Staphylococcus aureus 14.Pseudomonas aeruginosa ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมด ตรวจวิเคราะห์ปีละ 4 ครั้ง ตลอด ช่วงการดำเนินของโครงการ			
		(2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ คลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความ เป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อน เปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ	<u>ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ คลอรีนอิสระคงเหลือและค่า ความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ สระว่ายน้ำ</u>	ต อ ง ต ร ว จ วิ เ คร า ะ ห์ ปริมาณคลอรีน อิสระคงเหลือ และค่าความ เป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ สระว่ายน้ำ	
		(3) ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง	<u>ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</u>	ต อ ง ต ร ว จ วิ เ คร า ะ ห์ ป ริ ม า ณ โคลิฟอร์ม	

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

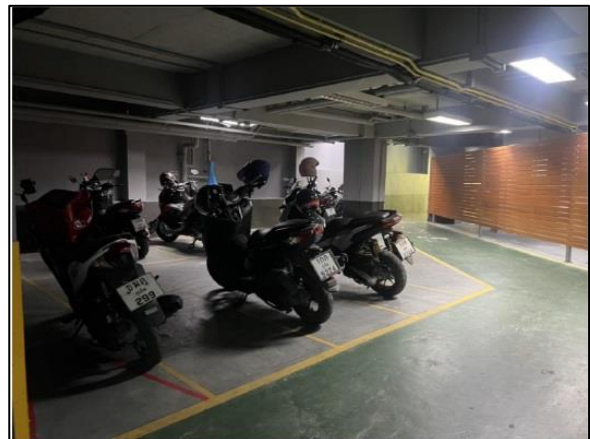
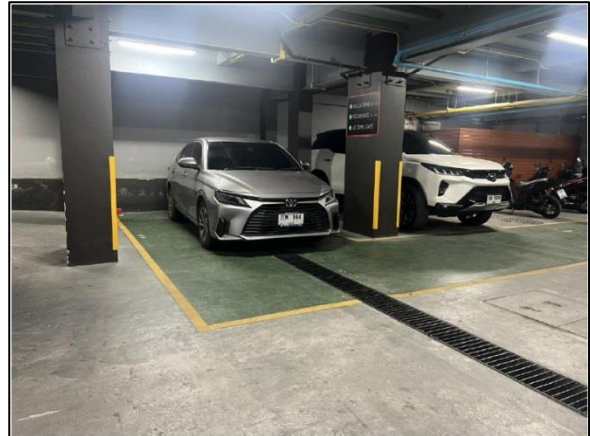
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สระว่ายน้ำ (ต่อ)				แบบ ค ที่ เรีย ทั้งหมด และ พี ค อ ล โ ค ลิ ฟอร์มแบคที่เรีย เดือนละ 1 ครั้ง	
4.7 สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ	โครงการเปิดดำเนินการเพื่อเป็นโรงแรม โดยอาคารของโครงการมีความสูง 11.90 เมตรจำนวน 2 อาคาร นอกจากนี้ ภายใน พื้นที่โครงการจะมีการตกแต่งสภาพพื้นที่ด้วย การปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ สนามหญ้า เพื่อ เพิ่มความสวยงามเป็นการทำให้ทัศนียภาพ สวยงามขึ้น เป็นการลดความกระด้างของตัว อาคาร และมีความกลมกลืนกับภูมิทัศน์ โดยรอบโครงการ	1. ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความ สดชื่น และหมั่นดูแลรักษา อยู่เสมอ	มีการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความ สดชื่น และหมั่นดูแลรักษา อยู่เสมอ		ดูรูปที่ 3-1
		2. ต้องออกแบบตัวอาคารและสี ของอาคารให้กลมกลืนกับ สภาพแวดล้อม	มีการออกแบบตัวอาคารและสี ของอาคารให้กลมกลืนกับ สภาพแวดล้อม		ดูรูปที่ 3-1
		3. ดูแลรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่โครงการและ ข้างเคียงอยู่เสมอ	มีการดูแลรักษาความสะอาด บริเวณพื้นที่โครงการและ ข้างเคียงอยู่เสมอ		ดูรูปที่ 3-1
		4. การเก็บรวบรวมมูลฝอย ต้อง ใส่ถุงดำ และมัดปากถุงอย่าง มิดชิด	มีการเก็บรวบรวมมูลฝอย ใส่ถุงดำ และมัดปากถุงอย่าง มิดชิด		

ตารางที่ 3-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสาร อ้างอิง
4.7 สุนทรียภาพ/ ทัศนียภาพ (ต่อ)		5. ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่ มีความสอดคล้องกับต้นไม้ใน พื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ ท้องถิ่น	เลือกปลูกต้นไม้ที่มีความ สอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ ท้องถิ่น		รูปที่ 3-1



รูปที่ 3-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 3-2 บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ



รูปที่ 3-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-4 การตรวจสอบดูแลรักษา ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-5 การล้างทำความสะอาดห้องพักขยะของโครงการ



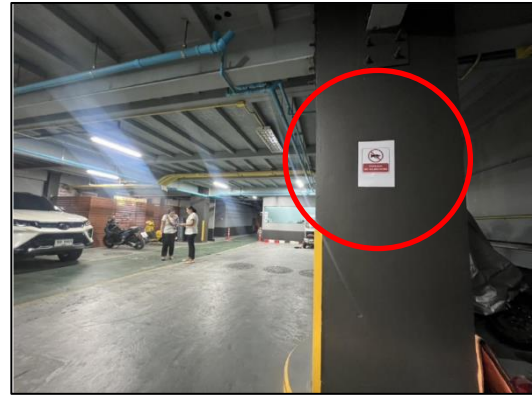
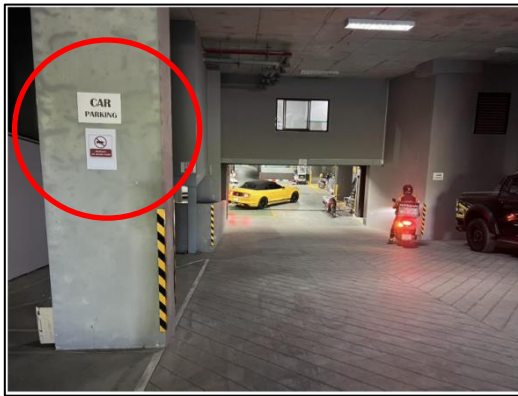
รูปที่ 3-6 ถนนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-7 ป้ายจำกัดความเร็วบริเวณที่จอดรถ



รูปที่ 3-8 ป้ายประชาสัมพันธ์ระดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ



รูปที่ 3-9 ป้ายห้ามใช้เตาในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-10 ป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ประหยัดน้ำ



รูปที่ 3-11 ห้องน้ำ และอ่างล้างหน้าภายในโครงการ



รูปที่ 3-12 ป้ายห้ามทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำ



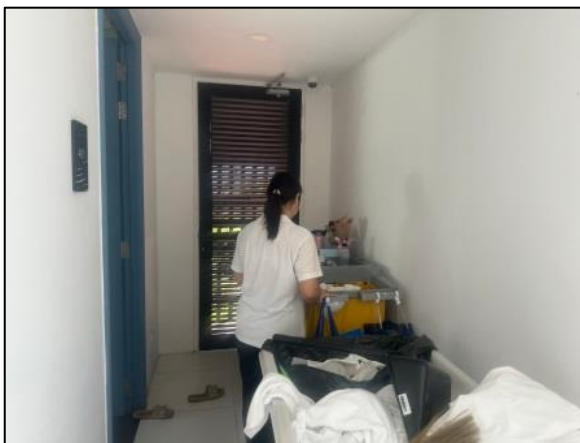
รูปที่ 3-13 เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งไปวิเคราะห์



รูปที่ 3-14 การสูบน้ำส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสีย



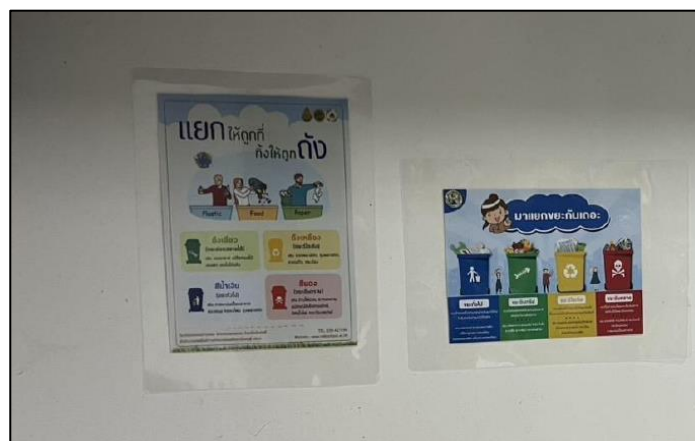
รูปที่ 3-15 ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ



