

**รายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ**

**โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท  
เจ้าของ : บริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567**



**จัดทำโดย**



**บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด**

รายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ

โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท  
เจ้าของ : บริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด  
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2567

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท

20 กรกฎาคม 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท ตั้งอยู่ที่ 81 หมู่ 3 ตำบล  
ไม้ขาว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา บัณฑิต

นางสาวผกาพรรณ วิชาล

นางสาวชนันญา อาจมั่งกร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท**

1. ชื่อโครงการ : โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท  
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : โรงแรมฮอลิเดย์ อินน์ รีสอร์ท ภูเก็ต ไม้ขาว บีช
2. สถานที่ตั้ง : 81 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : บริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด  
โทรศัพท์ : 076 603 699  
E-mail : -
5. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 29 มกราคม พ.ศ. 2556
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 30 มกราคม พ.ศ. 2567 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงแรม จำนวน 249 ห้อง
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 21-1-48.6 ไร่ หรือ 34,194.40 ตารางเมตร
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

\* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดจากแหล่งกำเนิดในแต่ละอาคาร จะถูกระบายและรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบน้ำเสีย ก่อนสูบไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใต้อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) โดยน้ำเสียจากส่วนครัวหลัก และครัวพนักงาน จะผ่านบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป โดยระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะเป็นระบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน (รายละเอียดแสดงในเนื้อหาบทที่ 1)

\* อาชีวอนามัย : โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535), กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (รายละเอียดแสดงในเนื้อหาบทที่ 1)

\* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย ห้องพัก จัดให้มีถังขยะเปียก, ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตรายชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุถังละ 10 ลิตร ไว้ในห้องพักทุกห้อง ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง ห้องส้วม ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ร้านค้า และอื่นๆ จัดให้มีถังขยะเปียก, ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตรายชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุถังละ 15 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง ห้องครัวและห้องอาหาร จัดให้มีถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะแห้ง 2 ถัง ขนาดความจุ 200 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง โถงทางเดิน และโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้น จัดให้มีถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมทั้งดับบูหรี (เฉพาะหน้าลิฟท์) ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง ห้องทำงานพนักงาน และส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง การเก็บรวบรวมขยะมูล



ฝอย จะมีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกวัน และนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนของ อบต.ไม้ขาว ต่อไป โครงการจัดให้มีที่พักขยะรวม โดยขยะที่เก็บได้ในแต่ละอาคารจะนำมารวมกัน ที่พักขยะรวมของโครงการจำนวน 3 ห้อง ดังนี้ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง ห้องพักขยะอันตราย (รายละเอียดแสดงในเนื้อหาบทที่ 1)

## หนังสือมอบอำนาจ

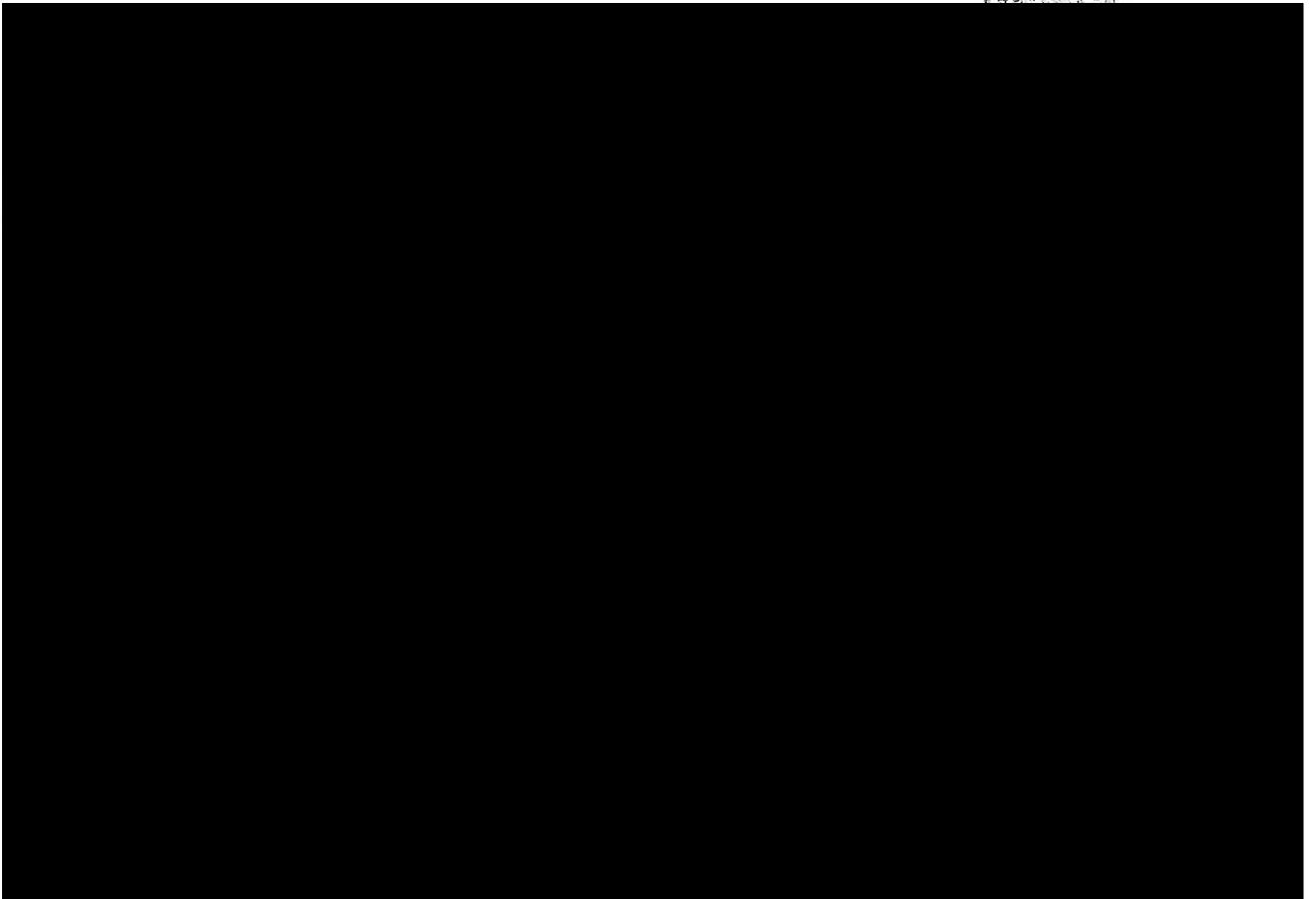
ที่ โรงแรม บริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด

1 มิถุนายน 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด สำนักงานเลขที่ 81 หมู่ 3 ต.ไม้ขาว อ.กลาง จ.ภูเก็ต โดย นางสาวจิรารัตน์ นิลประดับ ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดยนายอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน





## หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่ บริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด

81 หมู่ที่ 3 ต.ไม้ขาว อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

วันที่ 13 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด โดย นายธนิต นิธิวาสิน อายุ 41 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติไทย ที่อยู่ 7/27 ซ.สุวรรณสวัสดิ์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร และ นางสาวนิธิตา นิธิวาสินอายุ 43 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติไทย ที่อยู่ 89/20-21 ถ.วิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานครกรรมการผู้มีอำนาจ ("ผู้มอบอำนาจ") ขอมอบอำนาจให้

ข้อ 1. นางสาวจิรารัตน์ นิลประดับ สัญชาติ ไทย ผู้ถือบัตรประชาชนเลขที่ 4-9202-00001-714 (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "ผู้รับมอบอำนาจ") เป็นผู้มีอำนาจกระทำการหรือดำเนินการเฉพาะในกิจการดังที่ระบุไว้

ต่อไปนี้แทน และ/หรือในนามบริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด ตั้งแต่วันที่ทำหนังสือฉบับนี้

1. ขออนุญาตรับซื้อ ขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ
2. ขอและต่อใบอนุญาตจำหน่ายไฟ สุรา ยาสูบที่ผลิตทั้งในและนอกประเทศ จากสำนักงานสรรพสามิต พื้นที่จังหวัดภูเก็ต
3. ขออนุญาตจำหน่ายอาหาร เครื่องดื่ม และสุราในเวลาห้าม
4. ขอและต่อใบอนุญาตขาย ทำ ประกอบ ปิ้ง สะสมอาหาร หรือน้ำแข็ง ในสถานที่เอกชน และขออนุญาตใช้สถานที่เพื่อประกอบการค้าซึ่งเป็นที่ยกเว้นหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
5. ขอต่อใบอนุญาตเปิดกิจการ โรงแรม
6. ขออนุญาตทำการผลิตพลังงานควบคุ่ม
7. ขออนุญาตติดตั้งป้ายของ โรงแรมและดำเนินการเกี่ยวกับภาษีป้ายของ โรงแรม
8. ขออนุญาตให้ใช้เครื่องบันทึกเงินสดเพื่อออกใบกำกับภาษีอย่างย่อ (Tax ABB)
9. ให้มีอำนาจขอและต่อใบอนุญาตตั้งสถานที่ บริการสปา
10. ให้มีอำนาจบอกกล่าว ติดตาม ทวงถาม ฟ้องดำเนินคดีแพ่งหรืออาญา คดีล้มละลายหรือคดีแรงงานต่อ บุคคล หรือนิติบุคคล เพื่อการลงโทษจำเลยตามตัวบทกฎหมาย และเพื่อรับชำระเงินต้น ดอกเบี้ย ค่า สิ้นไหมทดแทน และค่าเสียหายต่าง ๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำผิดไม่ชำระหนี้และอื่น ๆ
11. ให้มีอำนาจต่อใบอนุญาตรถยนต์ หรือรถไม่ประจำทางกับกรมการขนส่งทางบก หรือขนส่งจังหวัดทุกจังหวัด เกี่ยวกับการทำประกัน การต่อประกัน การเคลมประกันต่างๆ รวมทั้งมีอำนาจให้ถ้อยคำและลงชื่อในเอกสาร กิจการดังกล่าวได้ทั้งสิ้น
12. ให้มีอำนาจขอใบอนุญาต ประกอบกิจการ โรงงานสำหรับซักรีด
13. ให้มีอำนาจยื่นแบบภาษีต่าง ๆ และจ่ายเงิน สำหรับยื่นต่อกรมสรรพากร
14. ให้มีอำนาจยื่นคำร้องขอประกันสังคมและกองทุนเงินทดแทนที่อื่นต่อสำนักงานประกันสังคม
15. ให้มีอำนาจกระทำการติดต่อ ให้ถ้อยคำ ชี้แจงและลงนามพร้อมประทับตราของบริษัทในเอกสารคำร้อง คำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับขั้นตอนการเข้าเมืองของคนต่างด้าวตามพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง หนังสือรับรองการจ้าง การว่าจ้างพนักงาน การขอใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าว รวมทั้งการ ขอแก้ไขยกเลิก เปลี่ยนแปลงเอกสาร หลักฐานดังกล่าว ต่อเจ้าพนักงานสำนักงาน

ตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ พนักงานเจ้าหน้าที่กองงานคนต่างด้าว กรมการจัดหางานหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตลอดจนกระทำการอื่นใด อันจำเป็นและสมควรเพื่อให้การที่ได้รับมอบอำนาจสำเร็จลุล่วง

16. ให้มีอำนาจยื่นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
17. ให้มีอำนาจยื่นขอบัตรนายจ้างจากสำนักงานจัดหางาน
18. ให้มีอำนาจตกลงและลงนามในสัญญาจัดหา ซื่อ จ้าง ติดตั้ง และ/หรือขอรับบริการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำบาดาล ไปรษณีย์ โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในกิจการนั้น ๆ ต่อหน่วยงานราชการ หรือ บุคคลใด ๆ ซึ่งให้บริการนั้น ๆ และขอรับโอนการใช้บริการนั้น ๆ จากหน่วยราชการ หรือบุคคลอื่นมาเป็นของบริษัทตลอดจนชำระเงินค่าประกัน ค่าใช้จ่าย ค่าบริการใช้จ่ายต่าง ๆ และให้มีอำนาจรับเงิน เอกสารเกี่ยวกับเรื่องนี้จากหน่วยงานราชการ หรือบุคคลใด ๆ ซึ่งให้บริการนั้น ๆ
19. ให้มีอำนาจตกลงและลงนามในสัญญาเช่าติดตั้งเสาสัญญาณโทรศัพท์
20. ให้มีอำนาจตกลงและลงนามในสัญญาการขอใช้บริการรับ-ส่ง เงินสด และ/หรือ ตราสารทางการเงิน
21. ให้มีอำนาจในการยื่นขอใบอนุญาตประกอบกิจการเกี่ยวกับการเก็บและใช้แก๊สภายในสถานประกอบการได้
22. ให้มีอำนาจแต่งตั้งตัวแทนช่วงเคียวให้กระทำการกิจการตามข้อ 1-21 เพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้มอบอำนาจไว้

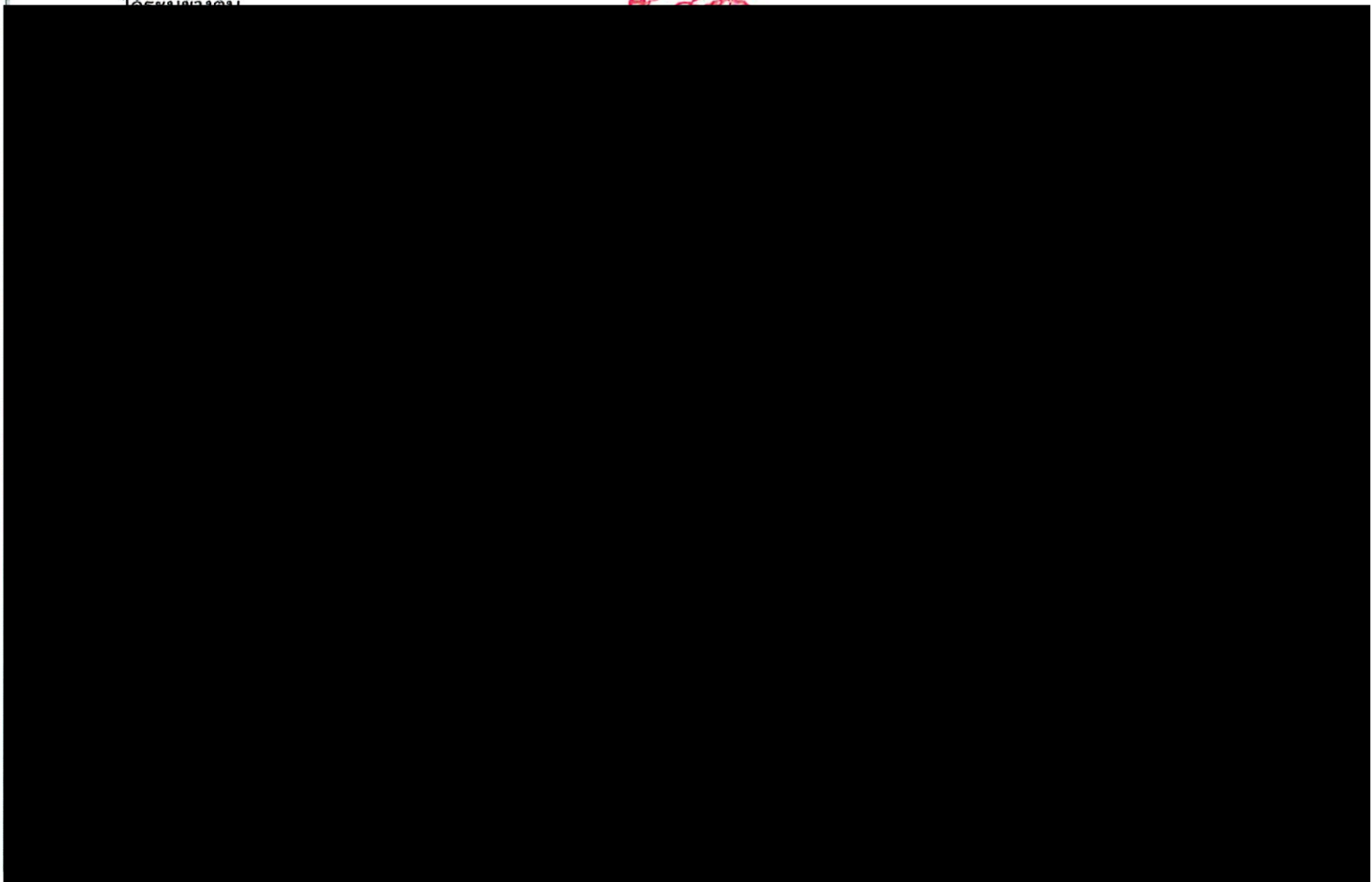
การใดที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำลงไปตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้แล้ว ให้ถือเสมือนหนึ่งว่า ผู้มอบอำนาจได้กระทำลงไปด้วยตนเอง และให้มีผลผูกพันบริษัท นารายณ์โฮเต็ล จำกัด