รูปที่ 3-16 แม่บ้านทำการเก็บขนมูลฝอยจากห้องพัก



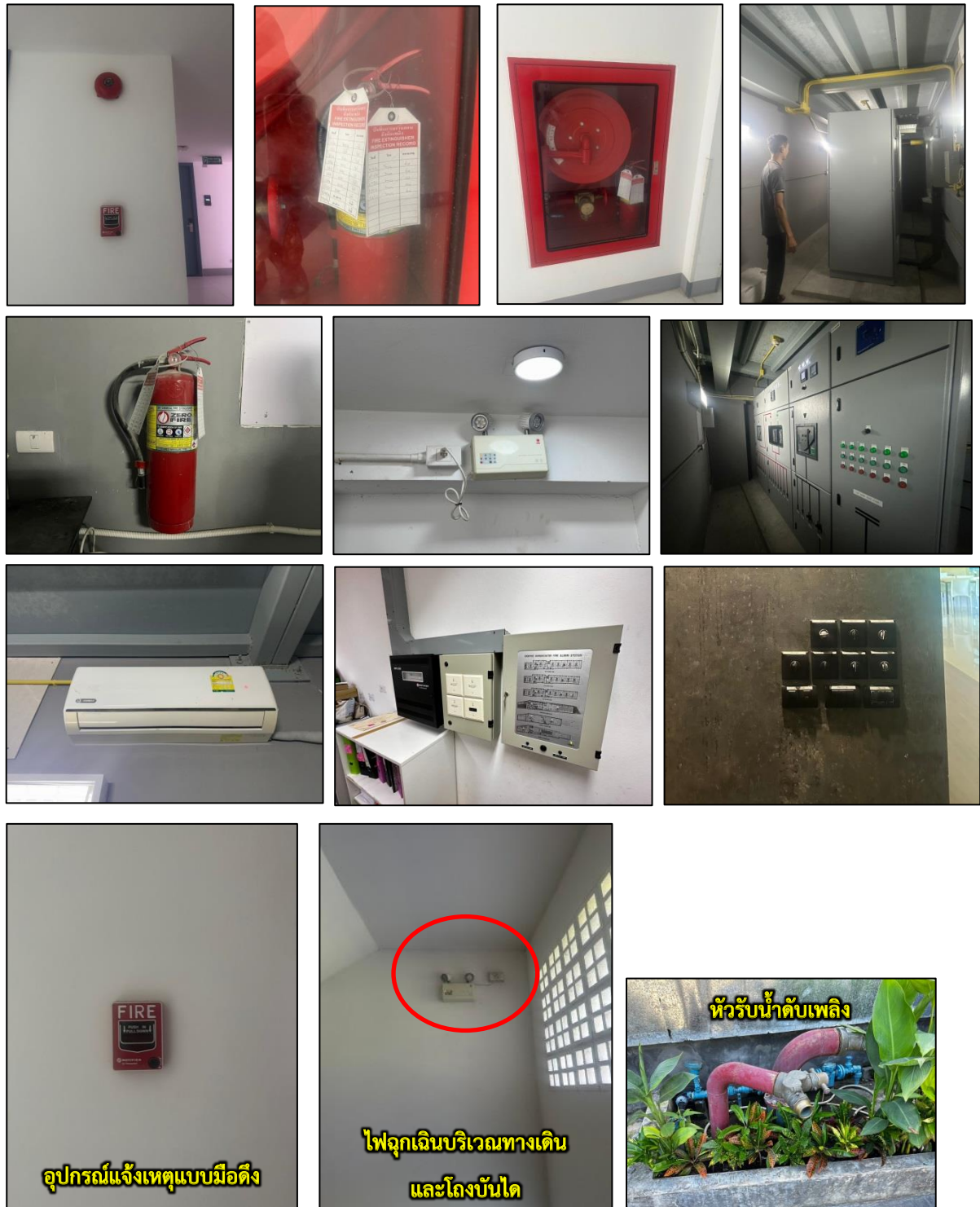
รูปที่ 3-17 ป้ายห้ามจอดรถอื่นบริเวณที่เก็บขยะ



รูปที่ 3-18 ป้ายประชาสัมพันธ์คัดแยกขยะ



รูปที่ 3-19 ป้ายชื่อโรงแรม และป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม



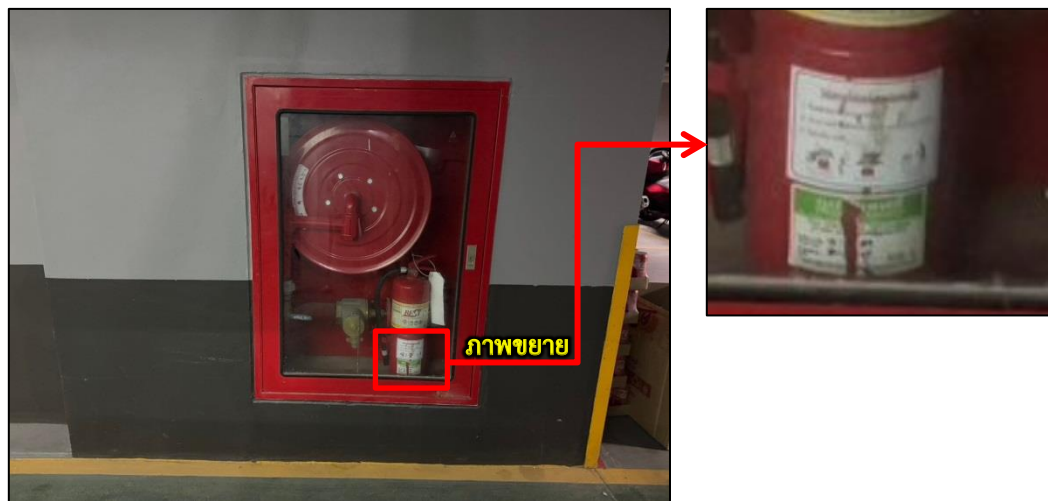
รูปที่ 3-20 การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์ไฟฟ้า



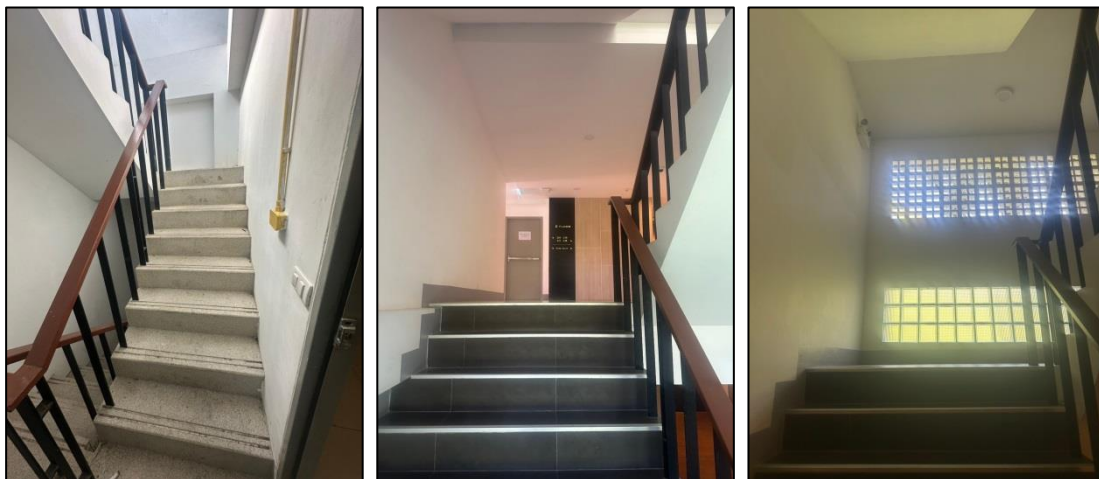
รูปที่ 3-21 ป้ายเส้นทางหนีไฟภายในโครงการ



รูปที่ 3-22 ไฟฟ้าสำรองภายในโครงการ



รูปที่ 3-23 คู่มือการใช้งานถังดับเพลิงด้านข้างถังดับเพลิง



รูปที่ 3-24 ทางเดินบริเวณโถงบันไดภายในโครงการ



รูปที่ 3-25 การซ้อมอพยพหนีไฟ



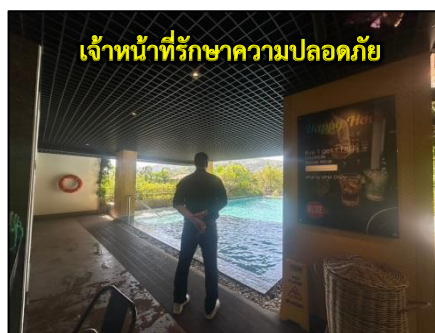
รูปที่ 3-26 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น



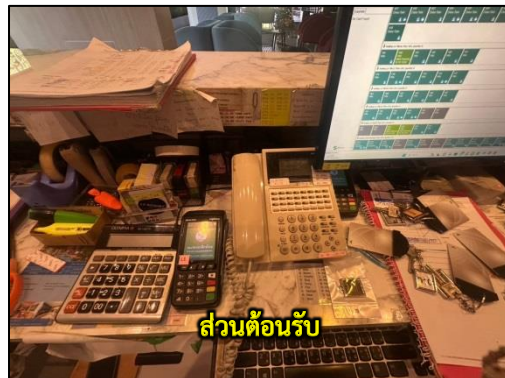
รูปที่ 3-27 ระบบระบบคีย์การ์ด (KEY CARD)ของห้องพัก



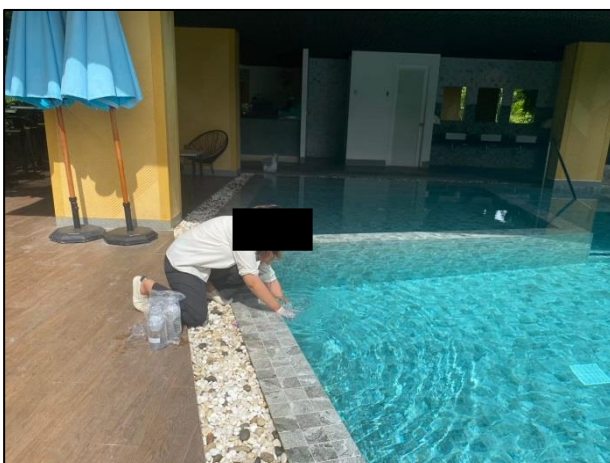
รูปที่ 3-28 กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)



รูปที่ 3-29 สระว่ายน้ำ ป้ายบอกความลึก รางน้ำล้น ป้ายคำแนะนำ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



รูปที่ 3-30 อุปกรณ์สื่อสารภายในโครงการ



รูปที่ 3-31 เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำไปวิเคราะห์

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) (ภาคผนวก 1) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องด้านโครงการด้านที่פקอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศปัจจุบันเป็นการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม)

4.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกและคุณภาพชีวิตของผู้ใช้บริการภายในโครงการมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ ซึ่งโครงการมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม) รายละเอียดดังตารางที่ 4.1-1

ตาราง 4.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม- ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓

สำหรับการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการดำเนินการโดย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ใบรับรองเลขที่ [REDACTED] ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2565 (ดัชนีคุณภาพน้ำ วิธีการตรวจวิเคราะห์ และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ดังตารางที่ 4.1-2 และหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ดังภาคผนวก 10) ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการจะดำเนินการตามวิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 ซึ่งการเก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดประเภทต่างๆ ดังนี้

- 1) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณไขมัน (Oil & Grease) ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้ว ขนาด 1,000 ml
- 2) ตัวอย่างวิเคราะห์หาปริมาณ Bacteria ประเภทต่างๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดแก้ว ที่ผ่านการฆ่าเชื้อ ด้วยวิธี Sterile Technique
- 3) ตัวอย่างวิเคราะห์หาพารามิเตอร์อื่นๆ ตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติกขนาด 1,800 ml ตัวอย่างทั้งหมดจะถูกแช่ในถังน้ำแข็งเพื่อเก็บรักษาตัวอย่างก่อนนำมาวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ภายใน 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.1-2 ดัชนีคุณภาพน้ำที่ที่ต้องติดตามตรวจสอบ วิธีการตรวจวิเคราะห์และมาตรฐานคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านการบำบัด

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	จุดเก็บ ตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการ	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
คุณภาพน้ำทิ้ง	น้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัด	1. กรด-เบส (pH) ^{/3,4}	-	SM : 4500-H ⁺ B	5.0-9.0 ^{/1,2}	- ตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017 - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 - วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567
		2. บีโอดี (BOD) ^{/3,4}	mg/l	SM : 5210 B.5-Days BOD Test	≤40 ^{/1,2}	
		3. สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ^{/3}	mg/l	SM : 2540 D	≤50 ^{/1,2}	
		4. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ^{/4}		SM : 2540 F	≤0.5 ^{/1,2}	
		5. ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ^{/3,4}	mg/l	SM : 4500-N _{org} B	≤40 ^{/1,2}	
		6. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ^{/4}	mg/l	SM : Electrometric Method	≤500 ^{*1} ≤1,300 ^{/2}	
		7. น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ^{/3,4}	mg/l	SM : 5520 B	≤20 ^{/1,2}	
		8. ซัลไฟด์ (Sulfide) ^{/3,4}	mg/l	SM :4500-S ²⁻ F	≤3.0 ^{/1} ≤1.0 ^{/2}	

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : ^{/1} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกฤษฎีกา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

^{/2} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกฤษฎีกา เล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

^{/3} : Registered by DIW ว-192

^{/4} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 54 mg/l)

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

4.1.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง

การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการ จะเก็บบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จำนวน 1 จุด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดติดอยู่กับที่ (On Site) เป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดผสมระหว่างถังกรองไร้อากาศ และเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ร่องรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคาร A จำนวน 24 ห้องพัก น้ำเสียจากพนักงาน และน้ำเสียจากครัว มีปริมาณน้ำเสีย 16.144 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 18.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ชุดที่ 2 ร่องรับน้ำเสียที่เกิดจากห้องพักและส่วนต่างๆภายในอาคาร B จำนวน 30 ห้องพักน้ำเสียจากพนักงาน มีปริมาณน้ำเสีย 18.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องพักลูฟเฟอร์รวม 0.0072 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ทั้งนี้ ในการเก็บตัวอย่างน้ำของโครงการจะเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์

4.1.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ ของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จะตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 พารามิเตอร์ เฉพาะน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัด จำนวน 1 ตัวอย่าง ความถี่ เดือนละ 1 ครั้ง (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) สรุปได้ดังตารางที่ 4.1.2-1

กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแต่ละพารามิเตอร์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ดังรูปที่ 4.1.2-1 ถึงรูปที่ 4.1.2-8

ตารางที่ 4.1.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐาน	คุณภาพน้ำทิ้งในแต่ละเดือน					
				ก.ค. ^{/1}	ส.ค. ^{/1}	ก.ย. ^{/2}	ต.ค. ^{/2}	พ.ย. ^{/2}	ธ.ค. ^{/2}
กรด-เบส (pH) ^{/3,4}	-	4500-H ⁺ B.	5.0-9.0 ^{/1,2}	7.26	7.09	7.15	7.24	7.23	7.30
บีโอดี (BOD) ^{/3,4}	mg/l	5210 B.5-Days BOD Test	≤40 ^{/1,2}	12.10	<u>112.30</u>	31.90	<u>47</u>	<u>47.30</u>	<u>67.40</u>
สารแขวนลอยทั้งหมด ^{/3} (Total Suspended Solids)	mg/l	2540 D.	≤50 ^{/1,2}	10	101	56	80	196	98
สารละลายได้ทั้งหมด ^{/4} (Total Dissolved Solids)	mg/l	Electrometric Method	≤500 ^{/1*}	369	396	-	-	-	-
			≤1,300 ^{/2}	-	-	330	334	374	413
ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ^{/4}	mg/l	2540 F.	≤0.5 ^{/1,2}	0.1	<u>0.60</u>	0.20	0.30	<u>0.60</u>	0.40
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ^{/3,4}	mg/l	4500-N _{org} B.	≤40 ^{/1,2}	31.80	<u>85.10</u>	29	18	22.90	28.20
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ^{/3,4}	mg/l	5520 B	≤20 ^{/1,2}	2.40	10.40	3	2	1.40	3
ซัลไฟด์ (Sulfide) ^{/3,4}	mg/l	4500-s ²⁻ F	≤3.0 ^{/1}	0.67	1.73	-	-	-	-
			≤1.0 ^{/2}	-	-	0.27	0.40	0.67	0.40

วิธีวิเคราะห์ : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

มาตรฐาน : ^{/1} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

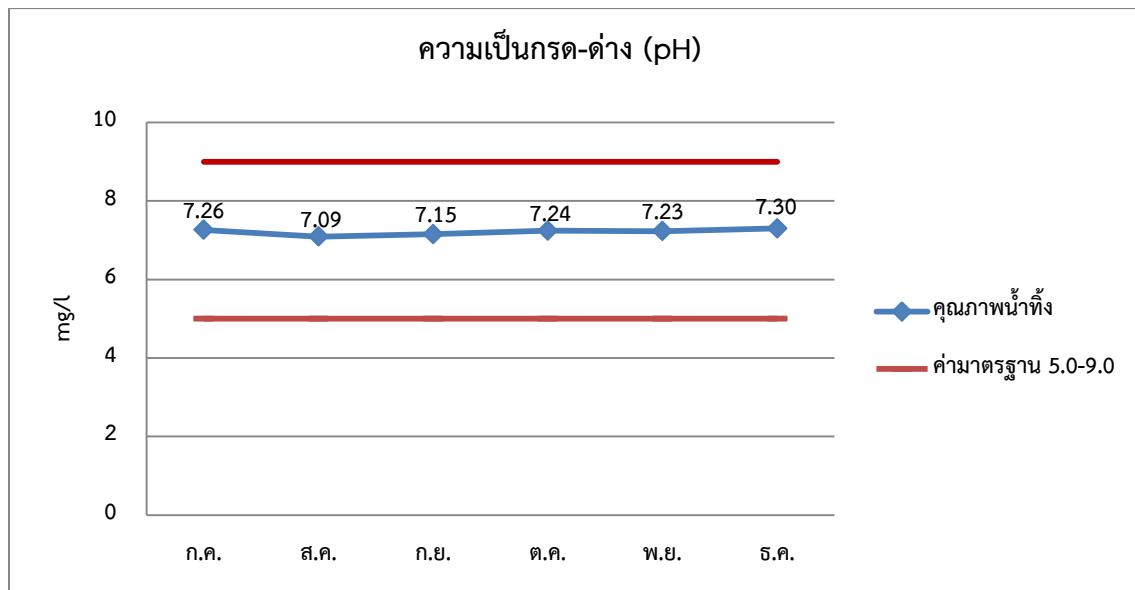
^{/2} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

^{/3} : Registered by DIW ๖-192

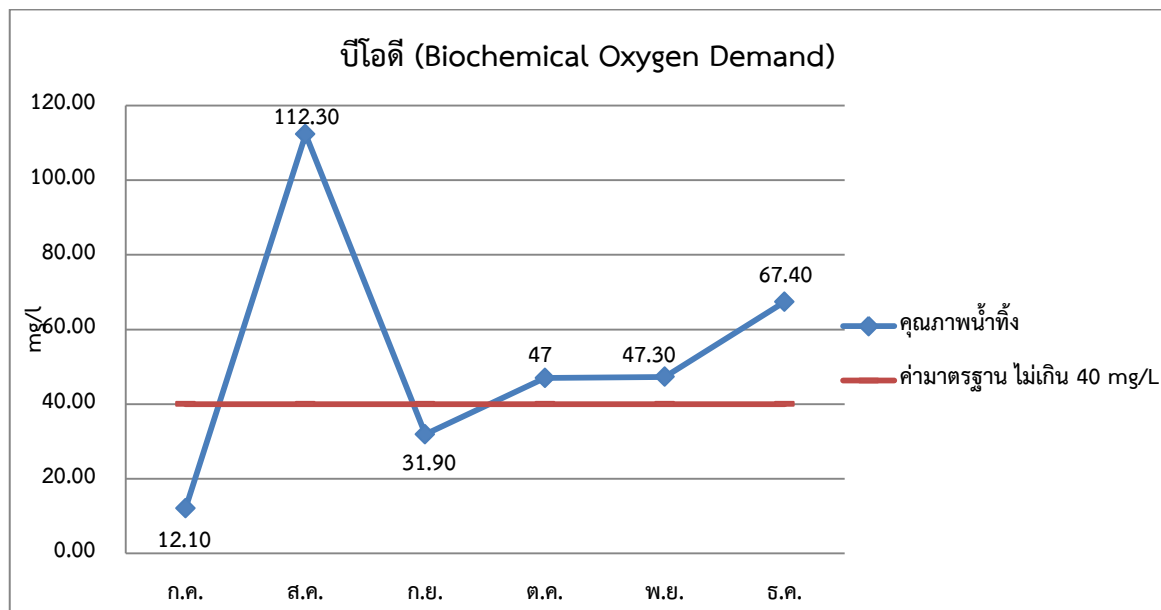
^{/4} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 54 mg/l)

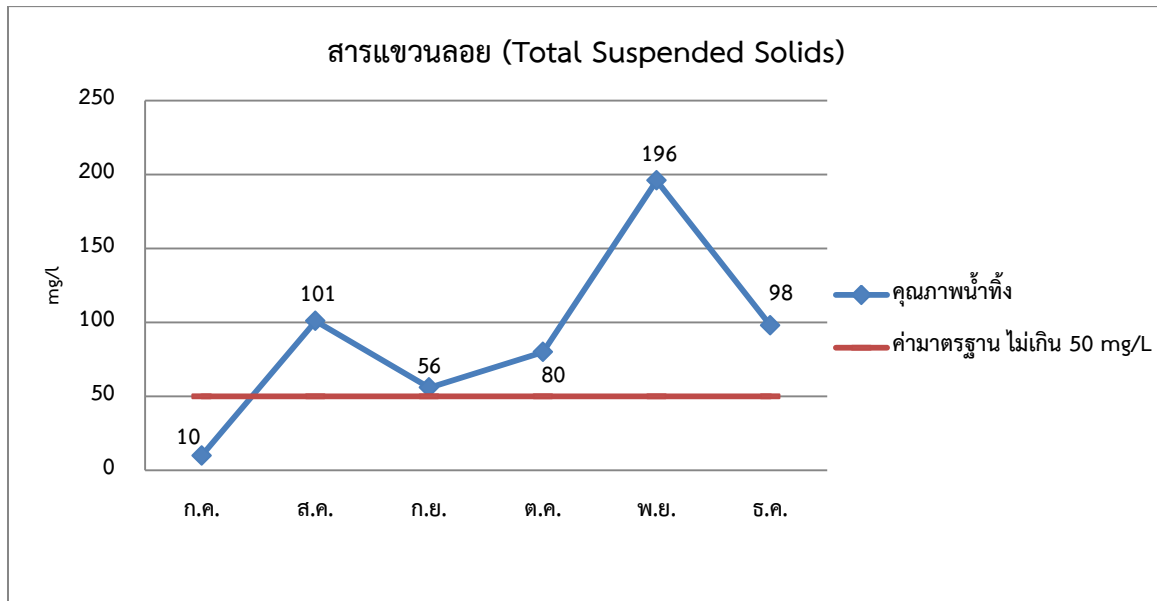
ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, เลขทะเบียน ๖-192, ธันวาคม 2567