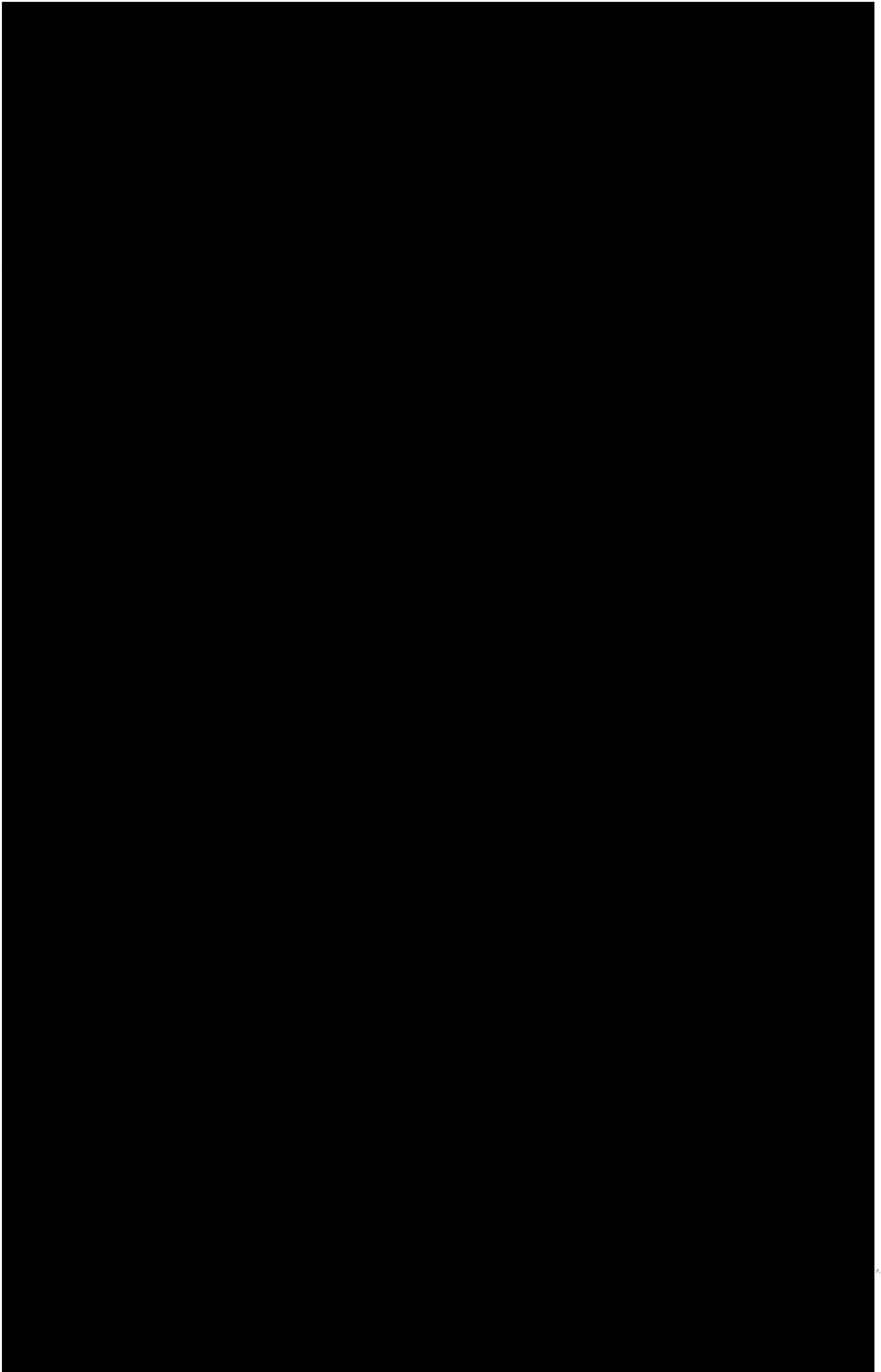
การมอบและการให้อำนาจแก่ผู้รับมอบอำนาจดังกล่าวนี้ ให้ผู้รับมอบอำนาจมีอำนาจเต็มที่จะกระทำการทั้งหมด ที่เห็นว่าเหมาะสม ภายใต้ความระมัดระวังอย่างผู้ประกอบวิชาชีพ เพื่อให้กิจการดังกล่าวลุล่วงสมความมุ่งหมายหรือความประสงค์ของผู้มอบอำนาจ โดยผู้มอบอำนาจยังคงมีอำนาจเต็มที่จะย้ายหรือถอดถอนผู้รับมอบอำนาจตลอดจนให้สัถยาบันและรับรองการกระทำของผู้รับมอบอำนาจตามหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ว่าเป็นการกระทำโดยถูกต้องและชอบด้วยกฎหมาย

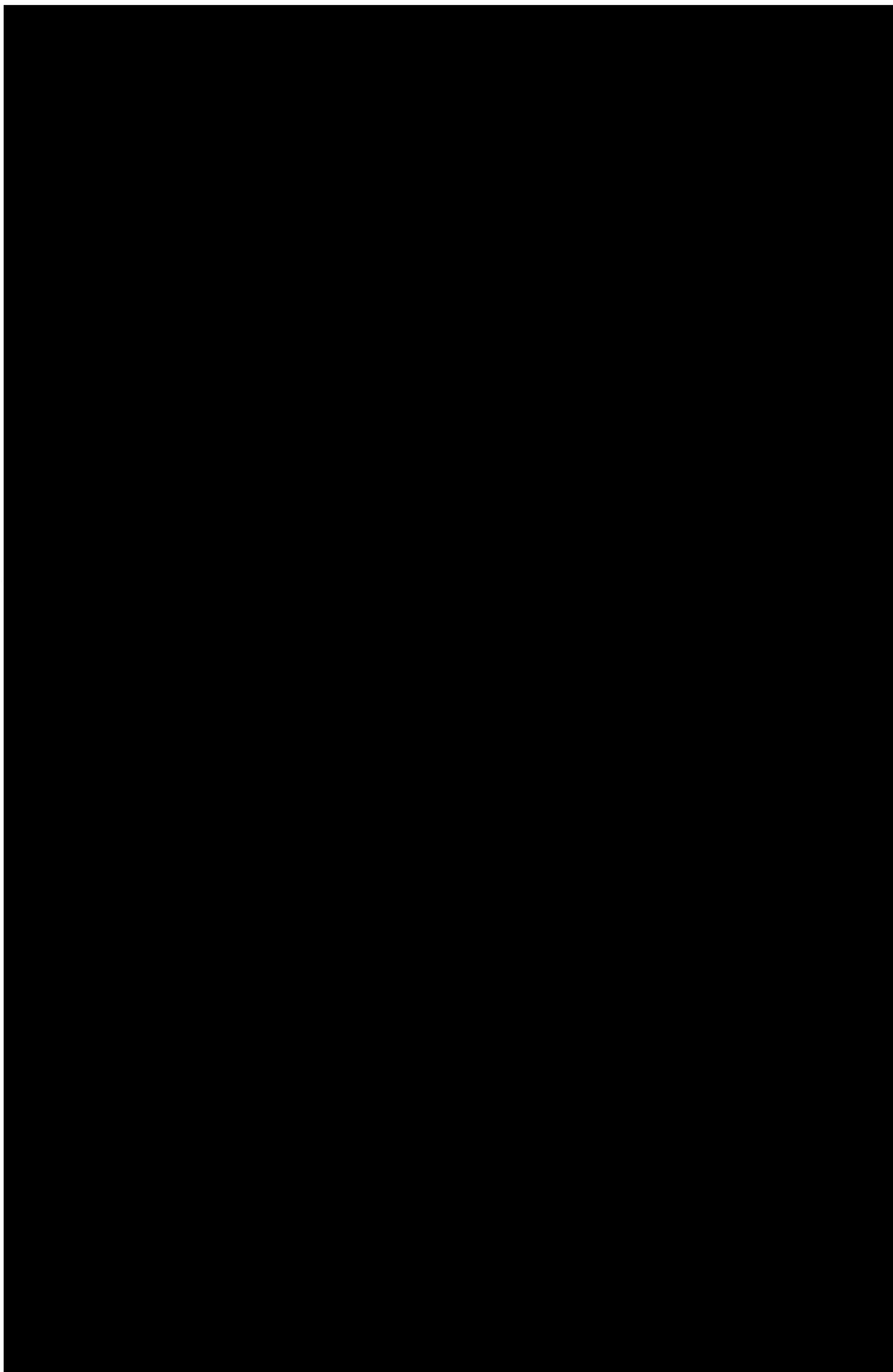
เพื่อเป็นหลักฐานในการนี้ ผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจจึงได้ลงลายมือชื่อ และ ประทับตราสำคัญต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี ที่

ผู้มอบอำนาจ

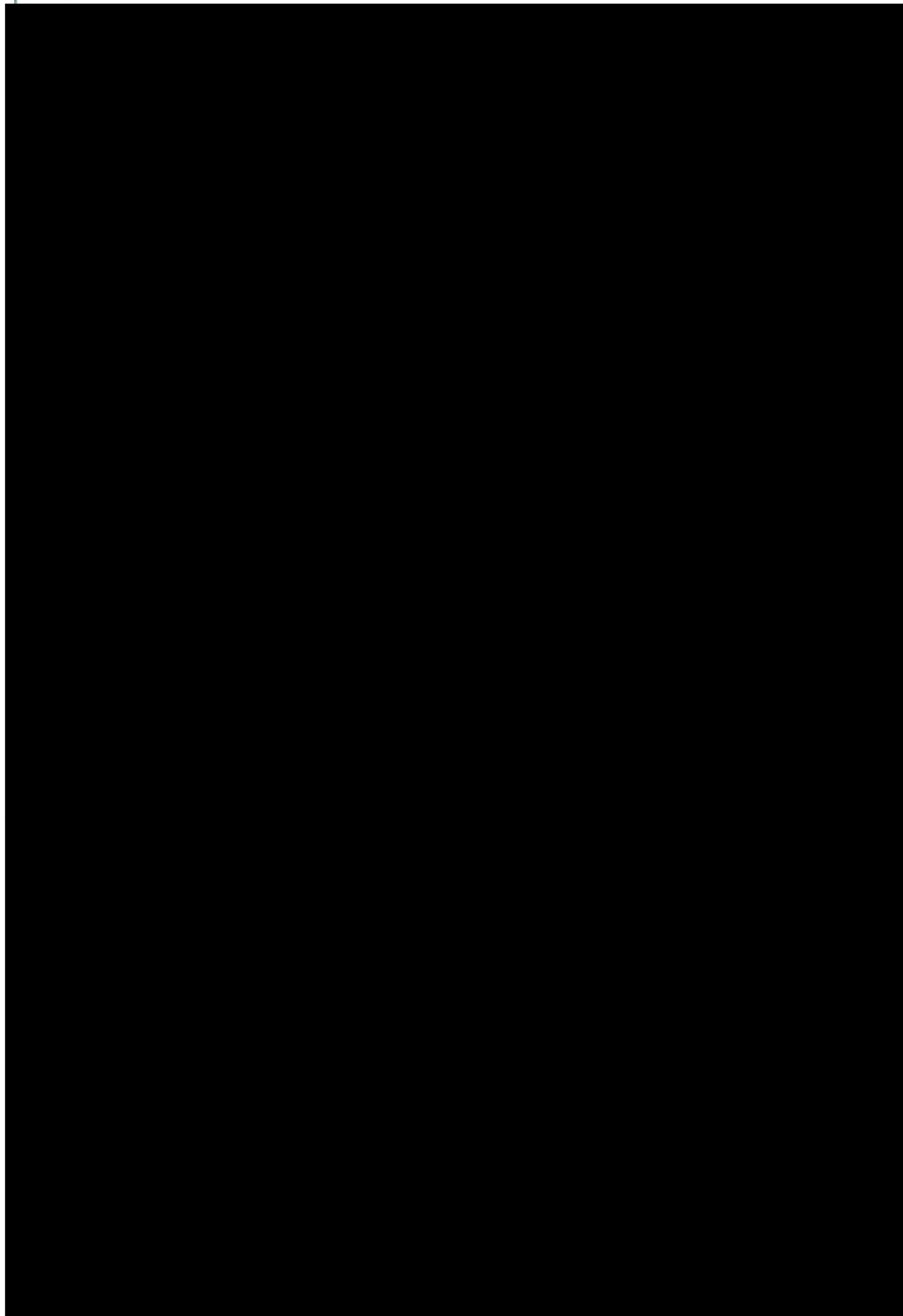


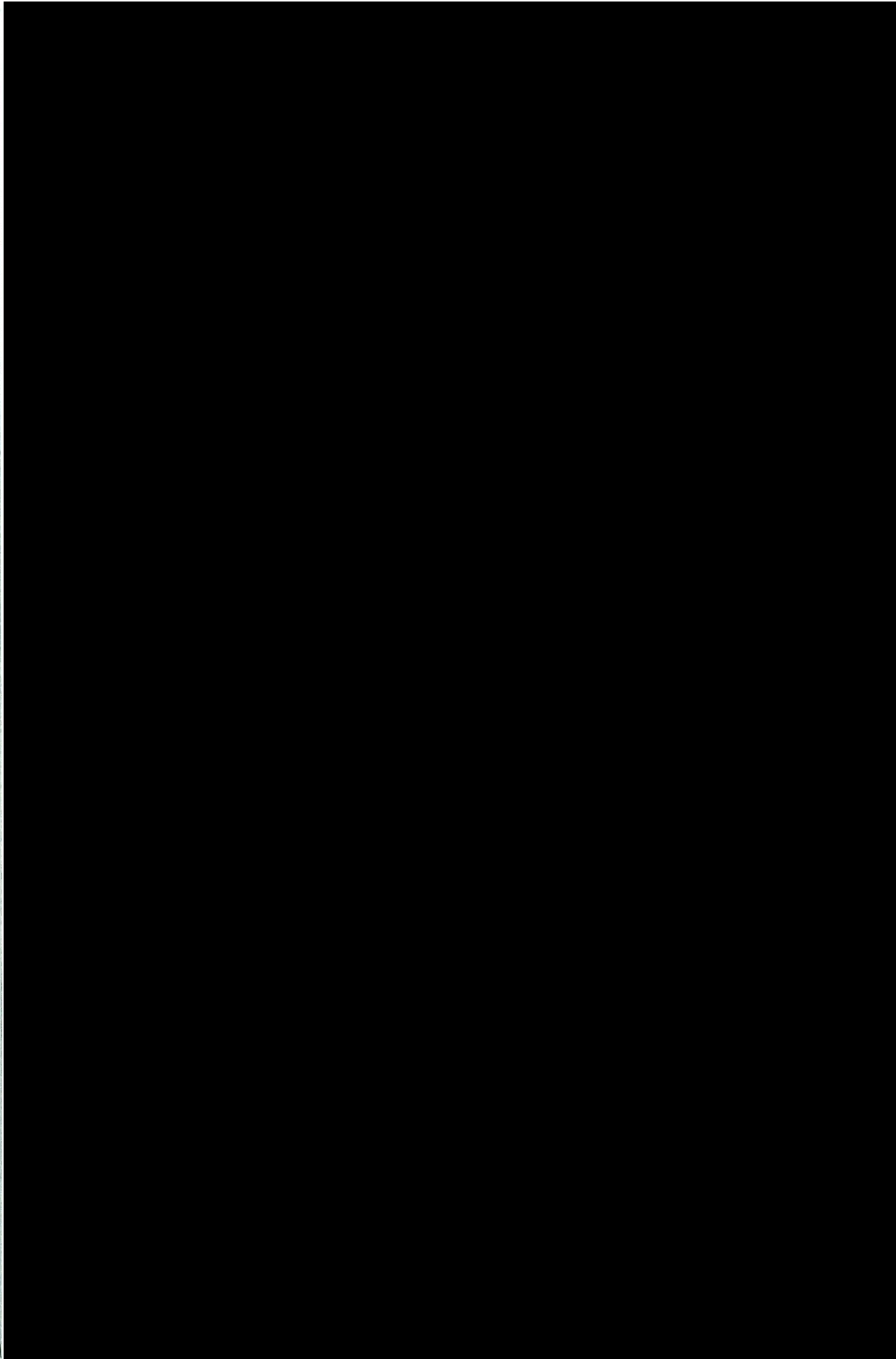


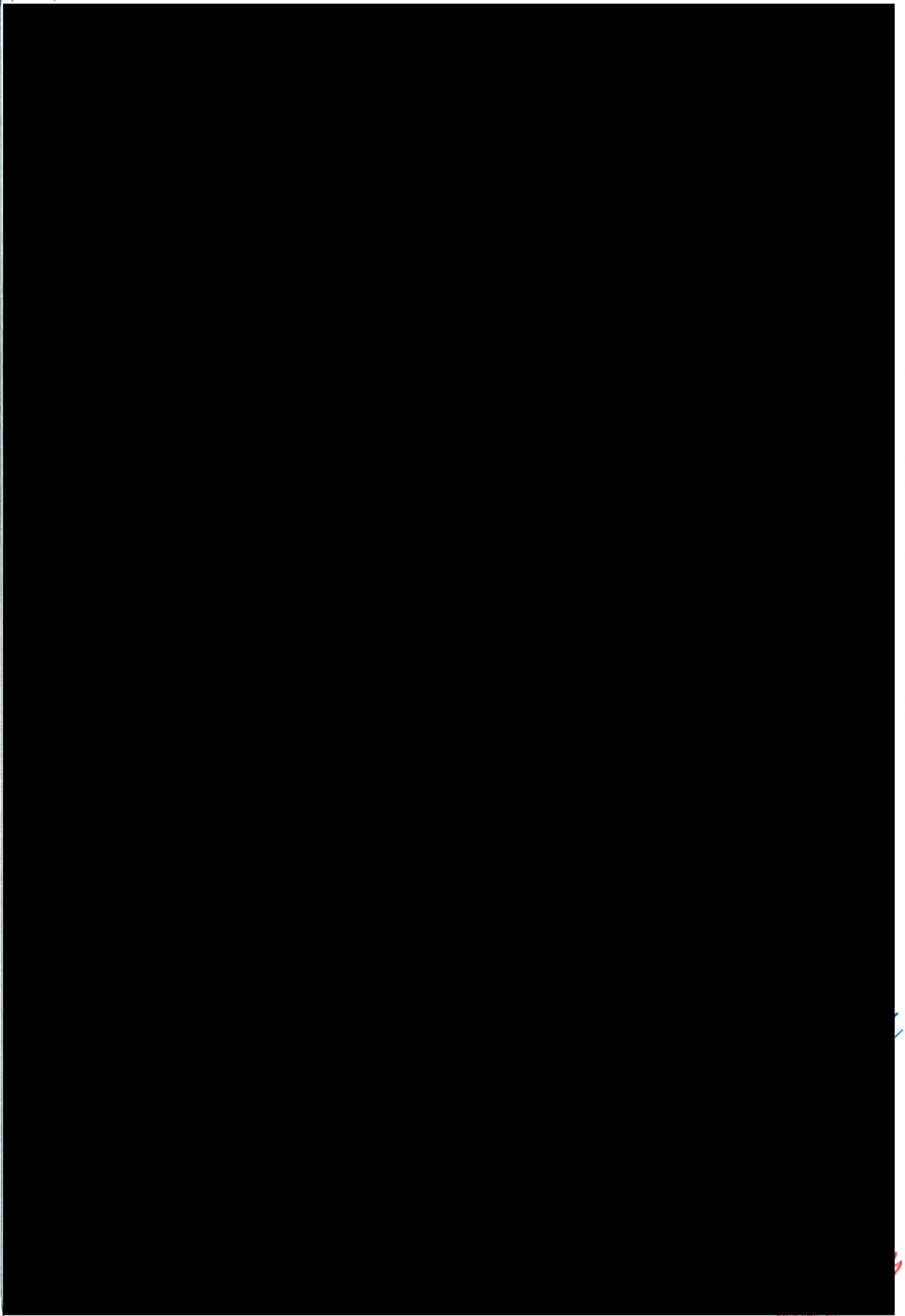


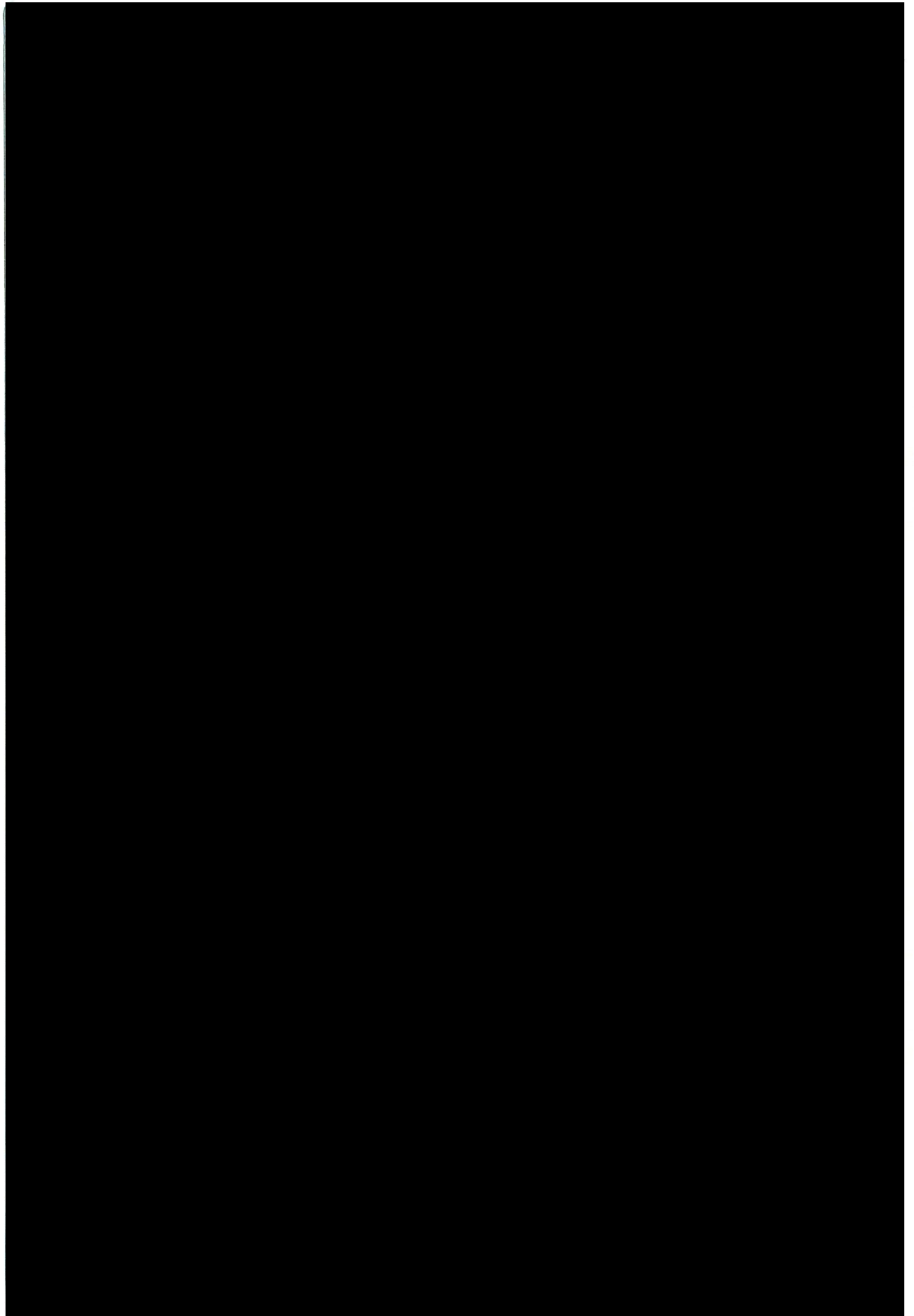


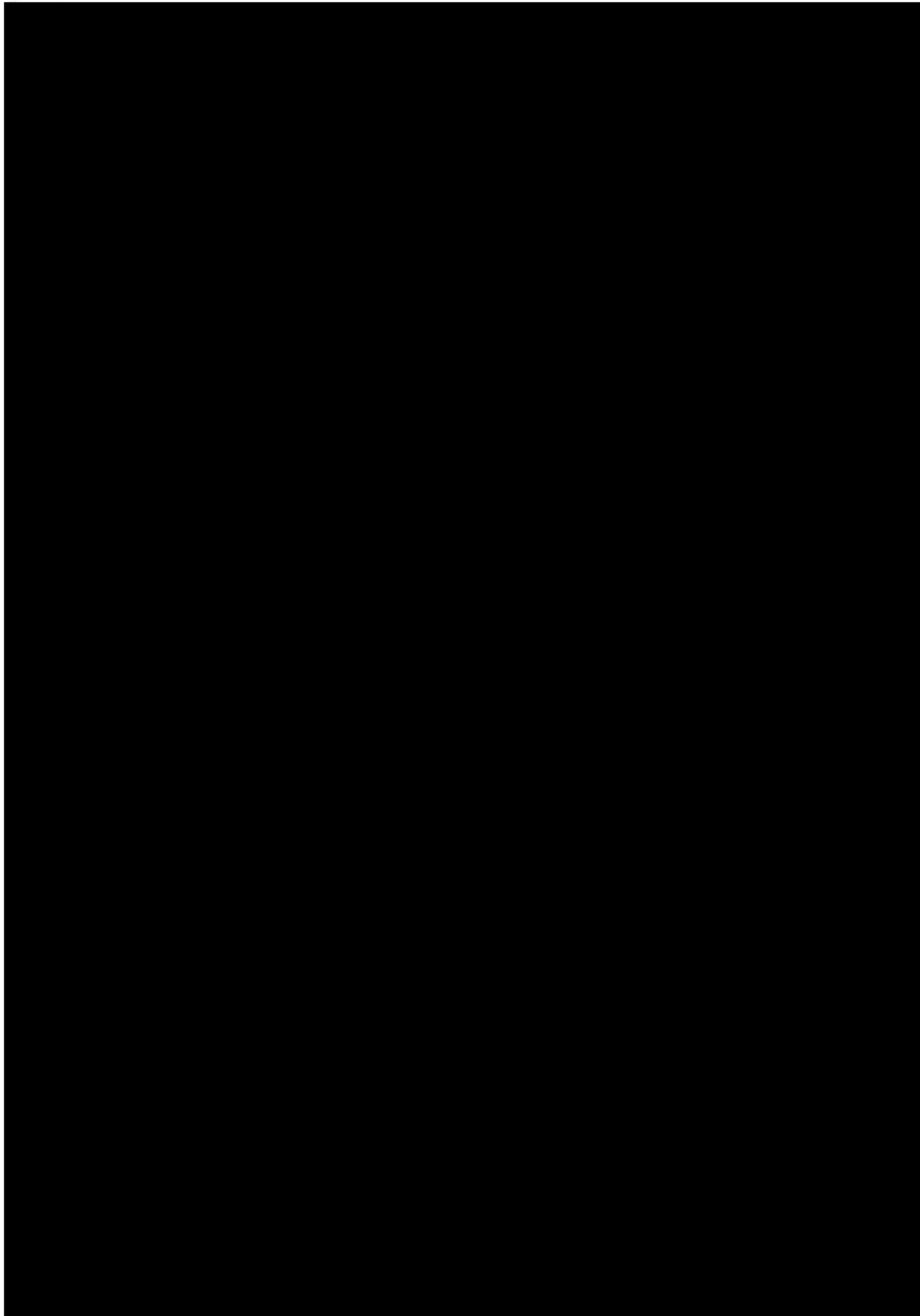


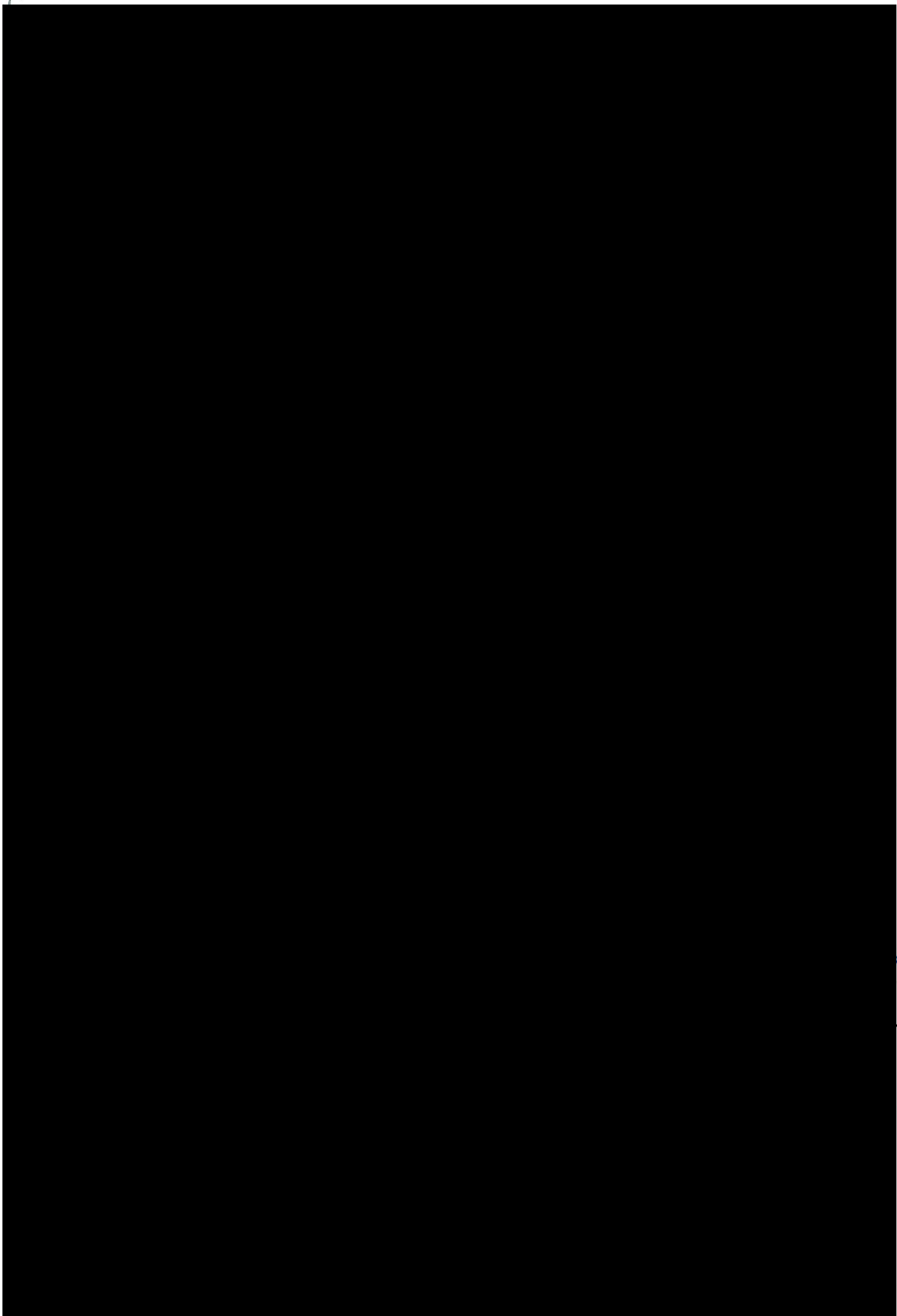




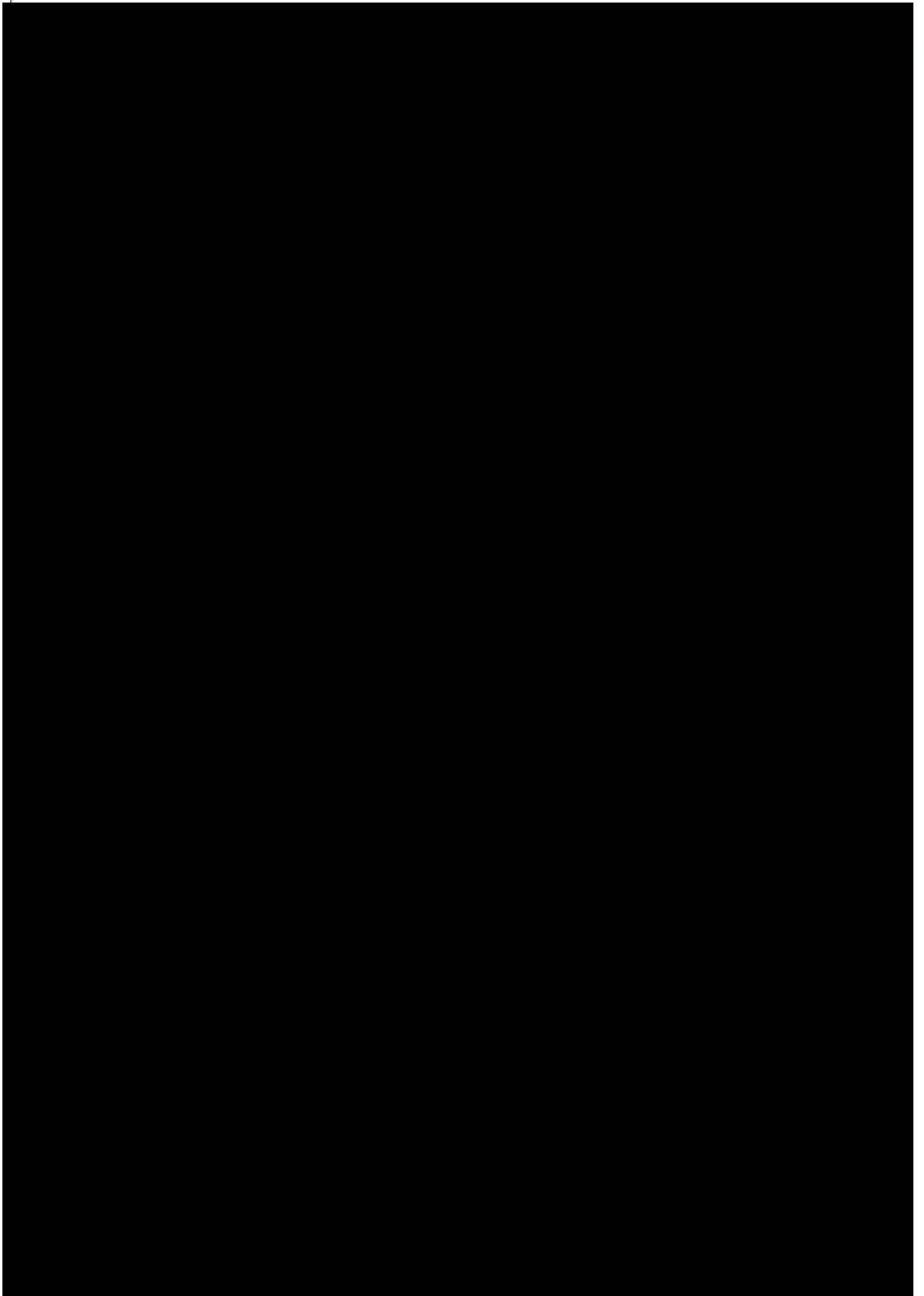


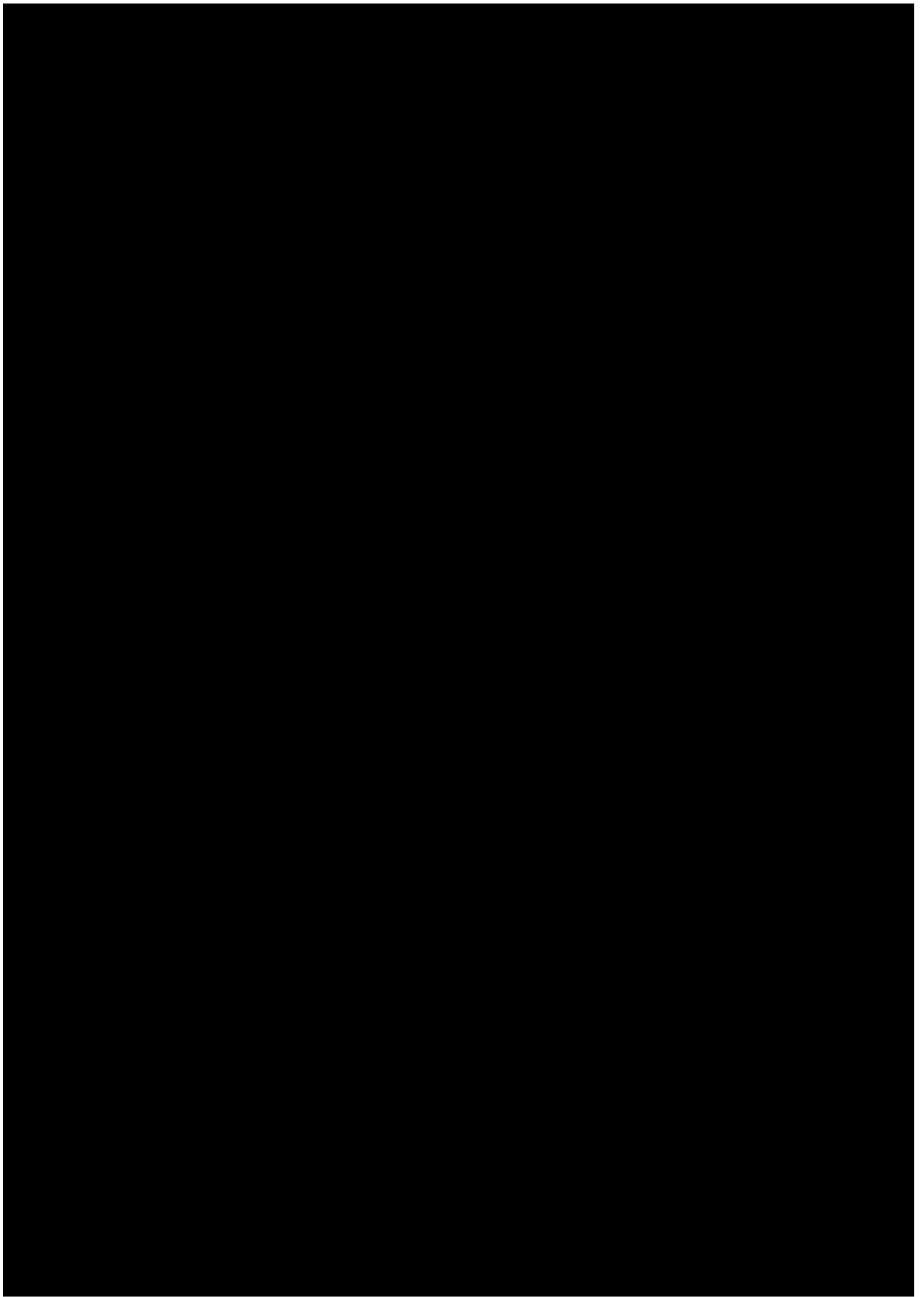




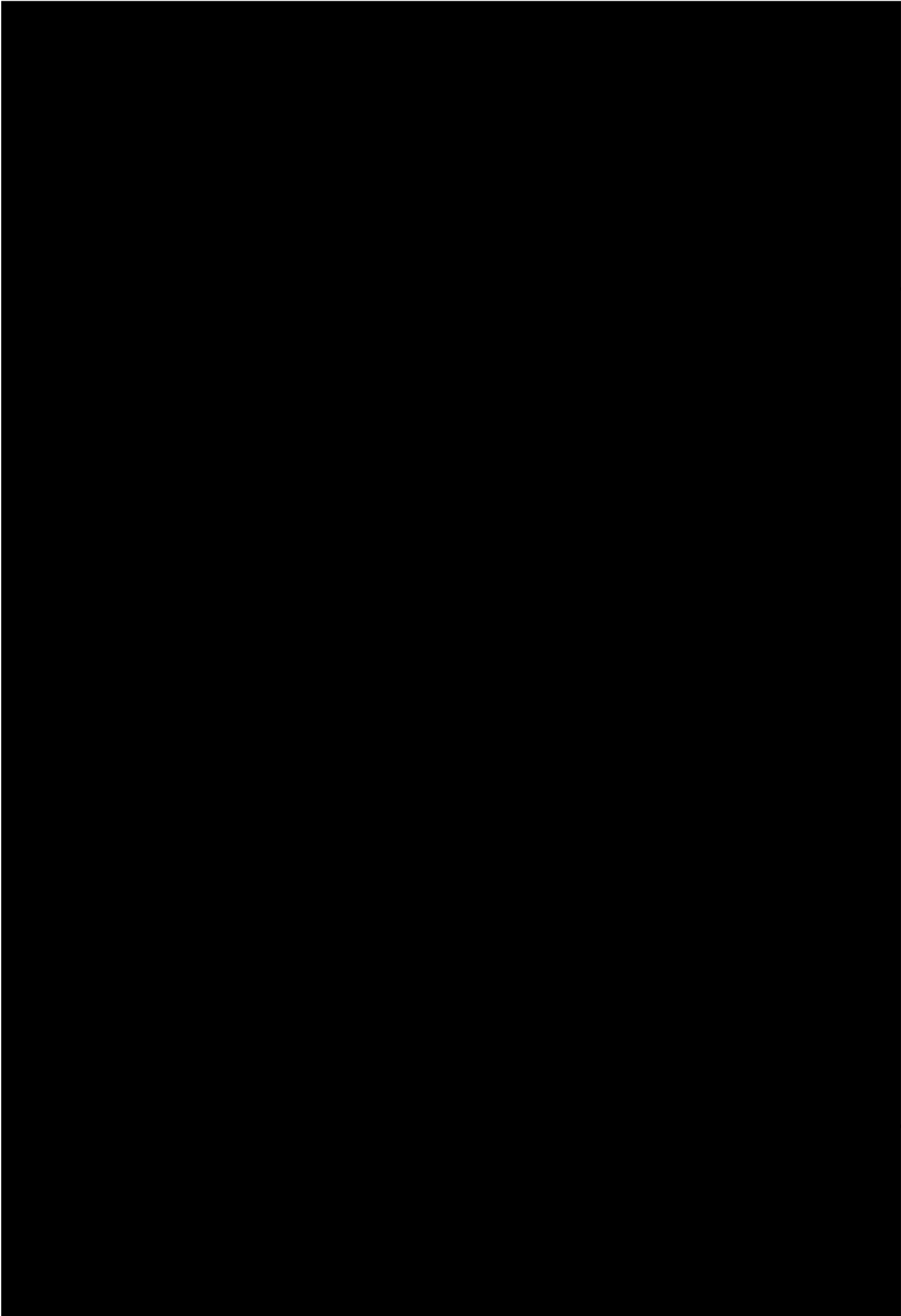






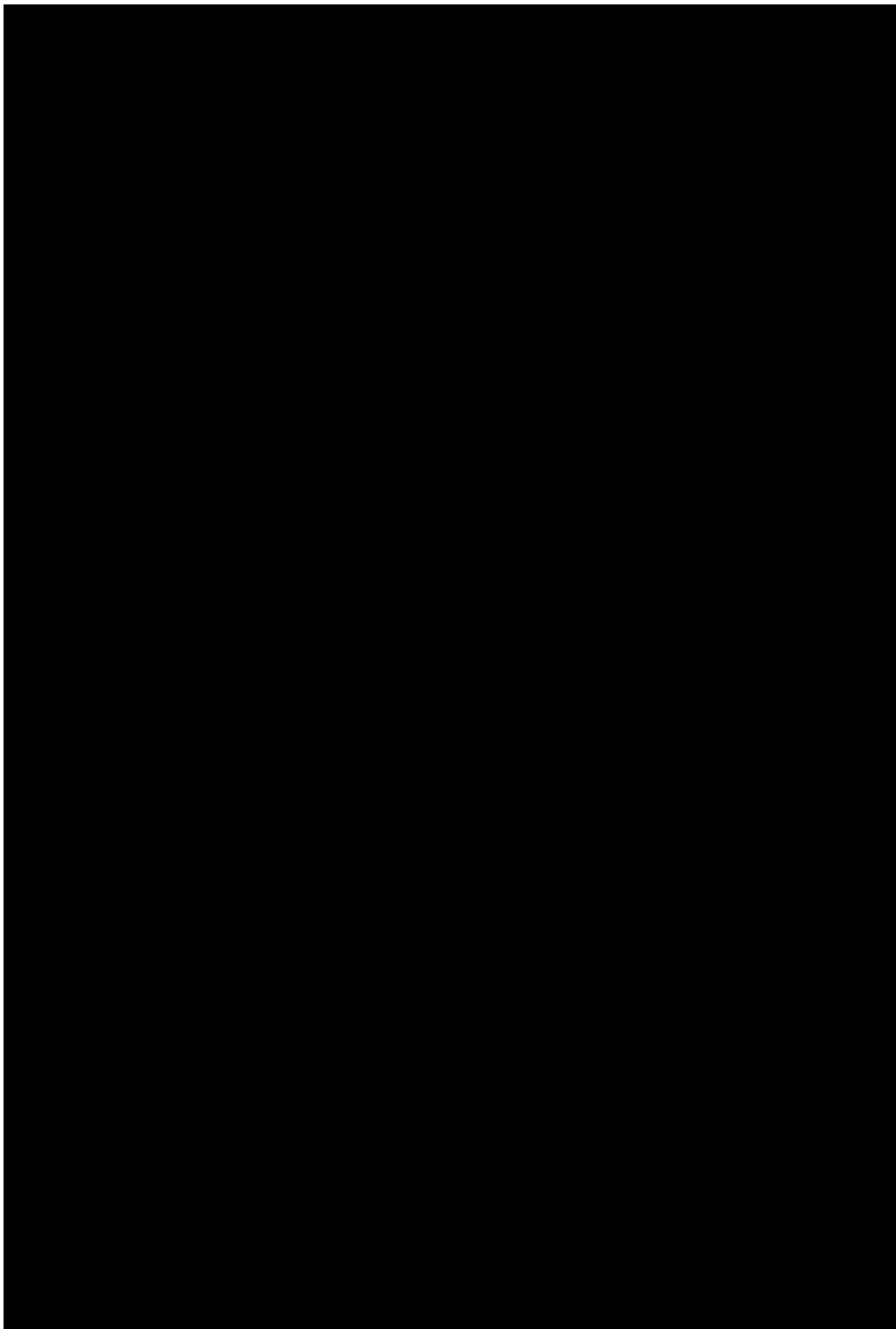






NY

..







# สารบัญ

## บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบอาคาร	1-2
1.2.3 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร	1-7
1.2.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตย์	1-7
1.3 ระบบสาธารณูปโภค	1-10
1.3.1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์	1-10
1.3.2 น้ำใช้ภายในโครงการ	1-10
1.3.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-12
1.3.4 ระบบระบายน้ำ	1-13
1.3.5 การจัดการมูลฝอย	1-15
1.3.6 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	1-16
1.3.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ	1-17
1.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	1-17
1.3.9 พื้นที่สีเขียว	1-19

## บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

## บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-5

## บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2

## สารบัญ (ต่อ)

### ภาคผนวก

- ก ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ค ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
- ง ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
- จ ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
- ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

## สารบัญตาราง

### บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1 การใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ	1-5
---	-----

### บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

### บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์น้ำใช้ถึงเก็บน้ำ	3-5
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 ถึงเก็บน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-6
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 ถึงเก็บน้ำรีไซเคิล	3-7
ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล	3-9

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

## สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 ค่าบีโอดีน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

3-8

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

## บทที่ 1

### บทนำ

**รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท  
เจ้าของ : บริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด  
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567**

#### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท โดยบริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 249 ห้อง ตั้งอยู่ที่ 81 หมู่ 3 ตำบลไม้ขาว อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/724 ลงวันที่ 29 มกราคม 2552 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความถี่ 2 ครั้ง/ปี คือช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน และ ช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท โดยบริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

#### 1.2 รายละเอียดโครงการ

##### 1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียวกังพรุจิก ติดกับถนนสาธารณะ กว้าง 7.50 เมตร เชื่อมกับถนนทางหลวงชนบทสาย ภก. 3016 (สวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ที่กม.1.940 ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด บนที่ดินจำนวนทั้งสิ้น 2 แปลง รวมเนื้อที่โครงการที่ได้หักเป็นทางสาธารณะประโยชน์แล้วเหลือ 21-1-48.6 ไร่ หรือ 34,194.40 ตารางเมตร ดังนี้

- โฉนดที่ดินเลขที่ 17756 เลขที่ดิน 4 พื้นที่ 17-0-1.8 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 38859 เลขที่ดิน 25 พื้นที่ 4-1-46.8 ไร่

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โรงแรมไม้ขาวบีช บังกะโล และพื้นที่ที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น ถัดไปเป็นพื้นที่ก่อสร้างโรงแรม
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 6.0 เมตร และพื้นที่ที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนสาธารณะ กว้าง 7.5 เมตร พื้นที่ที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น และพื้นที่พรุจิก
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ชายหาดไม้ขาว และทะเลอันดามัน

### 1.2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบอาคาร

โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท เป็นโครงการประเภทโรงแรม และที่พักตากอากาศ พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสนับสนุนของโรงแรม เช่น ลานจอดรถยนต์ สระว่ายน้ำ ห้องประชุมสัมมนา ร้านขายของ ร้านอาหาร สปา ห้องออกกำลังกาย และห้องพักรวม จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 4 ตามพรบ.โรงแรม พ.ศ.2551 โดยประกอบไปด้วย อาคารทั้งสิ้น 14 อาคาร ดังนี้

- อาคารพักรวม จำนวน 7 อาคาร คือ อาคาร GA, GB, GC, GD, GE, GF และ GG+GH
- อาคารบริการ จำนวน 7 อาคาร คือ อาคาร PA (ต้อนรับ), PB (จอดรถและบริการ), PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์), PD (สปาและบริการ), PE (เด็กเล่น), PF (ร้านอาหาร), PG (ระบบจ่ายไฟฟ้า)

มีจำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 249 ห้อง แยกตามขนาดห้องดังนี้

- ห้องพักแบบ 1 จำนวน 93 ห้อง
- ห้องพักแบบ 1A จำนวน 130 ห้อง
- ห้องพักแบบ 2 จำนวน 3 ห้อง
- ห้องพักแบบ 2A จำนวน 5 ห้อง
- ห้องพักแบบ 2B จำนวน 8 ห้อง
- ห้องพักแบบ C จำนวน 4 ห้อง
- ห้องพักแบบ D จำนวน 2 ห้อง
- ห้องพักแบบ 4A จำนวน 2 ห้อง
- ห้องพักแบบ 4B จำนวน 1 ห้อง
- ห้องพักแบบ 5 จำนวน 1 ห้อง

### 1.2.3 กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคาร

กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ รวมทั้งสิ้น 27,742.0 ตารางเมตร สามารถแยกกิจกรรมแต่ละอาคารได้ดังนี้

1) อาคาร GA เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักรวม จำนวน 13 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,177.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 4 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์บันไดและทางเดิน และสระว่ายน้ำ
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 5 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 4 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

2) อาคาร GB เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 21 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,318.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 7 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

3) อาคาร GC เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 21 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,416.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 7 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

4) อาคาร GD เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 21 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,334.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 7 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

5) อาคาร GE เป็นอาคาร คสล. สูง 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 24 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,685.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 8 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 8 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 8 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