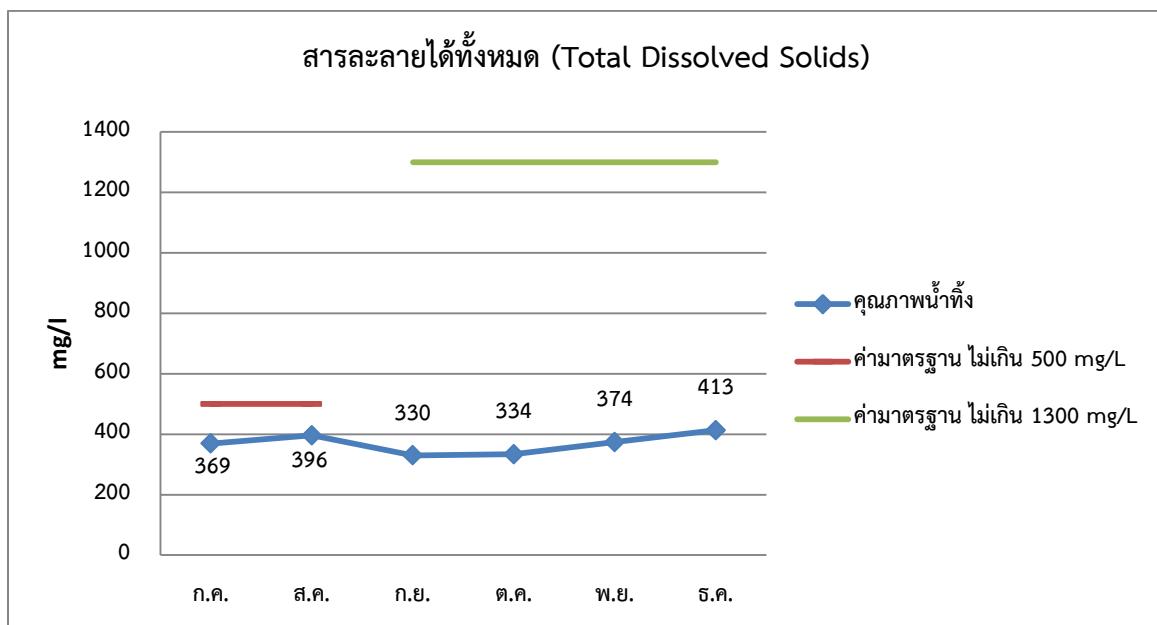
รูปที่ 4.1.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



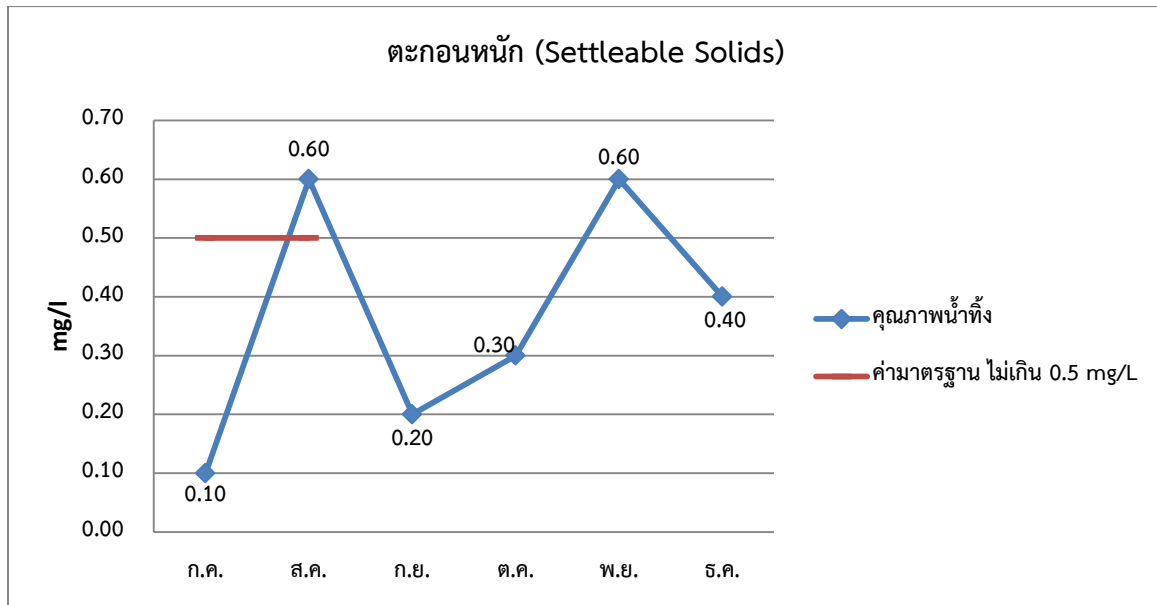
รูปที่ 4.1.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าบีโอดี (BOD₅) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าสารแขวนลอย (TSS)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

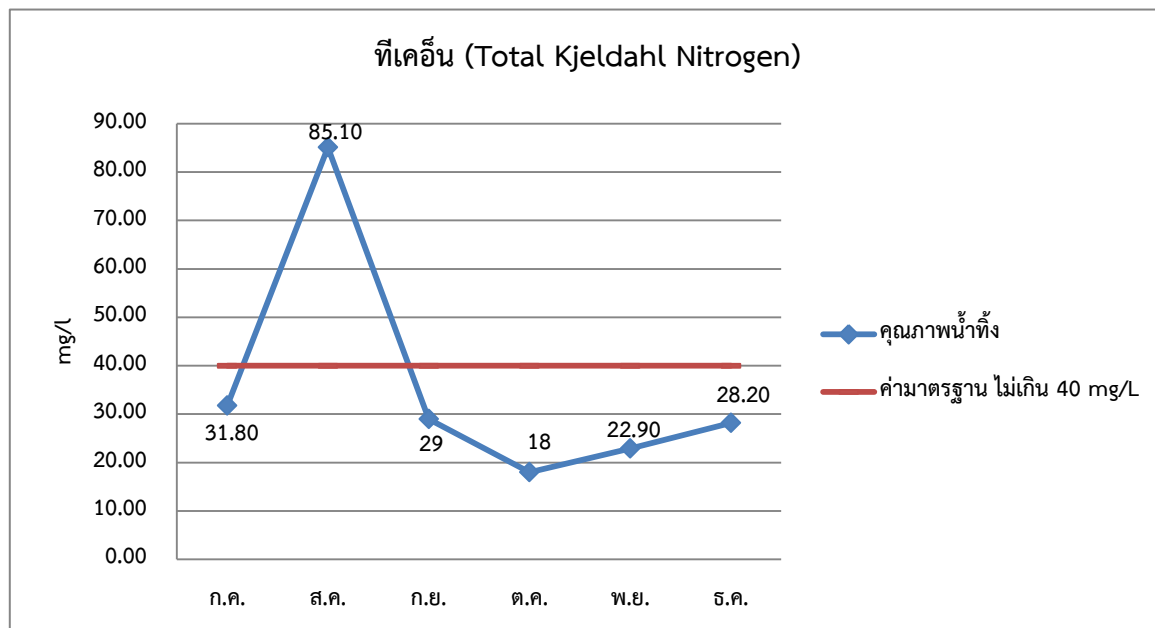


รูปที่ 4.1.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งที่
ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

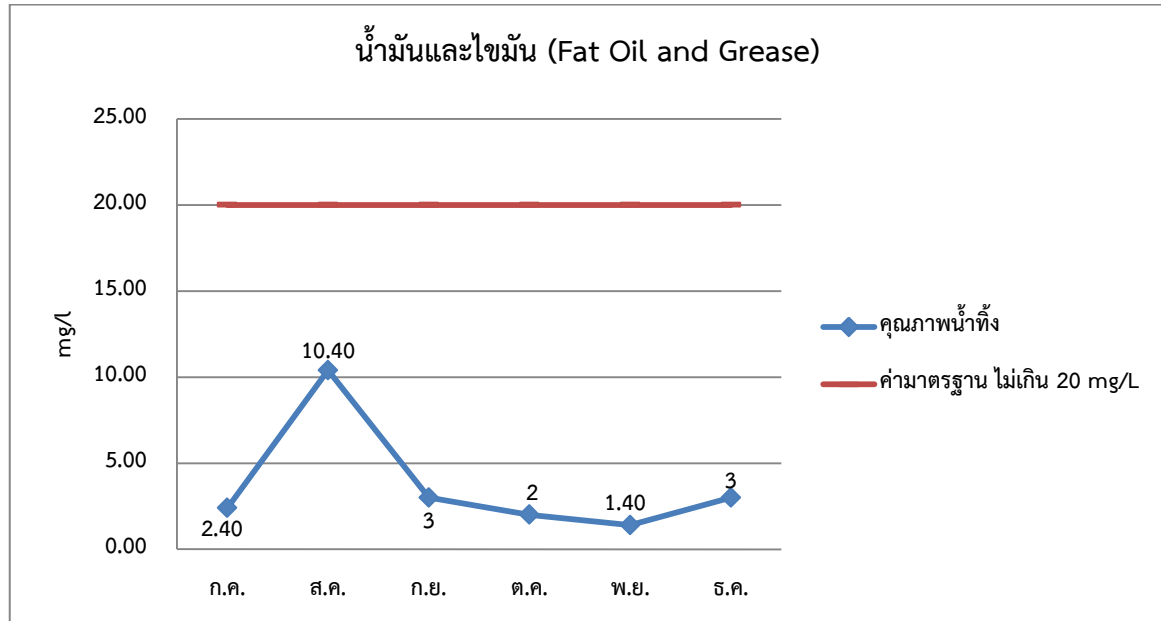


หมายเหตุ : ในช่วงเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 ซึ่งไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพตะกอนหนัก (Settleable Solids)

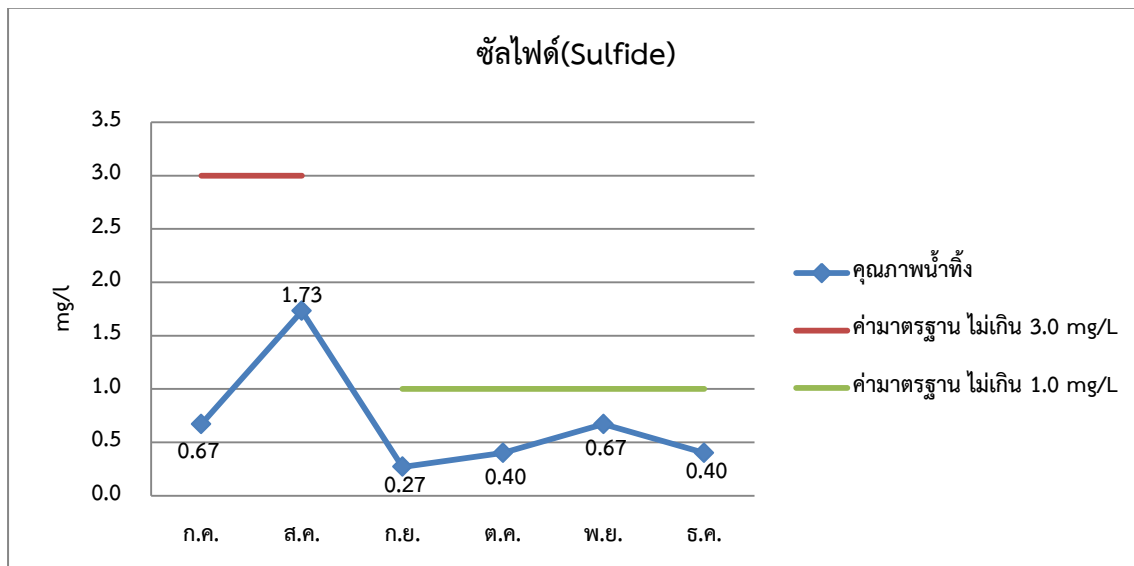
รูปที่ 4.1.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าทีเคเอ็น (TKN) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าน้ำมันและไขมัน ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (Fat Oil and Grease) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



รูปที่ 4.1.2-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

4.1.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ในระยะดำเนินการ จำนวน 1 สถานี บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน สาธารณประโยชน์ (เฉพาะน้ำทิ้งหลังจากจากระบบบำบัด) ประจำปี 2567 (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม) สามารถสรุปได้ดังนี้

➤ **เดือนกรกฎาคมและเดือนสิงหาคม** เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2548 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่ เป็นไปตามมาตรฐาน แต่จะมีดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งบางพารามิเตอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในบางเดือน ได้แก่

- 1) **บีโอดี (BOD)** พบว่า ในเดือนสิงหาคม มีค่า 112.30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร)
- 2) **สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)** พบว่า ในเดือนสิงหาคม มีค่า 101 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 50 มิลลิกรัม/ลิตร)
- 3) **ตะกอนหนัก (Settleable Solids)** พบว่า ในเดือนสิงหาคม มีค่า 0.60 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 0.50 มิลลิกรัม/ลิตร)
- 4) **ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)** พบว่า ในเดือนสิงหาคม มีค่า 85.10 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร)

➤ **เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม** เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่ เป็นมาตรฐาน แต่จะมีดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งบางพารามิเตอร์ที่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในบางเดือน ได้แก่

- 1) **บีโอดี (BOD)** พบว่า ในเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม มีค่า 47, 47.30 และ 67.40 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร)
- 2) **สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)** พบว่า ในเดือนกันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม มีค่า 56, 80, 196 และ 98 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ (มาตรฐาน ≤ 40 มิลลิกรัม/ลิตร)

4.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำกำหนดให้มีแผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำในระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม ดังตารางที่ 4.2-1

ตาราง 4.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบและดัชนีคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำที่ต้องติดตามตรวจสอบระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการตรวจวัด	หมายเหตุ
คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	สระว่ายน้ำในโครงการ	(1) ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยานูริก 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa	ต้องตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ตรวจวิเคราะห์ปีละ 4 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	ทำการตรวจวัด จำนวน 14 พารามิเตอร์ ได้แก่ 1. pH 2. คลอรีนอิสระ 3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น 4. ค่าความเป็นด่าง 5. ความกระด้าง 6. กรดไซยานูริก 7. คลอไรด์ 8. แอมโมเนีย 9. ไนเตรท 10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa
		- ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ	<u>โครงการไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่างวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ</u>
		- ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	<u>โครงการไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</u>

4.2.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระสระว่ายน้ำ

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ ระยะดำเนินการ ของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ทำการตรวจวิเคราะห์โดยบริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่มีมาตรฐานขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน (ภาคผนวก 9) จำนวน 14 พารามิเตอร์ โดยดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดจะต้องตรวจวิเคราะห์ ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน Standard Methods of the Examination of water and Wastewater ,APHA ,AWWA, WEF 23rd Edition 2017 สรุปได้ดังตารางที่ 4.2.1-1 และดังภาคผนวก 8

ทั้งนี้ ในระยะดำเนิน โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง ดังนั้น ต้องตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือและค่าความเป็นกรด-ด่าง วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการสระว่ายน้ำ ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการ ประจำปี 2567 (กรกฎาคม-ธันวาคม)

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีทดสอบ	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน
			สิงหาคม	ตุลาคม	
pH	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	2.52	3.03	7.2-8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	546	401	-
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	549.8	369.9	≤600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	0	<2	80-100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	<0.01	0.35	≤20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	15.8	15	≤50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	>80	>80	30-60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	6.10	9	0.6-1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.42	0.30	0.5-1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	<1.1	<1.1	≤10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Escherichia.coli	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	น้อยกว่า 1*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA.AWWA,WEF, 23 rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online,2016 (Chapter 12) - S.aureus	น้อยกว่า 1*	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

มาตรฐาน : ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550

ที่มา : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด, เลขทะเบียน ว-192, ธันวาคม 2567

/B : Analyzed by Subcontractor

* : Less Than 1 = Not Detected

4.3.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

จากข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ในระยะดำเนินการ บริเวณสระว่ายน้ำ ประจำปี 2567 พบว่า คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 วันที่ 20 มกราคม 2550

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พบว่า ส่วนใหญ่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ซึ่งบางมาตรการได้ดำเนินการครบถ้วน และบางมาตรการดำเนินการไม่ครบถ้วน

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท ที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมาตรการที่ต้องติดตาม คือ การใช้น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติครบถ้วน ได้แก่ การใช้น้ำ การระบายน้ำ และการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

5.1.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ปฏิบัติแต่ไม่ครบถ้วน ได้แก่

1) คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการควรตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียทุก 6 เดือน

สำหรับรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ระยะดำเนินการ ประจำปี 2567 สรุปได้ดังตารางที่ 5.1-1

5.2 ข้อเสนอแนะ

โครงการควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมกราคม 2568 และตามข้อเสนอแนะ ดังตารางที่ 5.2-1

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ตรวจสอบ/ หมายเหตุ
1. การใช้น้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบ เหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- เส้นท่อประปา	- ตรวจสอบทุก 4 เดือน/ครั้ง	บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด	✓
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- วิธีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ.2548 <u>ดัชนีที่ตรวจวัด</u> - pH - BOD - Total Suspended Solids - Suspended Solids - TKN - Oil and Grease - Total Dissolved Solids - Sulfide	- บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอด ระยะดำเนินการ	บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด	✓
			- ตรวจสอบประสิทธิภาพ ระบบบำบัดทุก 6 เดือน	บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด	x
3. การระบายน้ำ	- ตรวจการอุดตันหรือต้นเงิน และความสามารถ ในการระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ภายใน โครงการ	- ขุดลอกท่อทุก 6 เดือน ช่วง ก่อนฤดูฝนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด	✓

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2567 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจสอบ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ	การติดตาม ตรวจสอบ/ หมายเหตุ
4. การจัดการมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับมูลฝอย และ สภาพทั่วไป - ตรวจสอบสภาพของถังขยะ	- ถังขยะ และห้องพัก ขยะรวม	- ตรวจสอบทุกเดือนตลอด ระยะดำเนินการ	บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด	✓

หมายเหตุ : ✓ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
x ยังไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1 ข้อเสนอตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่ละด้าน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ บำบัดทุก 6 เดือน	ควรตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ บำบัดทุก 6 เดือน

ภาคผนวก

- ภาคผนวก 1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.6/3430 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2559
- ภาคผนวก 2 - หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
- สำเนาเอกสารสิทธิที่ดิน และสัญญาเช่าที่ดิน
- ภาคผนวก 3 - ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมโรงแรม (แบบ ร.ร.2) ใบอนุญาตเลขที่ 55/2561 ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2561
- ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) [REDACTED] ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2559
- ภาคผนวก 4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567
- ภาคผนวก 5 บิลเงินสดสิ่งปลูกสร้าง และใบเสร็จรับเงินสูบน้ำและกำจัดสิ่งปลูกสร้าง เดือนพฤศจิกายน 2567
- ภาคผนวก 6 บิลเงินสดค่าจำหน่ายมูลฝอย เดือนตุลาคม พฤศจิกายนและธันวาคม 2567
- ภาคผนวก 7 เอกสารตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าประจำปี 2567
- ภาคผนวก 8 เอกสารแสดงการจัดจ้างคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน
- ภาคผนวก 9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำเดือนสิงหาคม และเดือนพฤศจิกายน 2567
- ภาคผนวก 10 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนบริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ภาคผนวก 1

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009.6/3430 ลงวันที่ 21 มีนาคม 2559

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๕๐๕๕

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๖๘๘ วันที่ ๑๖-๑๑-๕๕
เวลา ๑๖-๑๑-๕๕ ผู้รับ



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 5973 วันที่ 14 ส.ค. ๕๕
เวลา ๑๕.๕๐ ผู้รับ

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๕๕

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/๖๗๗๗ ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จำนวน ๗ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) จำนวน ๕๔ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-หาดราไวย์ (๔๒๓๓) ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด จัดทำรายงานโดย บริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

บริษัท โปรเกรสซ์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมให้ จังหวัดภูเก็ตพิจารณานำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โดยในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๔ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) โดยให้แก้ไขและเพิ่มเติมรายละเอียดโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์