6) อาคาร GF เป็นอาคาร คสล. สูง 4 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 57 ห้อง และมีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 4,221.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 15 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน และสระว่ายน้ำ
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 14 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 14 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ห้องพัก 14 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

7) อาคาร GG+GH เป็นอาคาร คสล. สูง 4 ชั้น ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 92 ห้อง มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 7,176.0 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วน GG ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 28 ห้อง ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 7 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน และสระว่ายน้ำ
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ห้องพัก 7 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

ส่วน GH ใช้เป็นห้องพักแรม จำนวน 64 ห้อง ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ห้องพัก 16 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์บันไดและทางเดิน และสระว่ายน้ำ
- ชั้นที่ 2 ห้องพัก 16 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 3 ห้องพัก 16 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ห้องพัก 16 ห้อง โถงลิฟท์และบันได และทางเดิน

8) อาคาร PA (ต้อนรับ) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 3,591.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ถนนและทางรถวิ่ง
- ชั้นที่ 1 ส่วนครัวและห้องอาหาร ส่วนห้องจัดเลี้ยงและห้องประชุม ส่วนห้องพนักงานและต้อนรับ ร้านค้า ห้องเกมส์ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องน้ำ โถงรับรอง และทางเดิน

9) อาคาร PB (จอดรถและบริการ) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 2,925.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ 26 คัน ห้องเครื่องปั้มน้ำ และบันไดขึ้น
- ชั้นที่ 1 ส่วนสำนักงานบริหารโรงแรม ส่วนครัวและห้องอาหารพนักงาน ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องซักอบรีด ห้องปฐมพยาบาล ห้องรปภ. ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม ทางเดิน และบันไดลง

10) อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) เป็นอาคาร คสล. สูง 2 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,159.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ 10 คัน ห้องเครื่อง ห้องเก็บถังก๊าซ ห้องซ่อมบำรุง ห้องพักรวม และบันไดขึ้น
- ชั้นที่ 2 ทางรถวิ่งและที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ 103 คัน และบันไดลง

11) อาคาร PD (สปาและบริการ) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 318.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย แผนกต้อนรับ ห้องสปา 6 ห้อง ห้องออกกำลังกาย และทางเดิน

12) อาคาร PE (เด็กเล่น) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 146.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย ส่วนเด็กเล่นและกิจกรรม ห้องทานอาหาร สระน้ำ ห้องพักผ่อน ห้องดูทีวี ห้องเก็บของ สำนักงาน ห้องน้ำชาย-หญิง



13) อาคาร PF (ร้านอาหาร สระว่ายน้ำ และพูลบาร์) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 1,178.0 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องครัว ส่วนรับประทานอาหาร ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย-หญิง ทางเดิน และสระว่ายน้ำและพูลบาร์

14) อาคาร PG (ระบบจ่ายไฟฟ้า) เป็นอาคาร คสล. สูง 1 ชั้น มีการใช้ประโยชน์ของอาคารรวม 98.0 ตารางเมตร

นอกจากนี้ทางโครงการ ได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารโรงแรม “ฮอลิเดย์ อินน์ ไม้ขาว บีช” สำหรับคนพิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ.2548 ดังนี้

1. ทางเดิน และทางเข้าอาคารโครงการ จัดให้มีทั้งอยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นถนนภายนอกอาคาร และบางส่วนมีระดับต่างกันเล็กน้อย ซึ่งจัดให้มีทางลาดที่สามารถขึ้นลงของผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ได้อย่างสะดวก

2. ลิฟท์ ประตู่ และบันได ที่มีความกว้าง รวบบันได พื้นผิวบันได รวมถึงป้ายแสดงทิศทางตำแหน่ง และหมายเลขชั้น เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว

3. ที่จอดรถ จัดให้มีที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน บริเวณชั้นล่าง ด้านหน้าอาคารจอดรถและบริการ

4. ห้องส้วม จัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา

5. ห้องพัก จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 ห้อง บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร GG+GH ส่วน GH

ตารางที่ 1.1 การใช้สอยประโยชน์ของอาคารโครงการ

อาคาร	กิจกรรมการใช้สอยอาคาร	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)
1. อาคาร GA	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 13 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน และสระว่ายน้ำ	1,177
2. อาคาร GB	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 21 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน	1,318
3. อาคาร GC	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 21 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน	1,416
4. อาคาร GD	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 21 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน	1,334
5. อาคาร GE	เป็นอาคาร คสล. 3 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 24 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน	1,685
6. อาคาร GF	เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน	4,221

อาคาร	กิจกรรมการใช้สอยอาคาร	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)
	57 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันไดและทางเดิน และสรวายน้ำ	
7. อาคาร GG+GH	อาคาร GG+GH ส่วน GG เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 28 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันได และทางเดิน และสรวายน้ำ อาคาร GG+GH ส่วน GH เป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ใช้เป็นห้องพักลูกค้า มีจำนวน 64 ห้อง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องปั้มน้ำร้อน โถงลิฟท์ บันได และทางเดิน และสรวายน้ำ	7,176
8. อาคาร PA (ต้อนรับ)	เป็นอาคาร คสล. ชั้นเดียว ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน ถนนและทางรถวิ่ง ชั้นที่ 1 ส่วนครัวและห้องอาหาร ส่วนห้องจัดเลี้ยงและประชุม ส่วนห้องพนักงานและต้อนรับ ร้านค้า ห้องเกมส์ ห้องเก็บกระเป๋า ห้องน้ำ โถงรับรอง และทางเดิน	3,591
9. อาคาร PB (จอดรถและบริการ)	เป็นอาคาร คสล. ชั้นเดียว ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน ทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ 26 คัน ห้องเครื่องและบันไดขึ้น ชั้นที่ 1 ส่วนสำนักงานบริหารโรงแรม ส่วนครัวและห้องอาหารพนักงาน ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องซักอบรีด ห้องปฐมพยาบาล ห้องรพภ. ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม ทางเดิน และบันไดลง	2,925
10. อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์)	เป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ทางรถวิ่งและที่จอดรถยนต์ 10 คัน ห้องเครื่อง ห้องเก็บถังก๊าซ ห้องซ่อมบำรุง ห้องพักรวม และบันไดขึ้น ชั้นที่ 2 ทางรถวิ่งและที่จอดรถมอเตอร์ไซด์ 103 คัน และบันไดลง	1,159
11. อาคาร PD (สปาและบริการ)	เป็นอาคาร คสล. ชั้นเดียว ประกอบด้วย แผนกต้อนรับ ห้องสปา 6 ห้อง ห้องออกกำลังกาย และทางเดิน	318
12. อาคาร PE (เด็กเล่น)	เป็นอาคาร คสล.ชั้นเดียว ประกอบด้วย ส่วนเด็กเล่น และกิจกรรม ห้องทานอาหาร สระน้ำ ห้องพักผ่อน ห้องดูทีวี ห้องเก็บของ สำนักงาน และห้องน้ำ	146
13. อาคาร PF	เป็นอาคาร คสล.ชั้นเดียว ประกอบด้วย ห้องครัว ส่วน	271