กลุ่มงานพัฒนาแหล่งน้ำ
เลขที่ ๑๖๗ วันที่ 15 มี.ค. ๕๕
เวลา ๑๐:๔๐ ผู้รับ

เอกสารแนบ ๗ ชุด CD แผ่น

ทั้งนี้ บริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๙ เมื่อวันที่พฤหัสบดีที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ.๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) โดยบริษัท โปรเกรสส์ ทิม คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้จัดส่งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) ต้องยึดถือปฏิบัติ มาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการดังกล่าวต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจำเริญ ทิพญพงศ์ธาดา)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจรักดี รักษาสถาบันพระมหากษัตริย์”

ตารางที่ 4 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงเปิดดำเนินการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ระดับตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การใช้น้ำ	• ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อจ่ายน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไป ทุก ๆ 4 เดือน	- บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	• บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	- pH - Settleable Solids - BOD - TDS - Nitrogen (TKN) - SS - Oil & Grease - Sulfide	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ประสิทธิภาพระบบให้ ตรวจทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
3. การระบายน้ำ	• ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำ และบ่อกักน้ำ	- การอุดตันหรือตีตันเงิน และ - ความสามารถในการระบายน้ำ	- ขุดลอกท่อทุก ๆ 6 เดือน ช่วงก่อนและหลังฤดูฝน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
4. การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	• ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ความสามารถในการรองรับมูล ฝอย และสภาพทั่วไป - สภาพของถังขยะ	- ทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และเทศบาลตำบลราไวย์ ทุกเดือนกรกฎาคม และเดือนธันวาคมของทุกปี

ลงชื่อ

POOL VILLA
RESORT Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซีฟ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2559

48/70

ภาคผนวก 2

- หนังสือรับรองบริษัท สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
- สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน และสัญญาเช่าที่ดิน

หนังสือรับรองบริษัท ลำเนาบัตรประชาชน และสำเนา ทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

หนังสือรับรองบริษัท

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของกรรมการ

ผู้มีอำนาจลงนาม

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง

เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาทะเบียนบ้านของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดินและสัญญาเช่าที่ดิน

สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

สัญญาเช่าที่ดิน

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 3

- ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมโรงแรม (แบบ ร.ร.2) ใบอนุญาต
เลขที่ 55/2561 ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2561
- ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร
(แบบ อ.1) เลขที่ 160/2559 ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2559

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมโรงแรม (แบบ ร.ร.2)
ใบอนุญาต เลขที่ 55/2561
ออกให้ ณ วันที่ 21 กันยายน 2561



ทะเบียนเลขที่.....๕๕/๒๕๖๑

ใบอนุญาตเลขที่.....๒๗/๒๕๖๗

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท เอ็ม พูล วิลล่า รีสอร์ท จำกัด
โดย [REDACTED]

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม เลอ รีสอร์ท

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Le Resort

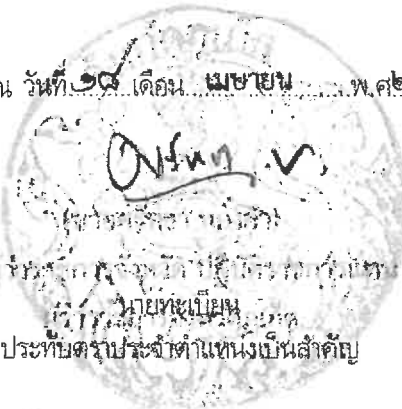
โรงแรมประเภท.....๒.....จำนวนห้องพัก.....๕๔.....ห้อง

สถานที่ตั้ง [REDACTED] หมู่ที่ ๑ ตำบลราไวย์

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๒๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๗๑

ออกให้ ณ วันที่ ๒๐ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗



POOL VILLA
RESORT CO., LTD.

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

ใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร
หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 160/2559
ออกให้ ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2559



ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ๑๖๐/๒๕๕๙

(นายกิตติพงษ์ หักถาวร)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

อนุญาตให้ บริษัท เอ็ม พลู วิลลา รีสอร์ท จำกัด เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย - ถนน ศักดิ์เดช หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง ตลาดเหนือ
อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ภูเก็ต

ข้อ ๑ ทำการ ก่อสร้างอาคาร

ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไสยวน - กะตะ หมู่ที่ ๑ ตำบล/แขวง ราไวย์
อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด ภูเก็ต

ในที่ดินโฉนดที่ดิน เลขที่/นส. ๓ ก เลขที่/ส.ค. ๑ เลขที่ ๘๘๐๓๘

เป็นที่ดินของ

ข้อ ๒ เป็นอาคาร ค.ส.ล.

(๑) ชนิด ค.ส.ล. ๔ ชั้นและชั้นใต้ดิน ๒ ชั้น จำนวน ๒ หลัง ๕๕ ห้องพัก เพื่อใช้เป็น โรงแรม
พื้นที่/ความยาว ๓,๖๕๕.๓๐ ตร.ม. ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถจำนวน คัน พื้นที่ ตารางเมตร

(๒) ชนิด จำนวน หลัง เพื่อใช้เป็น
พื้นที่/ความยาว ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถจำนวน คัน พื้นที่ ตารางเมตร

(๓) ชนิด จำนวน หลัง เพื่อใช้เป็น
พื้นที่/ความยาว ที่จอดรถ ที่กลับรถและทางเข้าออกของรถจำนวน คัน พื้นที่ ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ

เลขที่ ๑๔๐/๒๕๕๙ ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

ข้อ ๓ โดย เป็นผู้ควบคุมงาน

ข้อ ๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและหรือ
ข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งออกตามความในมาตรา ๘ (๑๑) มาตรา ๙ หรือมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตฉบับนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๖ เดือน ส.ค. ๒๕๖๐ พ.ศ.

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ เดือน ส.ค. ๒๕๕๙ พ.ศ.

ออกเลขที่บ้านแล้ว โรงแรม

เลขที่ 88/96 ม.1 ต.ราไวย์

(ลายมือชื่อ)

(นายอรุณ โสพล)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลราไวย์

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

(นายสุธี ศรีอนันต์)

ปลัดอำเภอ รักษาการแทน

นายอำเภอเมืองภูเก็ต

m
DOO VILLA
RESORT CO., LTD.

ภาคผนวก 4

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล จำกัด REPORT NO. : 670807-067
PROJECT : โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. : 67072402
LOCATION : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ RECEIVED DATE : 31/07/2024
(4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต TESTED DATE : 31/07/2024 - 07/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด REPORTED DATE : 07/08/2024
SAMPLING DATE : 31/07/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.26	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	31.8	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	12.1	≤ 40
Physical Appearance	Turbid			

Remark

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

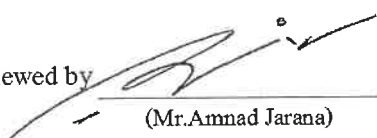
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

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 3-192

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

Analyzed & Reviewed by


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

Approved by


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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด REPORT NO. : 670807-067

PROJECT : โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. : 67072402

LOCATION : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ RECEIVED DATE : 31/07/2024

(4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต TESTED DATE : 31/07/2024 - 07/08/2024

SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด REPORTED DATE : 07/08/2024

SAMPLING DATE : 31/07/2024

SAMPLING BY : customer

SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	369	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 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)

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

* : These values are in addition to the TDS of the water used

Analyzed & Reviewed by

Laboratory Supervisor

ว - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

General Manager

ว - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อัมมานัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล จำกัด REPORT NO. : 670829-290
PROJECT : โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. : 67082659
LOCATION : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ RECEIVED DATE : 21/08/2024
(4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต TESTED DATE : 21/08/2024 - 29/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด REPORTED DATE : 29/08/2024
SAMPLING DATE : 21/08/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.09	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	101	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	1.73	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	85.1	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	10.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	112.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 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 ๓-192

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ค - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อัมมามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชันแนล จำกัด REPORT NO. : 670829-290
PROJECT : โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. : 67082659
LOCATION : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ RECEIVED DATE : 21/08/2024
(4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต TESTED DATE : 21/08/2024 - 29/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด REPORTED DATE : 29/08/2024
SAMPLING DATE : 21/08/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	396	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.6	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 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)

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

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 54 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

Laboratory Supervisor

ว - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

General Manager

ว - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อัมมานัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด	REPORT NO.	671002-041
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67093088
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	25/9/2024
		RECEIVED DATE	26/9/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	REPORTED DATE	2/10/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.15	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	56	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	29.0	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.0	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	31.9	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

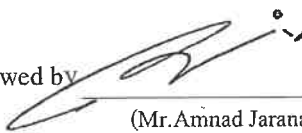
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันทามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด	REPORT NO.	671002-041
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67093088
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	25/9/2024
	ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	26/9/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	REPORTED DATE	2/10/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	330	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

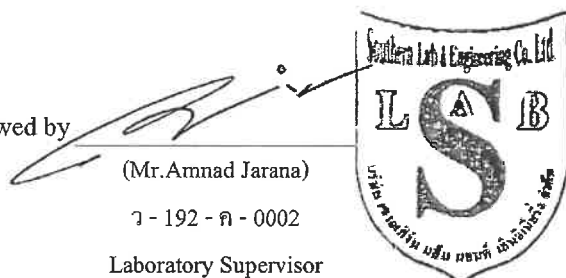
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

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

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

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	REPORT NO.	671104-010
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67103433
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	29/10/2024
	ค.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	29/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	REPORTED DATE	4/11/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.24	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	80	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	18.0	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	47.0	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

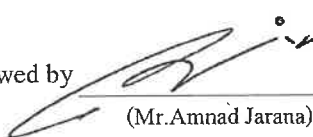
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnath Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนมენტอล อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล จำกัด	REPORT NO.	671104-010
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67103433
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	29/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	RECEIVED DATE	29/10/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	4/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	334	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.3	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	6.9	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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


STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

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

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


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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันตามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล	REPORT NO.	671203-036
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67113819
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	26/11/2024
	ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	26/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	REPORTED DATE	3/12/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.23	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	196	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	22.9	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	47.3	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

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

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

/1 : Registered by DIW ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

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

Approved by

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล	REPORT NO.	671203-036
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67113819
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	26/11/2024
	ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	26/11/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	REPORTED DATE	3/12/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	374	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.6	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	4300	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

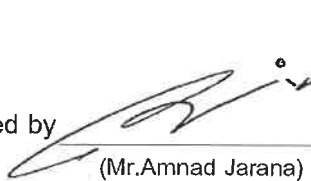
Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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



Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ต เซ็นทรัล	REPORT NO.	671226-385
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67124178
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	18/12/2024
	ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	18/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	REPORTED DATE	26/12/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.30	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	98	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.2	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.0	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	67.4	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

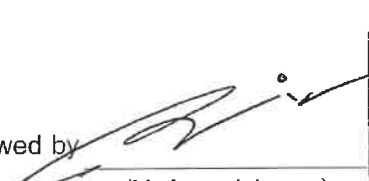
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

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

/1 : Registered by DIW ๓-192

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

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๓ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๓ - 192 - ค - 0001
General Manager

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชั่นแนล	REPORT NO.	671226-385
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67124178
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233)	SAMPLING DATE	18/12/2024
	ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	18/12/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำทิ้งจากการบำบัด	REPORTED DATE	26/12/2024
SAMPLING BY	customer		
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	413	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.4	-
Fecal Coliform Bacteria ^{/2}	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	170	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

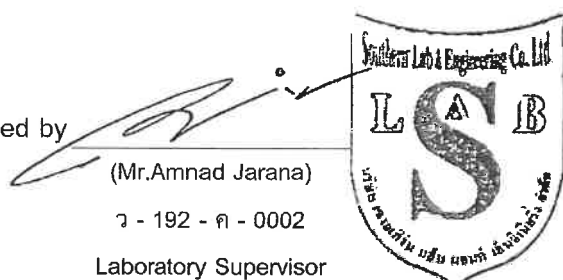
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

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

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

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

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

ว - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก 5

บิลเงินสดสิ่งปลูกสร้าง และใบเสร็จรับเงินสุบอุจระ
และกำจัดสิ่งปลูกสร้าง เดือนพฤศจิกายน 2567

45172



ภาคผนวก 6

บิลเงินสดค่าจำหน่ายมูลฝอย เดือนตุลาคม พฤศจิกายน
และธันวาคม 2567

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด

R 10342

143, 145, 147 ซ.สิรินธร 7 อ.สิรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0-2435-0670-80 แฟกซ์. 0-2434-2333

แนบใบเสร็จรับเงิน

วันที่ 28/10/67

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน ๗๘๐ บาท (เจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน)

ชำระค่า ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว ให้กับทางบริษัท เจริญกิจ

ลงชื่อ.....

(ผู้รับเงิน)

ลงชื่อ.....

(ผู้จ่ายเงิน)

ใบรับของ

วันที่.....

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้รับคืน ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว จำนวน 39 ใบ

จากทางบริษัทฯ เจริญกิจ ไม้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... 29/10/67

(ผู้คืนถึง)

ลงชื่อ.....

(ผู้รับคืนถึง)

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด

R 10350

143, 145, 147 ซ.สิรินธร 7 ถ.สิรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0-2435-0670-80 แฟกซ์. 0-2434-2333

แทนใบเสร็จรับเงิน

วันที่ 14/11/67

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน หนึ่งพันบาทถ้วน บาท (.....1,000.....)

ชำระค่า ถึงเปล่าไม่ใช่แล้ว ให้กับทางบริษัท บริษัท โอเอส มอวิลิสา

ลงชื่อ คันทะ
(ผู้รับเงิน)

ลงชื่อ ศิริชัย
(ผู้จ่ายเงิน)

ใบรับของ

วันที่ 14/11/67

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้รับคืน ถึงเปล่าไม่ใช่แล้ว จำนวน 50 ใบ

จากทางบริษัทฯ บริษัท โอเอส มอวิลิสาไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ คันทะ
(ผู้คืนถึง)

ลงชื่อ ศิริชัย
(ผู้รับคืนถึง)

บริษัท ราชาโยค จำกัด

R 10352

143, 145, 147 ซ.สิรินธร 7 ถ.สิรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0-2435-0670-80 แฟกซ์ 0-2434-2333

ใบเสร็จรับเงิน

วันที่ 21/11/67

บริษัท ราชาโยค จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน 820 บาท (แปดร้อย ยี่สิบ บาทถ้วน)
ชำระค่า ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว ให้กับทางบริษัท... (โอนมูลค่าแล้ว)

ลงชื่อ... (ผู้รับเงิน)

ลงชื่อ... (ผู้จ่ายเงิน)

ใบเสร็จรับเงิน

วันที่ 21/11/67

บริษัท ราชาโยค จำกัด ได้รับคืน ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว จำนวน 41 บาท
จากทางบริษัทฯ... (โอนมูลค่าแล้ว) ...ไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ... (ผู้คืนถึง)

ลงชื่อ... (ผู้รับคืนถึง)

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด

R 10293

143, 145, 147 ซ.สิรินธร 7 อ.สิรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทร. 0-2435-0670-80 แฟกซ์. 0-2434-2333

แทนใบเสร็จรับเงิน

วันที่ 10/12/67

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน หนึ่งร้อยสี่สิบบาท (140) บาท
ชำระค่า ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว ให้กับทางบริษัท 16 ม. 16/12/67

ลงชื่อ (ผู้รับเงิน)

ลงชื่อ (ผู้จ่ายเงิน)

ใบรับของ

วันที่ 10/12/67

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้รับคืน ถึงเปล่าไม่ใช้แล้ว จำนวน 87 บาท
จากทางบริษัทฯ 16 ม. 16/12/67 ไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ (ผู้คืนถึง)

ลงชื่อ (ผู้รับคืนถึง)

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด

R 10354

143, 145, 147 ซ.สิรินธร 7 อ.สิรินธร แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 0-2435-0670-80 แฟกซ์ 0-2434-2333

พจนานุกรมรับเงิน

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน.....

1920

วันที่ 24/12/67
หน้าเงิน/กึ่งเงินบาท

ชำระค่า
ดังเปล่าไม่ใช้แล้ว ให้กับทางบริษัท.....

10 พันบาท

ลงชื่อ.....

(ผู้รับเงิน)

ลงชื่อ.....

พจนานุกรม

(ผู้จ่ายเงิน)

ใบรับของ

บริษัท ราชอาณาจักร จำกัด ได้รับคืน ดังเปล่าไม่ใช้แล้ว จำนวน.....ใบ

96

วันที่ 24/12/67

จากทางบริษัทฯ.....

10 พันบาท

ไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้คืนเงิน)

ลงชื่อ.....

พจนานุกรม

(ผู้รับคืนเงิน)

ภาคผนวก 7

เอกสารตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าประจำปี 2567



บริษัท เอ.ซี. เอ็นจิเนียริง แอนด์ ดีไซน์
A.C. ENGINEERING & DESIGN CO.,LTD.

วันที่ 20 ธ.ค. 2567

หน้าที่ 1/2

ชนิดของหม้อแปลง ☐ Conservator (☐ มีดงลม ☐ ไม่มีดงลม) ☐ Nitrogen sealed ☒ Fully with oil sealed ☐ Gas Cushion
☐ Pad Mounted ☐ อื่นๆ

รหัสหม้อแปลง 61310644 เบอร์งานบริการ จัดซื้อ LE GE 500K

ลักษณะงานบริการ ☐ ในประกันครั้งที่ ☐ สัญญารับการครั้งที่ ☐ งานจ้างเหมาครั้งเดียว ☐ อื่นๆ

ข้อมูลทั่วไป Name Plate: 3MVA, 3 เฟส, โวลต์ 33 V, 8.75 A, โหลด 400/230 V, 721 A, ความถี่ 50 Hz.

เบสหม้อแปลง พูน 11, ปริมาณน้ำมัน 485 ลิตร / kg., น้ำหนักรวม 1,870 kg., น้ำหนักถัง 1,070 kg., ปีที่ผลิต 2018

หมายเลขเครื่อง 61310644, ชนิดของน้ำมัน ☒ Mineral Oil ☐ R-Temp Fluid ☐ Silicone Oil ☐ อื่นๆ

ผู้ผลิต ☐ เอกรัฐ Work Order Item Code ☒ อื่นๆ OTC

ลักษณะการติดตั้ง ☒ นอกอาคาร ☐ ในอาคาร ☐ ในห้องหม้อแปลง ☐ Cable Box Type ☐ ขวานเสา ☐ บนนั่งร้าน ☐ อื่นๆ

ชนิดตัวนำ HT สค / ขนาด 3x50 LT. ☐ Bus bar ☐ Bus duct ☒ Cable / ขนาด

อุปกรณ์ตัดต่อทางด้านแรงสูง ☒ ฟิวส์ ☐ เบรกเกอร์ ☐ LBS ☐ ORMU ☐ อื่นๆ

ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
1	เสียงการทำงานของหม้อแปลง (ขณะทำงาน)	ไม่มีเสียงดังผิดปกติ	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
2	ตรวจวัดค่าเมกเกอร์ (ที่ 1 นาที) 1. แรงต่ำ - กราวด์ (<u>2,500</u> V) 2. แรง สูง - กราวด์ (<u>2,500</u> V) 3. แรง สูง - แรงต่ำ (<u>2,500</u> V)	22-36 kV ≥ 250 MΩ, 6.6-19 kV ≥ 200 MΩ, <6.6 kV ≥ 100 MΩ ที่ 40 °C อุณหภูมิหม้อแปลง °C	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ ก่อน <u>2,890</u> MΩ หลัง <u>2,920</u> MΩ ก่อน <u>2,880</u> MΩ หลัง <u> </u> MΩ	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข หลัง <u> </u> MΩ หลัง <u> </u> MΩ	
3	ที่วัดระดับน้ำมัน <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. กระบอก / พลาสติกหม้อน้ำมัน 2. ระดับน้ำมันหม้อแปลง 3. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	สะอาด / ใส ไม่ต่ำกว่าระดับที่กำหนด ทำงานถูกต้องตามที่ตั้งค่า	รุ่นยี่ห้อ <u> </u> <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	* Tr con ระดับน้ำมัน 1/2 ของถังน้ำมัน * Tr Fully ระดับน้ำมัน เต็ม Seale ของที่วัด ระดับน้ำมัน
4	ชุดหม้อกรองอากาศ <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพของกะเปาะแก้ว <input type="radio"/> 1/2 kg. <input type="radio"/> 1 kg 2. สีของซิลิกาเจล 3. ระดับน้ำมันหม้อแปลงที่กั้นด้วย	ไม่แตกร้าว / ซิลิกาเจลมีสภาพดี <input type="radio"/> ถังน้ำเงิน <input type="radio"/> สีส้ม 1/3 - 1/2 ของถ้วย	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
5	ชุดเทอร์โมมิเตอร์ <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. กระบอก พลาสติก 2. อุณหภูมิสูงสุด <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 3. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	ใน <u> </u> °C ใส่ตะกั่วถ่วงมองเห็นชัดเจน อุณหภูมิไม่เกิน 100 °C Contact <u> </u> ทดสอบทำงาน	อุณหภูมิปัจจุบัน <u> </u> °C <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ Alarm <u> </u> °C	อุณหภูมิปัจจุบัน <u> </u> °C <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข Trip <u> </u> °C	มีพัดลม <input type="radio"/> ไม่มีพัดลม <input type="radio"/> พัดลม <u> </u> AL 90°C TP 90°C
6	บุชซึ่งด้านแรงสูงและแรงต่ำ <input checked="" type="radio"/> ชนิดถั่ว <input type="radio"/> ชนิด Plug-in ปะเก็นยางที่บุชซึ่ง	ผิวมันวาว / ไม่มีรอยกัดกร่อน สภาพผิวดี / ใกล้เคียง	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
7	ชุดที่เฟส <input type="radio"/> Off Load <input type="radio"/> On Load 1. สภาพภายนอก 2. สายเบี่ยงของเฟส 3. สภาพเบี่ยงของเฟส	ฉนวนแห้ง <u>3</u> ความถี่ <u>33</u> Hz on 100 MVA สภาพดีไม่ร้าวร้าว แรงดันเบี่ยงต้องมีการ ไม่ติดขัด / ไม่ขยับจะล็อก	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
8	คอนแทคเตอร์ด้านแรงสูงและแรงต่ำ 1. ชนิด HT 2. ชนิด LT	ไม่มีดงลม / ไม่ลวนคลาญ	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
9	บุชโวลต์ฟรี <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ฟังก์ชันการทำงาน 3. ฟังก์ชันการทำงาน	สภาพดีไม่ร้าว กระบอกของชุด ไม่มีก๊าซติด Contact ทำงานถูกต้อง	รุ่นยี่ห้อ <u> </u> <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
10	อุปกรณ์ระบายความดัน <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ฟังก์ชันการทำงาน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี	ชนิด <input type="radio"/> ท่อระบาย <input checked="" type="radio"/> Pressure Relief Device <input type="radio"/> อื่นๆ ปกติ ทำงานถูกต้อง	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	