อาคาร	กิจกรรมการใช้สอยอาคาร	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)
(ร้านอาหาร) สระว่ายน้ำและพูลบาร์	ทานอาหาร ห้องเก็บของ ห้องน้ำ ทางเดิน และสระว่ายน้ำ	907
14. อาคาร PG (ระบบไฟฟ้า)	เป็นอาคารห้องเครื่องไฟฟ้า	98
รวมพื้นที่ใช้สอยของอาคารโครงการ		27,742

#### 1.2.4 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม และภูมิสถาปัตย์

##### 1.2.4.1 รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการ โดยตัวอาคารที่พักอาศัย ทั้ง 7 อาคาร คือ GA, GB, GC, GD, GE, GF และ GG+GH วางตัวไปตามแนวเขตพื้นที่โครงการ ส่วนตรงกลางจัดให้เป็นอาคารบริการที่สนับสนุนที่พักอาศัย และจัดสวนให้มีความกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศ โดยคงต้นมะพร้าวภายในโครงการไว้ และปลูกเสริมด้วยพันธุ์ไม้ประดับเพื่อให้เกิดความร่มรื่น และสวยงามเหมาะสมกับการเป็นสถานที่พักผ่อนตากอากาศ

##### 1.2.4.2 อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวมกัน ต่อพื้นที่โครงการ (FAR)

ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดอาคารต้องมีค่า FAR ไม่เกิน 10 : 1

- พื้นที่โครงการ = 34,194.4 ตารางเมตร
- พื้นที่การใช้สอยอาคารรวมกันทุกหลัง = 27,742.0 ตารางเมตร
- อัตราส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่อาคารรวม : พื้นที่โครงการ  

$$= 27,742.0 : 34,194.4$$

$$= 0.81 : 1$$

##### 1.2.4.3 ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม

การกำหนดร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ ในบริเวณนี้จะยึดถือตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546

พื้นที่ตั้งของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2, 3 และ 8 ตามประกาศ โดยมีข้อกำหนดของพื้นที่ว่างและการจัดให้มีพื้นที่ว่างของโครงการ ดังนี้

- บริเวณที่ 2 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และกรณีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมของอาคารที่อยู่ในเขตที่สีกฎกระทรวง ที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น
  - (1) พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 3,172.0 ตารางเมตร
  - (2) พื้นที่ดิน = 11,660.0 ตารางเมตร

$$(3) \text{ พื้นที่ว่างโครงการ} = \frac{(11,660.0 - 3,172.0)}{11,660.0} \times 100$$

คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุมร้อยละ 72.8 %

- บริเวณที่ 3 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดิน ที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น สำหรับอาคารที่พักอาศัย

$$(1) \text{ พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} = 6,879.0 \text{ ตารางเมตร}$$

$$(2) \text{ พื้นที่ดิน} = 19,323.0 \text{ ตารางเมตร}$$

$$(3) \text{ พื้นที่ว่างโครงการ} = \frac{(19,323.0 - 6,879.0)}{19,323.0} \times 100$$

คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุมร้อยละ 64.4 %

- บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น

$$(1) \text{ พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} = 2,017.0 \text{ ตารางเมตร}$$

$$(2) \text{ พื้นที่ดิน} = 3,211.4 \text{ ตารางเมตร}$$

$$(3) \text{ พื้นที่ว่างโครงการ} = \frac{(3,211.4 - 2,017.0)}{3,211.4} \times 100$$

คิดเป็นพื้นที่ว่างที่ไม่มีอาคารปกคลุมร้อยละ 37.2 %

ดังนั้นการจัดให้มีพื้นที่ว่างของโครงการ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดของประกาศพื้นที่คุ้มครองฯ พ.ศ. 2546 ของจังหวัดภูเก็ต

#### 1.2.4.4 ระยะถอยร่นของโครงการ

ระยะถอยร่นของอาคารโครงการกับแนวเขตที่ดินโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินของโรงแรมไม้ขาวบีช บังกะโล และพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น โดยแต่ละอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินด้านที่แคบที่สุดดังนี้

- อาคาร PF (ร้านอาหาร)	= 2.9 เมตร
- อาคาร GD	= 6.8 เมตร
- อาคาร GE	= 7.2 เมตร
- อาคาร PE (เด็กเล่น)	= 6.0 เมตร
- อาคาร GF	= 6.0 เมตร
- อาคาร PA (ต้อนรับ)	= 6.5 เมตร
- อาคาร PB (จอดรถและบริการ)	= 6.1 เมตร
- อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์)	= 2.4 เมตร

ทิศตะวันออก ติดกับ ทางสาธารณประโยชน์ กว้างประมาณ 6.0 เมตร และพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น โดยอาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) อยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินด้านที่แคบที่สุดประมาณ 0.9 เมตร

ทิศใต้ ติดกับ ถนนสาธารณะ กว้าง 7.5 เมตร และพื้นที่รกร้างของบุคคลอื่น ถัดไปเป็นพื้นที่พรุจิก โดยแต่ละอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินด้านที่แคบที่สุดดังนี้

- อาคาร GA = 3.7 เมตร
- อาคาร GB = 6.4 เมตร
- อาคาร GC = 6.4 เมตร
- อาคาร GG+GH ส่วน GG = 13.0 เมตร
- อาคาร GG+GH ส่วน GH = 7.0 เมตร
- อาคาร PA (ต่อนรับ) = 11.0 เมตร
- อาคาร PB (จอดรถและบริการ) = 7.0 เมตร
- อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) = 14.9 เมตร

ทิศตะวันตก ติดกับชายหาดไม้ขาว โดยแต่ละอาคารห่างจากแนวเขตที่ดินด้านที่แคบที่สุดดังนี้

- อาคาร GA = 2.6 เมตร
- อาคาร PF (ร้านอาหาร) = 6.4 เมตร

สำหรับระยะถอยร่นของอาคารโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

#### 1.2.4.5 ความสูงอาคาร

ความสูงของอาคารโครงการ จะยึดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า อาคารโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2, 3 และ 8 ตามประกาศดังกล่าว และการวัดความสูงของอาคารต้องวัดจากระดับพื้นดินก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารที่มีความสูงไม่เกินในแต่ละบริเวณที่กำหนด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- บริเวณที่ 2 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร
  - อาคาร GA มีความสูง 11.3 เมตร
  - อาคาร GB มีความสูง 11.3 เมตร
  - อาคาร GC มีความสูง 11.3 เมตร
  - อาคาร GD มีความสูง 11.3 เมตร
  - อาคาร GE มีความสูง 11.3 เมตร
  - อาคาร PF (ร้านอาหาร) มีความสูง 3.5 เมตร
  - อาคาร PG (ระบบจ่ายไฟฟ้า) มีความสูง 4.2 เมตร
- บริเวณที่ 3 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร
  - อาคาร GF มีความสูง 14.8 เมตร
  - อาคาร GG+ GH มีความสูง 14.8 เมตร
  - อาคาร PA (ต่อนรับ) มีความสูง 7.8 เมตร
  - อาคาร PE (เด็กเล่น) มีความสูง 5.4 เมตร

- อาคาร PD (สปาและบริการ) มีความสูง 7.3 เมตร
- บริเวณที่ 8 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร
- อาคาร PB (จอดรถและบริการ) มีความสูง 6.0 เมตร
- อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) มีความสูง 4.0 เมตร

ความสูงของอาคารโครงการในแต่ละบริเวณที่ได้ออกแบบ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดของประกาศพื้นที่คุ้มครองฯ พ.ศ. 2546 ของจังหวัดภูเก็ต

### 1.3 ระบบสาธารณูปโภค

#### 1.3.1 ระบบถนน การจราจร และลานจอดรถยนต์

##### 1) ระบบถนนและการจราจร

โครงการ จัดให้มีถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก 2 ทาง คือ

- จุดที่ 1 ทางเข้า-ออกสำหรับผู้พักแรมและผู้ใช้บริการ กว้างด้านละ 8.0 เมตร รวม 16.0 เมตร
- จุดที่ 2 ทางเข้า-ออกสำหรับพนักงานโรงแรม กว้างประมาณ 8.00 เมตร

สำหรับทางเข้า-ออก 2 ทาง เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ กว้าง 7.5 เมตร โดยไปเชื่อมกับถนนทางหลวงชนบทสาย ภก. 3016 (สวนมะพร้าว-บ้านไม้ขาว) ที่กม.1.940 โดยถนนภายในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ระหว่าง 3.0-6.0 เมตร จัดระบบจราจรเป็นการเดินรถแบบสองทิศทาง (Two-Way) และทิศทางเดียว (One-Way)

##### 2) ลานจอดรถ

ทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ สำหรับแขกที่มาพัก และผู้ที่มาทำกิจกรรมต่างๆภายในโรงแรม ไว้ภายในอาคาร และนอกอาคาร โดยจัดที่จอดรถยนต์ไว้ทั้งหมด 69 คัน (ที่จอดรถยนต์ผู้พิการ 2 คัน) ดังนี้

(1) นอกอาคาร จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 28 คัน ขนาดที่จอดรถแต่ละคัน กว้าง 2.4 เมตร ยาว 6.0 เมตร

(2) ในอาคาร จัดให้มีที่จอดรถยนต์ไว้ 41 คัน ขนาดที่จอดรถแต่ละคัน กว้าง 2.5 เมตร ยาว 5.0 เมตร

- อาคาร PB (จอดรถและบริการ) ชั้นใต้ดิน จำนวน 31 คัน
- อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) ชั้นที่ 1 จำนวน 10 คัน

นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สำหรับจอดรถมอเตอร์ไซด์ ไว้ที่ชั้นที่ 2 ของอาคารจอดรถมอเตอร์ไซด์ ไว้ อีกจำนวน 103 คัน

#### 1.3.2 น้ำใช้ภายในโครงการ

##### 1) แหล่งน้ำใช้

น้ำใช้ของโครงการ จากการขุดเจาะน้ำใต้ดินภายในบริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 5 บ่อ ซึ่งแต่ละบ่อจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ลึกประมาณ 73 เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด 1 แรงม้า

จำนวน 1 เครื่อง ติดตั้งที่ความลึก 60 เมตร อัตราการสูบ 34.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน/บ่อ สูบส่งไปตามท่อขนาด 150 มิลลิเมตร ไปยังถังเก็บน้ำดิบบริเวณใต้อาคาร PB (จอดรถและบริการ) จำนวน 2 ถังๆ ละ 100 ลูกบาศก์เมตร รวมมีปริมาตรกักเก็บ 200 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ต่อไป นอกจากนี้ยังจัดให้มีท่อรับน้ำดิบ และหัวรับน้ำจากระบบรทุกน้ำที่ซื้อน้ำจากเอกชนมาเติมลงในบ่อน้ำดิบของโครงการ

## 2) ปริมาณการใช้น้ำ

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมดประมาณ 399.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 16.66 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

## 3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ และการสำรองน้ำใช้

### (1) การปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำที่ได้จากถังเก็บน้ำดิบ 2 ถัง ขนาดกักเก็บรวม 200 ลูกบาศก์เมตรก่อนจะนำมาใช้ประโยชน์ จะทำการปรับปรุงคุณภาพก่อน โดยขบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำจะทำการกรองด้วยทราย ถ่านกัมมันต์ ระบบรีเวอร์ออสโมซิส ฆ่าเชื้อโรค และเก็บน้ำประปาที่ผลิตได้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถังๆ ละ 100 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรถังเก็บน้ำประปา 200 ลูกบาศก์เมตร ดังรายละเอียดตามผังกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

หลังจากนั้นจะทำการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารโครงการ ด้วยท่อขนาด 150 มิลลิเมตร และชุดเครื่องสูบน้ำ จำนวน 1 ชุด (เครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 1 เครื่อง) เพื่อให้ได้แรงดันน้ำที่เหมาะสมต่อการใช้งานและอีกส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปกักเก็บไว้ในถังน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ถังๆ ละ 95 ลบ.ม. รวมปริมาตรถังน้ำดับเพลิง 190 ลูกบาศก์เมตร

### (2) ปริมาณน้ำใช้สำรอง

- ความต้องการน้ำใช้ = 399.84 ลบ.ม./วัน
- ปริมาณน้ำใช้สำรองในถังเก็บน้ำ = 400 ลบ.ม.
- สำรองน้ำใช้ในโครงการเป็นเวลา = 1.0 วัน
- สูบจ่ายน้ำไปยังอาคารต่างๆ โดยใช้เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน

### (3) ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง

- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับท่อเย็นและสายฉีดน้ำดับเพลิงได้นาน = 180 ลบ.ม./ชั่วโมง
- ระยะเวลาสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง = 1 ชั่วโมง
- ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไว้ = 190 ลบ.ม.
- การสูบจ่ายน้ำดับเพลิงไปยังอาคารต่างๆ โดยใช้ชุดเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 ชุด (เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า 2 เครื่อง และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 1 เครื่อง)

### (4) ปริมาณถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ

- ปริมาณถังสำรองน้ำใช้ = 400 ลบ.ม.
- ปริมาณถังสำรองน้ำดับเพลิง = 190 ลบ.ม.
- ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน = 400 + 190 = 590 ลบ.ม.

## อยู่ใต้ดินบริเวณใต้อาคาร PB (จอดรถและบริการ)

### 1.3.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 1) ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

- ปริมาณน้ำใช้ 270.57 ลบ.ม./วัน (ไม่รวมน้ำจากสระว่ายน้ำ และรดน้ำต้นไม้)
- ปริมาณน้ำเสียร้อยละ 90 ของน้ำใช้  $= (270.57 \times 90) / 100$   
 $= 243.5$  ลบ.ม./วัน
- ค่าความสกปรก BOD เฉลี่ยเข้าระบบ  $= 266$  มก./ลิตร
- ค่าความสกปรก BOD ออกจากระบบ  $< 20$  มก./ลิตร
- ค่าปริมาณตะกอนแขวนลอยออกจากระบบ  $< 30$  มก./ลิตร

#### 2) ระบบระบายและรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากแหล่งกำเนิดในแต่ละอาคาร จะถูกระบายและรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบรวมน้ำเสีย ก่อนสูบไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใต้อาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) โดยน้ำเสียจากส่วนครัวหลัก และครัวพนักงาน จะผ่านบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป โดยระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการจะเป็นระบบท่อแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน ซึ่งประกอบด้วย

(1) ท่อระบายสิ่งปฏิกูล (Soil Pipe : S) รองรับการระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม และโถปัสสาวะในห้องส้วม

(2) ท่อระบายน้ำเสียจากการชำระล้าง (Waste pipe : W) เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง และน้ำเสียจากครัว

(3) ท่ออากาศ (Vent Pipe : V) เป็นท่อปรับความดันอากาศในเส้นท่อสิ่งปฏิกูล และท่อระบายน้ำเสีย เพื่อเป็นการดักกลิ่นของสุขภัณฑ์

(4) ท่อรวบรวมน้ำเสีย เป็นท่อรองรับน้ำเสียที่มาจากท่อสิ่งปฏิกูล และท่อระบายน้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่บ่อสูบรวมน้ำเสีย

#### 3) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากค่าความสกปรก BOD เฉลี่ย 266 มก./ลิตร ลดลงเหลือไม่เกิน 20 มก./ลิตร และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และระบบน้ำชักโครกในห้องน้ำบางส่วนที่เหลือปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป โดยน้ำเสียจากส่วนครัวหลัก และครัวพนักงานจะผ่านบ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 2 ชุด ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่เลือกใช้เป็นระบบ Extended Aeration ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อสูบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากส้วม การชำระล้างอาบ การชักล้าง และห้องครัวที่ผ่านถังดักไขมัน ในแต่ละอาคารจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อสูบรวมน้ำเสีย 1 บ่อ/อาคาร ขนาด 2.5x3.5x2.0 เมตร ภายในประกอบด้วย ส่วนตกกากและตะกอน และบ่อสูบรวมน้ำเสีย ที่มีเครื่องสูบน้ำเสีย ทำหน้าที่สูบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการต่อไป

- บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank)



น้ำเสียจากครัวและห้องอาหาร ประมาณ 13.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าความสกปรก (BOD) เท่ากับ 600 มิลลิกรัม/ลิตร จัดให้มีการบำบัดเบื้องต้นด้วยบ่อดักไขมันจำนวน 2 ชุด ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป

- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

น้ำเสียจากบ่อบำบัดระบายน้ำเสียในแต่ละอาคาร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วย ถังปรับสภาพน้ำเสีย ถังเติมอากาศ ถังตกตะกอน ถังพักตะกอน ถังฆ่าเชื้อโรค ถังเก็บตะกอน และถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด

4) การจัดการน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำที่ผ่านการบำบัด มีปริมาณ 244.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่าความสกปรก (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้รดน้ำต้นไม้ และระบบน้ำชักโครกในห้องน้ำทั้งหมด ดังนี้

(1) ปริมาณน้ำนำกลับมาใช้ใหม่ในโครงการ = 244.0 ลบ.ม./วัน

- น้ำรดน้ำต้นไม้ = 197.74 ลบ.ม./วัน

(อัตราการใช้น้ำของต้นไม้ 16 ลิตร/ตร.ม./วัน)

- น้ำในระบบน้ำชักโครก = 56.03 ลบ.ม./วัน

- น้ำปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ = 89.10 ลบ.ม./วัน

(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด ขนาด 62.0 ลบ.ม. ต่อจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม

น้ำทิ้งนำไปใช้ประโยชน์ในโครงการ 154.9 ลบ.ม./วัน ทำการสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง อัตราการสูบ 9 ลบ.ม./ชม./เครื่อง ไปยังระบบรีไซเคิลน้ำ ประกอบด้วย การกรองด้วยทราย เมมเบรน สารเคมี เครื่องปั๊มอากาศ (Air Compressor) และเครื่องล้างน้ำย้อนกลับ (Back Wash Pump) แล้วนำน้ำที่ผ่านระบบไปเก็บยังถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 160 ลูกบาศก์เมตร ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนต่างๆ ต่อไป

### 1.3.4 ระบบระบายน้ำ

1) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร เป็นท่อยืน รับน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของแต่ละห้องพัก ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ
- ระบบระบายน้ำฝนที่พื้นดิน เป็นท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.3 และ 0.5 เมตร พร้อมบ่อดัก คสล. ความลาดเอียงของท่อ 1 : 200 ร่องรับน้ำจากท่อน้ำฝนของอาคาร และจากผิวพื้นถนน และลานจอดรถยนต์ น้ำฝนส่วนนี้ จะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ซึ่งมีอยู่จำนวน 6 บ่อ

2) การจัดการและการควบคุมการระบายน้ำ

ในการพัฒนาพื้นที่โครงการจากเดิมที่เป็นพื้นที่กร้าง มาเป็นอาคารโรงแรม ร้านอาหาร สปา สระว่ายน้ำ และลานจอดรถยนต์ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป การ

ซึม้ำของพื้นดินลดน้อยลง โครงการจะต้องทำการควบคุมอัตราการระบายน้ำฝนไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำฝนก่อนการพัฒนาโครงการ

(1) การระบายน้ำของโครงการ เริ่มจากการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นโดยน้ำฝนบนอาคาร จากหลังคา ดาดฟ้า และระเบียงห้อง จะถูกรวบรวมลงมาด้วยท่อรวบรวมน้ำฝนบนอาคาร เป็นท่อแนวตั้ง เพื่อนำน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนอาคารระบายออกสู่ท่อระบายน้ำรอบตัวอาคารบริเวณชั้นพื้นดิน

(2) ควบคุมการระบายน้ำรอบโครงการ นอกจากการรับน้ำฝนจากอาคารแล้วยังรอบรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นบนถนน และสวนหย่อมรอบๆ โครงการด้วย ทั้งนี้จะต้องระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการที่ 0.449 ลบ.ม./วินาที

(3) เมื่อพัฒนาโครงการ ต้องชะลอน้ำฝนที่ตกลงมาในพื้นที่โครงการไว้ก่อนให้นานประมาณ 180 นาที จึงจะทำให้อัตราการระบายน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการ เท่ากับอัตราการระบายน้ำฝนก่อนพัฒนาโครงการ

(4) บ่อหน่วงน้ำ (Detention Tank) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ทั้งสิ้น 6 บ่อ (กักเก็บ 2.0 ม.) ปริมาตรรวม 632.0 ลบ.ม. โดยมีปริมาตรกักเก็บของแต่ละบ่อดังนี้

- บ่อที่ 1 ขนาด 4x13.8x2.5 ม. = 110.4 ลบ.ม.
- บ่อที่ 2 ขนาด 4x12.0x2.5 ม. = 96.0 ลบ.ม.
- บ่อที่ 3 ขนาด 4x12.0x2.5 ม. = 96.0 ลบ.ม.
- บ่อที่ 4 ขนาด 4x15.7x2.5 ม. = 125.6 ลบ.ม.
- บ่อที่ 5 ขนาด 4x14.5x2.5 ม. = 116.0 ลบ.ม.
- บ่อที่ 6 ขนาด 4x11.25x2.5 ม. = 90.0 ลบ.ม.

(5) ลานซึมน้ำ จัดให้มีลานซึมน้ำทั้งสิ้น 5 แห่ง มีพื้นที่ลานซึมน้ำรวม 1,924 ตารางเมตร มีอัตราการซึมน้ำรวม 0.1689 ลบ.ม./วินาที หรือ 604.8 ลบ.ม./ชั่วโมง หรือ 14,515.2 ลบ.ม./วัน ซึ่งสามารถซึมน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการได้ทั้งหมด โดยไม่มีการระบายน้ำออกสู่พื้นที่ภายนอกโครงการ หรือชายหาดแต่อย่างใด ลานซึมน้ำ ทั้ง 5 แห่ง จะรองรับน้ำจากบ่อหน่วงน้ำทั้ง 6 แห่ง โดยการสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม อัตราที่ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ โดยมีรายละเอียดของแต่ละพื้นที่ดังนี้

1. ลานซึมใต้อาคาร GB ขนาดพื้นที่ 324.0 ตร.ม. ลึก 0.35 ม. ความจุ 113.40 ลบ.ม. ด้วยอัตราการซึมลงดิน 0.012 ลบ.ม./วินาที
2. ลานซึมใต้อาคาร GG ขนาดพื้นที่ 1,460.0 ตร.ม. ลึก 0.35 ม. ความจุ 511.0 ลบ.ม. ด้วยอัตราการซึมลงดิน 0.055 ลบ.ม./วินาที
3. ลานซึมใต้อาคาร PA (ต้อนรับ) ขนาดพื้นที่ 1,320.0 ตร.ม. ลึก 0.35 ม. ความจุ 462.0 ลบ.ม. ด้วยอัตราการซึมลงดิน 0.050 ลบ.ม./วินาที
4. ลานซึมใต้อาคาร GF ขนาดพื้นที่ 910.0 ตร.ม. ลึก 0.35 ม. ความจุ 318.5 ลบ.ม. ด้วยอัตราการซึมลงดิน 0.035 ลบ.ม./วินาที

5. ลานซีมใต้อาคาร GD ขนาดพื้นที่ 430.0 ตร.ม. ลึก 0.35 ม. ความจุ 150.5  
ลบ.ม. ด้วยอัตราการซีมลงดิน 0.016 ลบ.ม./วินาที

### 1.3.5 การจัดการมูลฝอย

#### 1) ปริมาณและลักษณะของขยะมูลฝอย

(1) ลักษณะของขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการ แยกเป็น

- ขยะเปียก ได้แก่ เศษอาหาร ผัก และผลไม้
- ขยะแห้ง ซึ่งได้แก่ เศษกระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ
- ขยะอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ แบตเตอรี่ และยาฆ่าแมลง

(2) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากผู้เข้าพักแรม และพนักงานโครงการ เท่ากับ 2.844 ลูกบาศก์  
เมตร/วัน

(3) ปริมาณขยะมูลฝอยอันตราย

ปริมาณเฉลี่ยร้อยละ 0.29 ของขยะทั่วไปทั้งหมด (สำนักรักษาความสะอาดกรุงเทพมหานคร”  
สำนักรักษาความสะอาด 2539”, กรุงเทพฯ 2539)

$$= (2.844 \times 0.29) / 100$$

$$= 0.008 \text{ ลบ.ม./วัน}$$

$$= 8.25 \text{ ลิตร/วัน}$$

#### 2) การรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอย

##### 2.1) การจัดการรวบรวมขยะมูลฝอย

- ห้องพัก จัดให้มีถังขยะเปียก, ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตรายชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุถังละ 10 ลิตร ไว้ในห้องพักทุกห้อง ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง
- ห้องส้วม ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ร้านค้า และอื่นๆ จัดให้มีถังขยะเปียก, ถังขยะแห้ง และถังขยะอันตรายชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุถังละ 15 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง
- ห้องครัวและห้องอาหาร จัดให้มีถังขยะเปียก 3 ถัง และถังขยะแห้ง 2 ถัง ขนาดความจุ 200 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง
- โถงทางเดิน และโถงหน้าลิฟท์ทุกชั้น จัดให้มีถังขยะเปียก และถังขยะแห้ง ขนาดความจุ 15 ลิตร พร้อมที่ดับบู่ (เฉพาะหน้าลิฟท์) ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง
- ห้องทำงานพนักงาน และส่วนต้อนรับ จัดให้มีถังขยะเปียก และถังขยะแห้งชนิดละ 1 ถัง ขนาดความจุ 50 ลิตร ซึ่งแต่ละถังจัดให้มีถุงดำรองรับอีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย จะมีพนักงานคอยเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร ทุกวัน และนำไปรวมไว้ยังห้องพักขยะรวมของโครงการ เพื่อบรรจุเก็บขนของ อบต.ไม้ขาว ต่อไป

#### 2.2) ที่พักขยะรวม

โครงการจัดให้มีที่พักขยะรวมอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์) โดยขยะที่เก็บได้ในแต่ละอาคารจะนำมารวมกัน ที่พักขยะรวมของโครงการจำนวน 3 ห้อง ดังนี้

- ห้องพักขยะเปียก ขนาด 2.1 x 5.0 x 1.0 เมตร ความจุรวม 10.50 ลูกบาศก์เมตร

- ห้องพักขยะแห้ง ขนาด 2.9 x 3.0 x 1.0 เมตร ขนาดความจุ 8.70 ลูกบาศก์เมตร
- ห้องพักขยะอันตราย ขนาด 2.0 x 2.1 x 1.0 เมตร ขนาดความจุ 4.2 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในห้องพักขยะอันตราย จัดให้มีถังมีฝาปิดขนาด 200 ลิตร สำหรับรองรับขยะอันตราย ห้องพักขยะมูลฝอยรวม 23.4 ลูกบาศก์เมตร ที่ทางโครงการจัดเตรียมสามารถรองรับมูลฝอยได้นาน (23.4/2.844) 8.2 วัน

3) การกำจัดขยะมูลฝอย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของ อบต.ไม้ขาว เข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอย โดยขยะมูลฝอยจะถูกนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม ของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

### 1.3.6 ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

#### 1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการ จะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดงใหญ่ โดยโครงการจะติดตั้งเสาไฟฟ้าแรงสูงจาก กฟภ. บริเวณด้านหน้าโครงการแล้วเดินสายเข้าหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งจัดไว้บริเวณหน่วยสถานีไฟฟ้า 2 แห่ง คือ ด้านหลังของอาคาร GB และ PC ก่อนจะจ่ายไปยังอาคารต่างๆ ดังนี้

##### (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าของโครงการ รวมทั้งหมด 2,119 KVA แยกเป็น ส่วนห้องพัก, ส่วนต้อนรับ, ส่วนห้องประชุมสัมมนา, ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม, ส่วนสำนักงาน, ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ, ระบบสุขาภิบาลและอควีเรีย, ลิฟท์, ไฟส่องสว่างภายนอก และอุปกรณ์เฉพาะ

##### (2) ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ

ระบบจ่ายไฟฟ้าของโครงการ จะทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้า ก่อนจะจ่ายไฟไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB) เพื่อกระจายไปใช้งานยังอาคารต่างๆ

##### (3) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง

จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 300 KVA จำนวน 1 เครื่อง และขนาด 440 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าได้นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดตั้งในห้องเครื่องของอาคาร PC (จอตระดมออดิเตอร์)

#### 2) ระบบสื่อสาร

##### (1) ระบบกระจายเสียง

ออกแบบให้กระจายเสียงได้ครอบคลุมพื้นที่ทำงาน ทางเดินตลอดจนลานภายนอกพื้นที่อาคาร โดยมีอุปกรณ์ควบคุมที่สามารถรับสัญญาณจากระบบโทรศัพท์ เพื่อประกาศกระจายเสียงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ และสามารถรองรับระบบเสียงประกาศจากห้องควบคุมได้

##### (2) ระบบโทรศัพท์

ที่ Main PABX โดยมีระบบเชื่อมต่อการใช้งานกับบริการโทรศัพท์พื้นฐาน และกระจายสัญญาณไปยังอาคารต่างๆ ทุกอาคาร

##### (3) ระบบรักษาความปลอดภัย

ทำการติดตั้งระบบกล้องที่วิ้งจระปิด (CCTV) บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการตรวจสอบการปฏิบัติงานและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้มาใช้บริการ

(4) โตรัทศน์

จัดให้มีทีวีในทุกห้องพัก

(5) ระบบป้องกันฟ้าผ่า

เป็นตัวนำทองแดงไม่ต่ำกว่า 70 mm. ติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคารระบบสายดินเป็นระบบ Ground Loop ตัวนำทองแดงฝังดินรอบอาคารพร้อม Ground Rod

### 1.3.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

1) ระบบปรับอากาศ

จัดให้มีระบบปรับอากาศ ซึ่งจะติดตั้งอยู่บริเวณห้องพักแรม สำนักงาน ครีวและห้องอาหาร ห้องสปา ห้องประชุมสัมมนา และห้องซักอบรีด ทั้งนี้ได้เลือกขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ใช้งาน นอกจากนี้ในแต่ละอาคารยังจัดให้มีช่องท่อลมดูดอากาศ และช่องท่อลมเติมอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายอากาศอีกด้วย

2) ระบบระบายอากาศ

จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นแบบธรรมชาติ ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีพัดลมระบายอากาศในห้องต่างๆ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของห้องสปา ห้องซ่อมบำรุง ห้องแม่บ้าน ห้องควบคุม ห้องชยะ และที่จอดรถชั้นใต้ดิน อัตราและปริมาตรการระบายอากาศ ระหว่าง 40-60,060 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของแต่ละห้อง

### 1.3.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535), กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ติดตั้งในทุกชั้นของอาคาร ประกอบด้วย

1.1 แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Control Panel ; FCP) และแผงแสดงผลเหตุเพลิงไหม้ (ANN) อยู่บริเวณห้องรปภ. ของอาคารจอดรถและบริการ

1.2 อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station พร้อมสัญญาณไฟกระพริบบริเวณหน้าบันได-หนีไฟ และโถงทางเดิน ของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร

1.3 อุปกรณ์แจ้งเหตุ ติดตั้งทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ ดังนี้

(1) ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได-หนีไฟ และโถงทางเดิน ของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ติดตั้งไว้บริเวณห้องพักแรมทุกห้อง , ห้องสำนักงาน, ห้องประชุม, ห้องเครื่อง และโถงทางเดิน

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นแบบตรวจจับอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ (Rate of Rise Detector) มีหลักการทำงานคือ เครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว ห้องสปา ห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์

2) ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย ท่อเย็น หัวรับน้ำดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ และถังเก็บน้ำสำรอง ดังนี้

2.1 ท่อเย็น เป็นท่อโลหะผิวเรียบทาสีแดง ขนาด  $\varnothing$  6 นิ้ว ถึง 8 นิ้ว ติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างไปยังชั้นบนสุดของอาคาร โดยท่อเย็นจะรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) และควบคุมแรงดันด้วยเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump) และรองรับจากหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยท่อเย็นจะจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

2.2 หัวจ่ายน้ำดับเพลิงสนาม (FH) เป็นหัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบสวมเร็วสามารถต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้ากับข้อต่อสวมเร็ว เพื่อทำการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทันที จัดให้มีไว้เพื่อเสริมการทำงานของตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงในอาคาร (FHC) โดยติดตั้งไว้บริเวณโดยรอบโครงการ จำนวน 9 จุด นอกจากนี้ยังจัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงที่หลังคา ของแต่ละอาคาร

2.3 หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) ขนาด  $6 \times 2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$  นิ้ว จำนวน 1 หัว เป็นหัวรับน้ำแบบ 3 ทาง อยู่ด้านข้างอาคารจอดรถและบริการ เพื่อรับน้ำจากรถน้ำดับเพลิง

2.4 ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC) ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  $2 \frac{1}{2}$  นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง  $1 \frac{1}{2}$  นิ้ว ยาว 30 เมตร 2 เส้น ติดตั้งไว้ทุกชั้นบริเวณโถงทางเดินของแต่ละอาคาร

2.5 น้ำสำรองดับเพลิง จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 2 บ่อ บริเวณใต้อาคารจอดรถและบริการ ขนาดความจุรวม 190 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองในการดับเพลิงได้นาน 1 ชั่วโมง โดยการสูบน้ำดับเพลิงไปยังท่อเย็นจะทำงานโดยเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ชนิดขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Fire pump) 2 เครื่อง และรักษาแรงดันน้ำในเส้นท่อด้วยปั๊มรักษาแรงดัน (Jockey pump) 1 เครื่อง

2.6 หัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) จัดให้มีระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ หรือ Sprinkler เพื่อฉีดน้ำโดยอัตโนมัติในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทำการติดตั้งไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของอาคาร

3) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (FE) ประกอบด้วย ถังดับเพลิงแบบเคมี ถังดับเพลิงแบบคาร์บอนไดออกไซด์ และถังดับเพลิงแบบน้ำ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินของอาคาร

4) บันไดหนีไฟ เป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งในแต่ละอาคารจะใช้เป็นบันไดหลัก และบันไดหนีไฟด้วย

5) ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง จ่ายไฟฟ้าสำหรับกรณีไฟฟ้าดับ ประกอบด้วย

5.1 ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน แบบมีแบตเตอรี่ ทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดขึ้น-ลง และห้องต่างๆ ของแต่ละอาคาร

5.2 เครื่องปั้นไฟสำรอง จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ โดยจะจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์หลักที่สำคัญ ได้แก่ ปั๊มน้ำ ไฟแสงสว่าง และระบบสื่อสาร

6) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Luminaire) เป็นป้ายพลาสติกมีไฟส่องสว่างจากภายใน และมีตัวอักษร “Exit” สีเขียว เปล่งแสงสะท้อนให้เห็นชัดเจน เมื่อไฟดับมีตำแหน่งติดตั้งบริเวณทางเข้าออกของบันไดหนีไฟ

7) ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร มีรายละเอียดตำแหน่งจุดที่ผู้อ่านยืนอยู่ และตำแหน่งอุปกรณ์ดับเพลิง ทางหนีไฟ และลิฟท์ ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง และบริเวณหน้าลิฟท์ของทุกชั้น

8) จุดรวมพล กำหนดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นไว้ 3 แห่ง คือ

- จุดที่ 1 ขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร เป็นจุดรวมพลของกลุ่มอาคารพักอาศัย GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG+GH ส่วน GG, อาคาร PF (ร้านอาหาร) และอาคาร PD (สปาและบริการ)
- จุดที่ 2 ขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร เป็นจุดรวมพลของกลุ่มอาคารพักอาศัย GG+GH ส่วน GH, อาคาร PA (ต้อนรับ)
- จุดที่ 3 ขนาดพื้นที่ 50 ตารางเมตร เป็นจุดรวมพลของกลุ่มอาคาร PB (จอดรถและบริการ) และอาคาร PC (จอดรถมอเตอร์ไซด์)