เบอร์งานบริการ		ชื่อลูกค้า	รหัสหม้อแปลง	หมายเลขเครื่อง	หน้าที่ 2/2
ลำดับ	หัวข้อการตรวจสอบ	มาตรฐาน	ผลการตรวจสอบ	ผลการแก้ไข	หมายเหตุ
11	อุปกรณ์วัดความดัน <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. สภาพภายนอก 2. ค่าความดัน	รุ่น/ยี่ห้อ ปกติ, หน้าปัดสะอาด มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
12	ชุดป้องกัน TR. <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี <input type="radio"/> DGPT2 <input type="radio"/> INTEGRAL SAFETY DETECTOR 1. อุณหภูมิ <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 2. ระดับน้ำมัน 3. แก๊สสะสม 4. ค่าความดัน	สภาพภายนอกดี ปกติ ปกติ ระดับไม่ตก ปกติ ไม่มีการสะสมของแก๊ส มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
13	Winding Temperature <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 1. กระจุก / พลาตติก 2. อุณหภูมิสูงสุด <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 3. เสียงการทำงาน <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 4. ตั้งอุณหภูมิทำงาน <input type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	รุ่น/ยี่ห้อ ใส่ตะกั่วตามเงื่อนไข อุณหภูมิไม่เกิน 100 °C Contact ทำงานถูกต้อง พัดลมทำงานที่ _____ °C	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
14	การระบายความร้อนของหม้อแปลง 1. มีพัดลม <input type="radio"/> มี <input checked="" type="radio"/> ไม่มี 2. สภาพการระบายความร้อน	พัดลมรุ่น / ยี่ห้อ ทิศทางถูกต้อง, ทำงานถูกต้อง อุณหภูมิโดยรอบไม่เกิน 40 °C	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
15	การรั่วซึม <input checked="" type="radio"/> ไม่มีหม้อแปลง <input type="radio"/> ถังในโครง	ไม่มีคราบน้ำมัน มีแรงดันหรือมี Vacuum	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
16	การเกิดสนิมของตัวถังหม้อแปลง	ไม่ควรมีสนิม	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
17	สิ่งสกปรกเกาะตามตัวถังหม้อแปลง	ไม่มีฝุ่น, สิ่งสกปรกเกาะ	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
18	น๊อต / สกรูของตัวถัง และอุปกรณ์ทุกจุด	ไม่หลวมหรือหล่น	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
19	สายกราวด์ต่อลงดินของตัวถัง	ขันแน่น / สะอาด / น้อยกว่า 5 Ω	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ วัดได้ 2 Ω	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> ไม่สามารถทำการตรวจสอบได้	
20	อุปกรณ์ป้องกันด้านแรงสูง 1. อีอาร์ซีเตอร์ <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี 2. ต่อฟ้า <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	ระบุค่า KV 12, 24, 32 ขนาด C 38, 157, 221 สภาพดี	<input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้ <input type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข <input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	ระบุ C คือ ขนาดของอีอาร์ซีเตอร์ ใช้ตามรหัสที่ระบุไว้
21	ค่าแรงดันไฟฟ้าจ่ายออกด้านแรงต่ำ ขณะที่ไม่มีโหลด	ไม่เกิน ± 5% V _{1L} 414 V _{1H} 414 V _{2L} 415 V _{2H} 235 V	<input checked="" type="radio"/> ใช้ได้ <input type="radio"/> ใช้ไม่ได้	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	
22	ค่ากระแสไฟฟ้าขณะใช้งานปกติ	I _A 192 A _{1 Load} 180 A _{2 Load} 180 A _{3 Load} % I _C 194 A _{1 Load} %			
23	การเก็บตัวอย่างน้ำมันหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี	ตามเอกสารใบทดสอบน้ำมัน	ตามเอกสารใบ ทดสอบน้ำมัน	<input type="radio"/> แก้ไขแล้ว <input type="radio"/> รอแก้ไข	

รายการใดไม่ได้ทำการตรวจสอบหรือตรวจสอบไม่ได้ให้ระบุ NA (NOT APPLICABLE) ที่ช่องหมายเหตุ

สรุปผลการบำรุงรักษาหลังการปฏิบัติงาน (ให้สรุปผลรวมกับการทดสอบน้ำมันหม้อแปลง (ถ้ามี))

☐ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีสภาพปกติ ☐ หม้อแปลงและอุปกรณ์มีข้อแก้ไข / ปรับปรุงบ้างเล็กน้อย ☐ หม้อแปลงมีสภาพไม่ดีขึ้นต้องแก้ไข / ปรับปรุงบ้างทันที

หมายเหตุ

ผู้ตรวจงาน ตัวบรรจง	ลูกค้า ตัวบรรจง	ผู้ตรวจสอบ ตัวบรรจง
(20 มิ.ย. 2567) วันที่ 20 มิ.ย. 2567	() วันที่ / /	() วันที่ / /

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกร

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 8

เอกสารจัดจ้างคนในท้องถิ่นเข้าทำงาน

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

เอกสารจัดจ้างพนักงานที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองโดยไม่ต้อง
เปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 9

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสระว่ายน้ำเดือนสิงหาคม และ
เดือนพฤศจิกายน 2567



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : บจก. อ้นคามัน เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด REPORT NO. : 670829-290
PROJECT : โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. : 67082659
LOCATION : ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ RECEIVED DATE : 21/08/2024
(4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต TESTED DATE : 21/08/2024 - 29/08/2024
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด REPORTED DATE : 29/08/2024
SAMPLING DATE : 21/08/2024
SAMPLING BY : customer
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	2.52	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	546	-
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	549.8	≤ 600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	0	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.01	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	15.8	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	> 80	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	6.10	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.42	0.5 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	Less Than 1*	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 23rd ed., 2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less Than 1*	Not Detected
Physical Appearance	Clear			



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	: บจก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด	REPORT NO.	: 670829-290
PROJECT	: โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	: 67082659
LOCATION	: ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 21/08/2024
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 21/08/2024 - 29/08/2024
SAMPLING DATE	: 21/08/2024	REPORTED DATE	: 29/08/2024
SAMPLING BY	: customer		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

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

/B : Analyzed by Subcontractor

* Less Than 1 = Not Detected

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER บก. อันดามัน เอ็นไวรอนเมนทอล อินเทอร์เน็ตซันแนล จำกัด REPORT NO. 671104-018
PROJECT โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort) SAMPLE NO. 67103434
LOCATION ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233) SAMPLING DATE 29/10/2024
ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE 29/10/2024
SAMPLING SOURCE น้ำสระว่ายน้ำ REPORTED DATE 4/11/2024
SAMPLING BY customer
SAMPLING METHOD GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	3.03	7.2 - 8.4
Total Hardness	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	401	-
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	369.9	≤ 600
Alkalinity	mg/l	2320 B. Titration Method	< 2	80 - 100
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	0.35	≤ 20
Nitrate-Nitrogen	mg/l	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	15.0	≤ 50
Cyanuric Acid	mg/l	Turbidimetric Method	> 80	30 - 60
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	9.00	0.6 - 1.0
Combine Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.30	0.5 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
<i>Escherichia .coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ^{/B}	CFU/100 ml	ISO 16266:2006	Less Than 1	Not Detected
<i>Staphylococcus aureus</i> ^{/B}	CFU/100 ml	Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater APHA,AWWA,WEF, 23rd ed.,2017, part 9213B and FDA BAM Online, 2016 (Chapter 12) - S.aureus	Less Than 1	Not Detected
Physical Appearance	Clear			



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	บจก. อังคมานันท์ เอ็นไวรอนเม้นทอล อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	REPORT NO.	671104-018
PROJECT	โรงแรม เลอ รีสอร์ท (Le Resort)	SAMPLE NO.	67103434
LOCATION	ทางหลวงแผ่นดินสายหาดสุรินทร์-ราไวย์ (4233) ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	SAMPLING DATE	29/10/2024
SAMPLING SOURCE	น้ำสระว่ายน้ำ	RECEIVED DATE	29/10/2024
SAMPLING BY	customer	REPORTED DATE	4/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

Remark

Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2023

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

/B : Analyzed by Subcontractor

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก 10

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชนบริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด



แบบ กษ/สมอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



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



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗/๐๙๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่อยอายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) [REDACTED]
- ๒) [REDACTED]

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) [REDACTED]
- ๒) [REDACTED]
- ๓) [REDACTED]
- ๔) [REDACTED]
- ๕) [REDACTED]
- ๖) [REDACTED]

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ห้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๘ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๙/๐๑๙ 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.