จุดรวมพลเบื้องต้นทั้ง 3 แห่ง มีขนาดพื้นที่รวม 150 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้มาพักแรมและพนักงานโรงแรมประมาณ  $(498+100) 598$  คน ในอัตราส่วน 1 คน : 0.25 ตารางเมตร เมื่ออพยพคนจากจุดรวมพลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นก็จะไปยังจุดที่ปลอดภัยบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป โดยทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งใหม่ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟ และอุบัติภัยจากทะเลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ระดับเพลิงของหน่วยงานราชการ ก็สามารถใช้นกนภายในโครงการ และจัดให้มีระยะถอยร่นแต่ละอาคาร ห่างพอสมควร ซึ่งสะดวกต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ที่ต้องลากสายหัวฉีดน้ำดับเพลิงเข้าไปยังจุดเกิดเหตุเพลิงไหม้นั้นๆ

### 1.3.9 พื้นที่สีเขียว

โครงการ เพื่อให้เหมาะสมต่อการเป็นสถานที่พักตากอากาศ และอาศัยร่มเงาและการคายน้ำของพืช ช่วยในการปรับอุณหภูมิให้เย็นสบาย และช่วยลดความร้อนจากการดูดซับแสงแดดของพื้นผิวอาคารคอนกรีต และจากการระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศ ดังนี้

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 3 บริเวณ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ประกอบไปด้วย

- พันธุ์ไม้เดิม ประเภทไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ได้แก่ มะพร้าว โพทะเล สนทะเล มะม่วงหิมพานต์ มะขาม ไทร แสมขาว
- พันธุ์ไม้ปลูกเพิ่มเติม ได้แก่ มะพร้าว สนทะเล และมะม่วงหิมพานต์ รวมต้นไม้ขนาดใหญ่ 827 ต้น ไม้พื้นล่างจะเป็นไม้พุ่มและหญ้าคลุมดิน

รวมจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 11,480 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 33.57 ของพื้นที่โครงการ และสัดส่วนผู้พักแรมต่อพื้นที่สีเขียว เท่ากับ 1 คน : 23.05 ตารางเมตร ดังนี้

(1) บริเวณที่ 2 พื้นที่สีเขียว 4,484.2 ตารางเมตร

(2) บริเวณที่ 3 พื้นที่สีเขียว 6,554.4 ตารางเมตร

(3) บริเวณที่ 8 พื้นที่สีเขียว 441.4 ตารางเมตร

ดังนั้นการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการ จึงได้ตามเกณฑ์การจัดให้มีพื้นที่สีเขียว



## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม


#### 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
<b>1. ทรัพยากรกายภาพ</b>			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตามมาตรการในเรื่องสุนทรียภาพและทัศนียภาพ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกสวนดูแลต้นไม้ และสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.2 คุณภาพอากาศ	1. ดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลระบบการระบายอากาศภายในอาคารอยู่เสมอ เปิดประตูอาคารบางจุดเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	<p>2. ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลานจอดรถยนต์ โดยดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>3. การออกแบบ และวัสดุที่ยึดส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะต้องไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่มีวัสดุที่ยึดส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศไม่สึกกร่อนง่าย ทำความสะอาดได้ง่าย</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	4. เครื่องปรับอากาศควรจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศทุกเครื่อง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ ควรจัดให้มีระบบฟอกอากาศภายในระบบปรับอากาศ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ทำการถอดล้างทำความสะอาดหัวก๊อกน้ำ และฝักบัวอาบน้ำในห้องพักทุกๆ 6 เดือนต่อครั้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมถอดล้างทำความสะอาดหัวก๊อกน้ำ และฝักบัวอาบน้ำในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. เครื่องปรับอากาศ ควรทำความสะอาด เศษฝุ่นละออง และสิ่งสกปรกต่างๆ อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ดูแลสภาพถนนภายในโครงการและลานจอดรถยนต์ ให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลสภาพถนนภายในโครงการและลานจอดรถยนต์ให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	1. จำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจำกัดความเร็วรถ ขณะแล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมี รปภ. คอยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ทำป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอดรถแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายดับเครื่องยนต์ บริเวณพื้นที่ลานจอดรถ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. รักษาสภาพธรรมชาติและดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีเสมอเพื่อช่วยเป็นสิ่งป้องกันเสียงจากภายนอกได้	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรักษาสภาพธรรมชาติและดูแลต้นไม้ในโครงการให้ดีเสมอ เพื่อช่วยเป็นสิ่งป้องกันเสียงจากภายนอกได้	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	<p>4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อดูดซับเสี่ยงคิดเป็นพื้นที่รวม 11,480 ตารางเมตร ในขณะที่คาดการณ์ว่ามีผู้ใช้บริการโครงการ 498 คน คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างผู้ใช้บริการต่อพื้นที่สีเขียว เป็น 1 คน ต่อ 23.05 ตร.ม. ทั้งนี้ชนิดของไม้ยืนต้นที่ปลูกได้แก่ มะพร้าว สนทะเล และมะม่วงหิมพานต์</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ และมีคนสวนดูแลให้สวยงามอยู่เสมอ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.4 ทรัพยากรน้ำ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการเพื่อลดค่าความสกปรกในน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ก. ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบ Extended Aeration สามารถบำบัดน้ำเสียของโครงการ ที่มีปริมาณ 244.0 ลบ.ม./วัน ให้มีค่าความสกปรก (BOD) ออกไม่เกิน 20 มก./ลิตร และค่าสารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 30 มก./ลิตร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้คอยควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพที่ดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ให้มีการดักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วนำไปเก็บรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดักตะกอนไขมันออกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้เรียบร้อย แล้วนำไปเก็บรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดให้มีถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด ขนาด 62 ลบ.ม. จำนวน 1 ถังต่อจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัด ขนาด 62 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>5. จัดให้มีระบบรีไซเคิลน้ำ ประกอบด้วย การกรองด้วยทราย เมมเบรน สารเคมี เครื่องปั๊มอากาศ และเครื่องล้างน้ำย้อนกลับ รวมถึงถังเก็บน้ำรีไซเคิล ขนาด 160 ลบ.ม. และท่อน้ำ Reuse ไปยังพื้นที่สีเขียว และระบบชักโครกห้องน้ำ ในแต่ละอาคาร</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบน้ำรีไซเคิล สำหรับใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยส่งไปตามท่อน้ำ Reuse ไปยังพื้นที่สีเขียว</p> 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. จัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าแยกเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ห้ามระบายน้ำเสียหรือสารเคมีใดๆ ลงสู่พрудจิก	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีการระบายน้ำเสียหรือสารเคมีใดๆ ลงสู่พрудจิก	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. การดำเนินการสระว่ายน้ำของโครงการ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดำเนินการสระว่ายน้ำของโครงการ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ และมีการตรวจ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
		<p>วิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> 	
	9. การดำเนินการสปาของโครงการ ต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพ หรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดำเนินการสปาของโครงการ ต้องให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพ หรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ. 2509	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
<b>2. ทรัพยากรชีวภาพ</b>			
2.1 สิ่งมีชีวิตบนบก	1. บำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์	ปฏิบัติตามมาตรการ คนสวนของโครงการดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูกในโครงการให้เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	2. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานโรงแรม เข้าไปตัดฟันต้นไม้ และหาพืชพรรณต่างๆ มาประกอบอาหาร ในพื้นที่พรุจิก และชายหาดไม้ขาว	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการห้ามมิให้พนักงานโรงแรม เข้าไปตัดฟันต้นไม้ และหาพืชพรรณต่างๆ มาประกอบอาหาร ในพื้นที่พรุจิก และชายหาดไม้ขาว	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ออกกฎระเบียบห้ามมิให้พนักงานโรงแรม จับสัตว์ทุกชนิด ในพื้นที่พรุจิก และชายหาดไม้ขาว	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการห้ามมิให้พนักงานโรงแรม จับสัตว์ทุกชนิด ในพื้นที่พรุจิก และชายหาดไม้ขาว	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. โรงแรมจะต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ในบริเวณพรุจิก และชายหาด	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ทำกิจกรรมใดๆ ที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ในบริเวณพรุจิก และชายหาด	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2.2 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	1. บำรุงดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสีย ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ปลูกลงต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกลงต้นไม้และจัดภูมิส	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>เพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดิน และป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ พรุจิก และทะเล</p> <p>3. จัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 6 บ่อ โดยมีปริมาตรรวม 632.0 ลบ.ม. และลานซึมน้ำ 5 แห่ง เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ และปล่อยซึมลงดินต่อไป</p> 	<p>ถ้าปัดภัยภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันมิให้เศษตะกอนดิน และป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำ พรุจิก และทะเล</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 6 บ่อ และลานซึมน้ำ 5 แห่ง เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ และปล่อยซึมลงดินต่อไป</p> 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	4. โรงแรมจะต้องไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ในบริเวณพรุจิก ปะการังและหญ้าในทะเล บริเวณใกล้เคียง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ทำกิจกรรมที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ในบริเวณพรุจิก ปะการังและหญ้าในทะเลบริเวณใกล้เคียง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ต้องไม่ทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำ พรุจิกและทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ทิ้งสารเคมี หรือของเสียใดๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำ พรุจิกและทะเล	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคาร เช่น กระจุก จะต้องเลือกใช้ชนิดที่มีการสะท้อนแสงน้อย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคาร เช่น กระจุก จะเลือกใช้ชนิดที่มีการสะท้อนแสงน้อย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค






องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	<p>7. กำหนดและติดตั้งโคมไฟ บริเวณทางเดินด้านติดกับพรุจิก และริมชายหาดไม้ขาว สูงจากพื้นไม่เกิน 1.0 เมตร และหันดวงโคมไฟเข้าหาโครงการ</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งโคมไฟบริเวณทางเดินริมชายหาดไม้ขาว</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>8. สระว่ายน้ำ จัดให้มีไฟใต้น้ำ ที่มีความเข้มของแสงสว่างน้อยและฝังในผนังสระว่ายน้ำ เพื่อช่วยลดการกระจายแสง และรบกวนสัตว์ในบริเวณริมชายหาดไม้ขาว ในเวลากลางคืน</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ สระว่ายน้ำของโครงการ มีไฟใต้น้ำ ที่มีความเข้มของแสงสว่างน้อยและฝังในผนังสระว่ายน้ำ เพื่อช่วยลดการกระจายแสง และรบกวนสัตว์ในบริเวณริมชายหาดไม้ขาว ในเวลากลางคืน</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	<p>9. คงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตยกรรมในพื้นที่โครงการเพิ่มเติมโดยเฉพาะด้านที่ติดกับพรุจิก และหาดไม้ขาว ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง และไม้พุ่มตลอดแนว เพื่อช่วยพรางแสงไฟรบกวนสัตว์ในบริเวณพรุจิก และริมชายหาดไม้ขาว</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตยกรรม</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>10. หลีกเลี่ยงการเปิดไฟที่มีความเข้มของแสงสว่างมาก โดยเฉพาะบริเวณด้านติดกับพรุจิก และริมชายหาดไม้ขาว</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการหลีกเลี่ยงการเปิดไฟที่มีความเข้มของแสงสว่างมาก โดยเฉพาะบริเวณด้านติดกับพรุจิก และริมชายหาดไม้ขาว</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	11. จัดให้มีและติดตั้งป้ายเตือน ห้ามตะโกน หรือส่งเสียงดัง ในเวลากลางคืน แก่ผู้พักแรม และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่โรงแรม	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายเตือน ห้ามตะโกน หรือส่งเสียงดัง ในเวลากลางคืน แก่ผู้พักแรม และพนักงานหรือเจ้าหน้าที่โรงแรม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	12. ส่งเสริมและ/หรือจัดให้ผู้พักอาศัย เข้าร่วมกิจกรรมของชมรมอนุรักษ์เต่าทะเลของหมู่บ้าน เพื่อให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเต่าทะเล	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสนับสนุนการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมอนุรักษ์เต่าทะเลของหมู่บ้าน เพื่อให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเต่าทะเล	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. ด้านสังคม / คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดกับแขกผู้เข้ามาใช้บริการ และพนักงาน โดยอาจมีป้ายคำเตือนใจให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด และอย่างมีคุณค่า	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยเฉพาะในส่วนของพนักงาน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 	ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ และระบบเส้นท่อน้ำใช้ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>3. จัดให้มีบ่อน้ำใต้ดินภายในโครงการ พร้อมเครื่องสูบน้ำจำนวน 5 บ่อ และถังเก็บน้ำดิบ 2 ถัง ขนาดความจุรวม 200 ลบ.ม.</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบ่อบาดาล จำนวน 5 บ่อ สูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 200 ลบ.ม.</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>4. จัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 200 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.0 วัน และถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง 2 ถัง ขนาดความจุรวม 190 ลบ.ม.</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และถังเก็บสำรองน้ำใต้ดิน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 200 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 1.0 วัน และถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง 2 ถัง ขนาดความจุรวม 190 ลบ.ม.</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	5. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำใช้ภายในโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	6. ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วง high season เดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม ของทุกปี ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนน้อย อยู่ในช่วง 32-74 มิลลิเมตร ให้งดการใช้น้ำจากบ่อบาดาล โดยให้ใช้น้ำจากการจัดซื้อจากผู้ให้บริการในพื้นที่ทดแทน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการใช้น้ำจากแหล่งน้ำบาดาล ในกรณีช่วงหน้าแล้งหรือปริมาณน้ำบาดาลน้อย โครงการจะซื้อน้ำจากผู้จำหน่ายเอกชน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อน้ำใต้ดิน โดยเฉพาะความเค็ม หากพบว่ามีค่าความเค็มเพิ่มขึ้น ให้หยุดการใช้น้ำบาดาลทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่า ความเค็มเพิ่มขึ้นจะหยุดใช้น้ำ และซื้อน้ำจากเอกชนมาทดแทน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การใช้ไฟฟ้า	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการ ดังนี้ 1. ระบบจ่ายไฟฟ้าปกติ โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด และขนาด 1,000 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้า ก่อนจะจ่ายไฟไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB) เพื่อกระจายไปใช้งานยังอาคารต่างๆ 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด 300 KVA จำนวน 1 เครื่อง และขนาด 440 KVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองกรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับฉุกเฉิน โดยสามารถจ่ายไฟฟ้าได้	



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
		นานไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดตั้งในห้องเครื่องของอาคาร PC (จอตระดมคอมพิวเตอร์)	
	2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และควรปรับระดับอุณหภูมิในห้องพักให้พอเหมาะ 25-26 องศาเซลเซียส	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและควรปรับระดับอุณหภูมิในห้องพักให้พอเหมาะ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและอายุการใช้งานยาวนาน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของผู้ผลิต มีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
		เป็นผู้รับผิดชอบ	
3.3 การจัดการขยะ	1. จัดให้มีถังขยะเปียก และแห้งไว้ในแต่ละอาคาร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีถังขยะเปียก และแห้งไว้ในแต่ละอาคาร	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะ จากถังขยะในแต่ละชั้นแต่ละอาคารไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพนักงานเก็บขนและคัดแยกขยะ จากถังขยะในแต่ละชั้นแต่ละอาคารไปเก็บรวบรวมไว้ยังที่พักขยะรวมทุกวัน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารจอดรถมอเตอร์ไซด์ แยกเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ปริมาตร 10.5 ลบ.ม. ห้องพักขยะแห้ง ปริมาตร 8.7 ลบ.ม. และห้องพักขยะอันตราย ปริมาตร 4.2 ลบ.ม. รวมปริมาณกักเก็บ 23.40 ลบ.ม. ความจุของที่พักขยะเก็บขยะได้ 8.2 วัน และมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวมจำนวน 1 แห่ง แยกเป็น 3 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตราย และมีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัด	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	4. ตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องรีบดำเนินการเก็บขน หรือแจ้งให้ผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านจะตรวจสอบไม่ให้มีขยะตกค้างในโครงการ หากมีขยะตกค้างในโครงการต้องรีบดำเนินการเก็บขน หรือแจ้งให้ผู้รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	5. ให้แม่บ้านทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกแม่บ้านจะทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บขนขยะเก็บขนเสร็จเรียบร้อยแล้ว	
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ โดยจัดทำบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 6 บ่อ มีปริมาตรกักเก็บรวม 632.0 ลูกบาศก์เมตร และลานซึมน้ำ (Soakaway Pit) 5 แห่ง พื้นที่รวม 1,924 ตารางเมตร มีอัตราการซึมน้ำรวม 0.1689 ลบ.ม./วินาที เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ และ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 6 บ่อ เพื่อชะลอการไหลบ่าของน้ำ และปล่อยซึมลงดินต่อไป	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค




องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>ปล่อยซึมลงดินต่อไป</p> 		

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	2. หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซมเปลี่ยนท่อใหม่ทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซมเปลี่ยนท่อใหม่ทันที โดยมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.5 การคมนาคมและการขนส่ง	1. จัดให้มีแสงสว่างให้เพียงพอ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องหมายจราจรที่ถนนและที่ลานจอดรถให้ชัดเจน 	
	3. จัดให้มีกระจก้น ติดตั้งไว้บริเวณจุดอับในการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งกระจก้นไว้บริเวณจุดอับในการมอง ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากรถยนต์ภายในโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	<p>4. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างในบริเวณที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้พื้นที่จอดรถลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่ใช้พื้นที่ลานจอดรถของโครงการทำกิจกรรมอื่นๆ</p> 	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือยามที่ผ่านการฝึกอบรมทักษะด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมี รปภ. ที่มีความชำนาญทางด้านการจราจร คอยอำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวนรวม 69 คัน	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่จอดรถยนต์ของโครงการจำนวนรวม 69 คัน</p> 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	7. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของโครงการ</p> 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
<b>4. ด้านสังคม/คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของชาวประมงในพื้นที่ให้เข้าดำเนินการประมงในบริเวณหาดไม้ขาว เพื่อสร้างรายได้ให้กับชาวประมง และส่งเสริมให้มีการจัดซื้ออาหารทะเลจากชาวประมงพื้นบ้าน ในการนำเข้ามาประกอบอาหารภายในโรงแรม	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของชาวประมงในพื้นที่ให้เข้าดำเนินการประมงในบริเวณหาดไม้ขาว และส่งเสริมให้มีการจัดซื้ออาหารทะเลจากชาวประมงพื้นบ้าน ในการนำเข้ามาประกอบอาหารภายในโรงแรม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. การรับสมัครพนักงานโรงแรมให้ทำการคัดเลือกจากผู้สมัครที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยเหลือแรงงานท้องถิ่น	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรับสมัครพนักงานโรงแรมให้ทำการคัดเลือกจากผู้สมัครที่มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เคียงเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยเหลือแรงงานท้องถิ่น	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 สาธารณสุข  07/06/2567	1. การดำเนินกิจกรรมสระว่ายน้ำของโครงการ ให้โครงการดำเนินการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยให้ถูกสุขลักษณะและให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งออกโดยกระทรวงสาธารณสุข	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดำเนินกิจกรรมสระว่ายน้ำของโครงการตามการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยให้ถูกสุขลักษณะและให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการ สาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ซึ่งออกโดยกระทรวงสาธารณสุข	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. การดำเนินกิจกรรมสปาของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพ หรือเพื่อเสริมสวย ตามพระราชบัญญัติสถาน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดำเนินกิจกรรมสปาของโครงการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดสถานที่เพื่อสุขภาพหรือเพื่อเสริมสวย มาตรฐานของสถานที่ การบริการ ผู้ให้บริการ หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบเพื่อการรับรองให้เป็นไปตามมาตรฐานสำหรับสถานที่เพื่อสุขภาพ หรือเพื่อเสริมสวย ตาม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	บริการ พ.ศ.2509	พระราชบัญญัติสถานบริการ พ.ศ.2509	
4.3 ความปลอดภัยสาธารณะ	<p>1. คงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม โดยเฉพาะด้านที่ติดกับพรุจิก ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูง และไม้พุ่มตลอดแนว เพื่อให้มีความกลมกลืนและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่พรุจิก</p> 	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการคงสภาพต้นไม้เดิมในพื้นที่โครงการไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งปลูกต้นไม้และจัดภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม</p> 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. จัดให้มีรั้วกำแพง คสล. สูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดิน โดยเฉพาะด้านที่ติดกับพรุจิก</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีรั้วกำแพง คสล. สูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร รอบบริเวณโครงการ</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	3. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และคอยสอดส่องผู้ที่เข้าไปบุกรุกหรือกระทำการใดๆ รวมถึงระวังไฟไหม้ป่าในบริเวณพื้นที่พรุจิก โดยเฉพาะช่วงฤดูแล้ง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง และคอยสอดส่องผู้ที่เข้าไปบุกรุกหรือกระทำการใดๆ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณประตูทางเข้า-ออกโครงการ, ลานจอดรถยนต์, ทางเดินเชื่อมต่ออาคารต่างๆ, หน้าบันไดหนีไฟและโถงทางเดินของอาคาร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณโรงแรม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

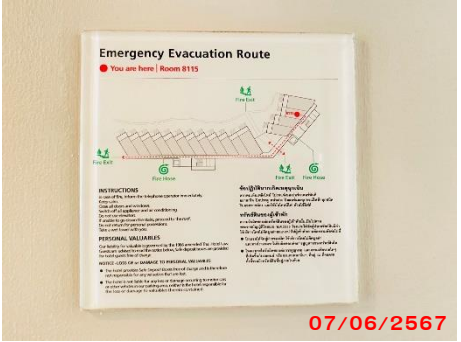

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	 <p>5. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางหนีคลื่นสึนามิ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดธรณีพิบัติภัยให้ผู้พักแรมทราบ รวมทั้งจัดทำแผนและการฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงแรม ในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน</p> 	 <p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เส้นทางหนีคลื่นสึนามิ และการปฏิบัติตนเมื่อเกิดธรณีพิบัติภัยให้ผู้พักแรมทราบรวมทั้งจัดทำแผนและการฝึกซ้อมพนักงานและเจ้าหน้าที่ของโรงแรม ในการอพยพเคลื่อนย้ายผู้คนและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม และจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> 

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบระบายอากาศได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการในบทที่ 2 ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 47 และ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ระบบป้องกันอัคคีภัยประกอบด้วย</p> <p>* แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Control Panel ; FCP) และแผงแสดงผลเหตุเพลิงไหม้ (ANN) บริเวณห้องรปภ. ของอาคารจอดรถและบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) ติดตั้งไว้ใกล้กับ Manual Station พร้อมสัญญาณไฟกระพริบบริเวณหน้าบันได-หน้าลิฟท์และโถงทางเดิน ของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร</li> <li>- ชุดกดแจ้งเหตุแบบใช้มือ (Manual Station) ติดตั้งไว้บริเวณหน้าบันได-หน้าลิฟท์ และโถงทางเดิน ของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร</li> <li>- เครื่องตรวจจับควันติดตั้งไว้บริเวณห้องพักแรมทุกห้อง, สำนักงาน, ห้องประชุม, ห้องเครื่อง และโถงทางเดิน</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน ติดตั้งไว้บริเวณห้องครัว ห้องสปา ห้องน้ำ และที่จอดรถยนต์</li> </ul> <p>* ระบบป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่อเย็น โดยท่อเย็นจะรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและควบคุมแรงดันด้วย Jockey pump และรองรับจากหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณโดยรอบโครงการ โดยท่อเย็นจะจ่ายน้ำไป</li> </ul>	<p>ปฏิบัติตามมาตรฐาน โครงการมีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) และฉบับที่ 47 และ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>  	   



องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>ยังส่วนต่างๆ ของอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงสนาม (FH) เป็นหัวจ่ายน้ำดับเพลิงแบบสวมเร็ว สามารถต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้ากับข้อต่อสวมเร็ว เพื่อทำการฉีดน้ำดับเพลิงได้ทันที</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) ขนาด 6 x 2 ½ x 2 ½ นิ้ว จำนวน 1 หัว อยู่ด้านข้างอาคารจอดรถและบริการ เพื่อรับน้ำจากกรณน้ำดับเพลิง</li> <li>- ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วย หัวต่อรับน้ำดับเพลิงขนาด 2 ½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 1 ½ นิ้ว ยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดินแต่ละชั้นของอาคาร</li> <li>- น้ำสำรองดับเพลิง จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ บริเวณใต้อาคารจอดรถและบริการ ขนาดความจุรวม 190 ลบ.ม. สำรองดับเพลิงได้นาน 1 ชั่วโมง</li> <li>- จัดให้มีระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler) ติดตั้งไว้บริเวณส่วนต่างๆ ของอาคาร</li> <li>- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ แบบเคมี แบบคาร์บอนไดออกไซด์ และแบบน้ำ ติดตั้งอยู่บริเวณโถงทางเดินของอาคาร</li> <li>- ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน แบบมีแบตเตอรี่ ทำงานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน บันไดขึ้น-ลงและห้องต่างๆ ของแต่ละอาคาร</li> <li>- ป้ายบอกทางหนีไฟเป็นพลาสติกใสตัวหนังสือสีเขียว</li> </ul>	 <p>The images show three different fire safety components: 1) A white smoke detector mounted on a white ceiling. 2) A red fire alarm pull station with a 'PULL DOWN' label mounted on a white wall next to a light switch. 3) An outdoor fire hydrant with a red hose and nozzle, surrounded by green foliage.</p>	

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกบันไดหนีไฟ</p> <p>- ป้ายบอกตำแหน่งจุดที่อยู่ เป็นป้ายพลาสติกใสปิดหุ้มภาพแปลนของชั้นต่างๆ ในอาคาร ติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง และบริเวณหน้าลิฟท์ของทุกชั้น</p>	 <p>07/06/2567</p>	
	<p>2. ทำการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้ใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่าการชำรุดหรือใช้การไม่ได้ให้รีบแก้ไขทันที</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>
	<p>3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุเข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง</p>  <p>07/06/2567</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละชนิดไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุ เข้าใจและใช้งานได้อย่างถูกต้อง</p>  <p>07/06/2567</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโถงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก</p>  <p>07/06/2567</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ ในบริเวณหน้าโถงลิฟท์แต่ละชั้นของอาคาร และภายในห้องพัก</p>  <p>07/06/2567</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<p>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ และไม่ตกใจกลัว</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม และจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<p>6. จัดให้มีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการโดยเจ้าของโครงการ ต้องทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟและการดับเพลิง</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนการป้องกันและดับเพลิงของอาคารโครงการ ซึ่งทำการปรับปรุงให้สอดคล้องกับโครงสร้างการบริหารงานและสถานการณ์ที่ได้จากการฝึกซ้อม การอพยพหนีไฟและการดับเพลิง</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	เพื่อให้ได้แผนการป้องกัน และดับเพลิงของโครงการที่มีประสิทธิภาพ		
	7. จัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย อบต.ไม้ขาว เป็นประจำทุกปี	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟและการดับเพลิงของอาคารโครงการ โดยประสานงานกับหน่วยบรรเทาสาธารณภัย อบต.ไม้ขาว เป็นประจำทุกปี สำหรับปี 2567 มีแผนดำเนินการช่วงเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม และจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	8. บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟห้ามมิให้มีสิ่งกีดขวางใดๆ เพื่อให้การอพยพหนีไฟเป็นไปโดยสะดวกจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี 	ปฏิบัติตามมาตรการ บริเวณเส้นทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ไม่มีสิ่งกีดขวาง เพื่อความสะดวกในการอพยพในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	9. กำหนดให้มีพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3 แห่ง ขนาดพื้นที่ 150 ตารางเมตร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่ปลอดภัยและจุดรวมพลจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	<p>สามารถรองรับผู้มาใช้บริการประมาณ 598 คน ในอัตราส่วน 1 คน : 0.25 ตารางเมตร จุติรวมพลดังกล่าวนี้ เจ้าของโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยประเมินจากการฝึกซ้อมการหนีไฟ และดับเพลิงประจำปี</p>  <p>07/06/2567</p>	 <p>07/06/2567</p>	
4.5 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	<p>1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการคิดเป็นพื้นที่รวม 11,480 ตารางเมตร ในขณะที่คาดการณ์ว่ามีผู้เข้าใช้บริการโครงการ 498 คน คิดเป็นอัตราส่วนระหว่างผู้เข้าใช้บริการ ต่อ พื้นที่สีเขียว เป็น 1 คน ต่อ 23.05 ตร.ม. ทั้งนี้ชนิดของไม้ยืนต้นที่ปลูก ได้แก่ มะพร้าว สนทะเล และมะม่วงหิมพานต์</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียว มีไม้ยืนต้น ได้แก่ มะพร้าว สนทะเล และมีการจัดสวนเพื่อความสวยงาม</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	<p>2. คอยดูแลและตัดแต่งกิ่งต้นไม้ให้ดูสวยงามเสมอ</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ คนสวนของโครงการคอยดูแลและตัดแต่งกิ่งต้นไม้ให้ดูสวยงามเสมอ</p>	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			

## บทที่ 3

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท นายรายณ์ไฮเต็ล จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
1. แหล่งน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำใช้ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li><li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา(การรั่วซึมหรือแตก)</li><li>- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง</li><li>- ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</li><li>- ทุกๆ 3 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำใช้ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li><li>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของถังเก็บน้ำใต้ดิน ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.2</li></ul>
2. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูก ร่อน หรือ ชำรุด ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ความสามารถในการรองรับขยะมูลฝอย และสภาพทั่วไป</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการตรวจสอบถังขยะและห้องพักขยะรวมให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูก ร่อน หรือ ชำรุด จะดำเนินการแก้ไขทันที</li></ul>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่ามีขยะตกค้างต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ขยะตกค้าง	สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านโครงการตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างภายในโครงการ บริเวณที่พักขยะรวมและภาชนะรองรับมูลฝอยภายในโครงการ หากพบว่า มีขยะตกค้างจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที
3. การป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดี	- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ตามคู่มือของผู้ผลิต ได้แก่ Fire Alarm Bell Manual Station, PHC, ถังดับเพลิงเคมี, ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน, แผงควบคุมสัญญาณ, Sprinkler และเครื่องปั่นไฟสำรอง	- ระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm System) 1 ครั้ง/เดือน  - น้้ายาในถังดับเพลิงแบบมือถือ 1 ครั้ง/6 เดือน หรือตามคู่มือผู้ผลิต	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกวิศวกรรมตรวจสอบระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยให้ใช้ได้ดียู่เสมอ
4. การระบายน้ำ	- ตรวจสอบบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำ ของโครงการใกล้เคียง  - ตรวจสอบบ่อหน่วงน้ำ	- เศษขยะ และตะกอนดินทราย  - การทำงานของ Pump สูบน้ำ	ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ  เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงฤดูฝน	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกวิศวกรรมตรวจสอบเศษขยะ และตะกอนดินทราย บริเวณบ่อพัก, ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะ บริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำ ของโครงการใกล้เคียง ทุกๆ 6 เดือน  ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกวิศวกรรมตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำบ่อหน่วงน้ำให้พร้อมทำงานอยู่เสมอ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
5. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 1 อยู่บริเวณถังเก็บน้ำทั้งผ่านการบำบัด</li> <li>2. จุดตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่ 2 อยู่บริเวณถังเก็บน้ำรีไซเคิล</li> </ol> </li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบ</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งของหาดไม้ขาว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- TDS</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Oil&amp;Grease</li> <li>- ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- pH</li> <li>- DO</li> <li>- Nitrate-Nitrogen</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> <li>- SS</li> </ul>	<p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ</p> <p>เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของโครงการ จำนวน 2 จุด ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.3, 3.4</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานมีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่งของหาดไม้ขาว ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน ผลวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 3.5</p>
6. ทัศนียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ในแปลงสวนหย่อมและกระถางต้นไม้ หากพบว่า มีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกต้นไม้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเติบโตของต้นไม้</li> <li>- ความชุ่มชื้นของพื้นดินในบริเวณสวนและรอบต้นไม้</li> </ul>	<p>เดือนละ 2 ครั้ง</p> <p>สัปดาห์ละ 3 ครั้ง</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ คนสวนของโครงการตรวจสอบการเจริญเติบโต หากพบว่า มีต้นไม้เหี่ยวเฉา หรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกต้นไม้ซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</p>

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	<p>ซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที</p> <p>- ทำการตัดแต่งกิ่งต้นไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วย การตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนนอก</p>	<p>- ขนาดการแผ่ของเรือนยอดต้นไม้และความสูงของต้นไม้</p>	<p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการ คนสวนของโครงการตัดแต่งกิ่งต้นไม้โดยควบคุมทั้งทรงพุ่ม และความสูงของลำต้นด้วย การตัดแต่งกิ่งไม้ด้านข้างและด้านบนนอก</p>

### 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

#### 3.2.1 ผลวิเคราะห์น้ำใช้ถังเก็บน้ำ

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์น้ำใช้ถังเก็บน้ำ

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มกราคม 67	กุมภาพันธ์ 67	มีนาคม 67	เมษายน 67	พฤษภาคม 67	มิถุนายน 67	ค่ามาตรฐาน
pH at 25°C	-	7.36	-	-	6.68	-	-	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	134	-	-	188	-	-	< 500
Color	mg/l	0.00	-	-	0.00	-	-	< 15
Turbidity	NTU	4.71	-	-	2.76	-	-	< 5
Total Hardness	mg/l	64	-	-	92	-	-	< 300
Chloride	mg/l	32.99	-	-	37.99	-	-	< 250
Iron	mg/l	0.18	-	-	0.06	-	-	< 0.3
Manganese	mg/l	0.25	-	-	0.20	-	-	< 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l	2.10	-	-	1.80	-	-	< 50
Sulphate	mg/l	45.00	-	-	66.25	-	-	< 250
Fluoride	mg/l	< 0.01	-	-	0.08	-	-	< 0.7
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	< 1.1	-	-	< 1.1	-	-	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	< 1.1	-	-	< 1.1	-	-	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	-	-	ใส	-	-	

ค่ามาตรฐาน : The Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020



### 3.2.2 ผลวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 1 ถังเก็บน้ำทั้งผ่านการบำบัด

เดือน \ พารามิเตอร์	pH at 25°C	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Se (ml/l)	ลักษณะทาง กายภาพ
มกราคม 67	7.76	26	3.37	46.31	4.00	26.60	420	0.1	ขุ่น มีตะกอน
กุมภาพันธ์ 67	6.87	< 10	0.67	2.69	0.20	1.09	474	0.2	ขุ่น มีตะกอน
มีนาคม 67	7.39	45	0.40	55.46	2.80	22.12	477	0.2	ขุ่น มีตะกอน
เมษายน 67	6.98	87	0.54	58.69	2.80	46.35	465	0.3	ขุ่น มีตะกอน
พฤษภาคม 67	7.16	26	0.40	55.26	2.60	17.43	463	0.1	ขุ่น มีตะกอน
มิถุนายน 67	6.83	56	0.80	37.03	3.00	40.00	410	0.2	ขุ่น มีตะกอน
<b>**ค่าต่ำสุด</b>	6.83	< 10	0.27	2.69	0.20	1.09	182	< 0.1	
<b>**ค่าสูงสุด</b>	7.76	87	3.37	58.69	4.00	46.35	474	0.3	
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	5.0 – 9.0	< 30	< 1.0	< 35	< 20	< 20	< 500*	< 0.1	

**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

\* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา บังฉิม เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192

เบอร์โทรศัพท์ 076 215 900



ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์น้ำระบบบำบัดน้ำเสีย จุดที่ 2 น้ำรีไซเคิล

เดือน \ พารามิเตอร์	pH at 25°C	SS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN (mg/l)	Grease & Oil (mg/l)	BOD (mg/l)	TDS (mg/l)	Se (ml/l)	ลักษณะทาง กายภาพ
มกราคม 67	7.11	< 10	0.14	1.08	< 0.2	0.33	141	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
กุมภาพันธ์ 67	6.79	< 10	0.40	1.62	0.80	3.42	121	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
มีนาคม 67	7.36	< 10	0.27	6.46	1.00	1.50	182	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
เมษายน 67	6.87	56	0.27	41.46	1.60	19.08	422	0.2	ขุ่น มีตะกอน
พฤษภาคม 67	6.70	< 10	0.27	4.42	1.00	2.49	132	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
มิถุนายน 67	6.35	11	0.13	12.71	< 0.2	3.70	200	< 0.1	ขุ่น มีตะกอน
<b>**ค่าต่ำสุด</b>	6.35	< 10	0.13	1.08	< 0.2	0.33	121	< 0.1	
<b>**ค่าสูงสุด</b>	7.36	56	0.40	41.46	1.60	19.08	422	0.2	
<b>ค่ามาตรฐาน</b>	5.0 – 9.0	< 30	< 1.0	< 35	< 20	< 20	< 500*	< 0.1	

**ค่ามาตรฐาน** : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

\* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ

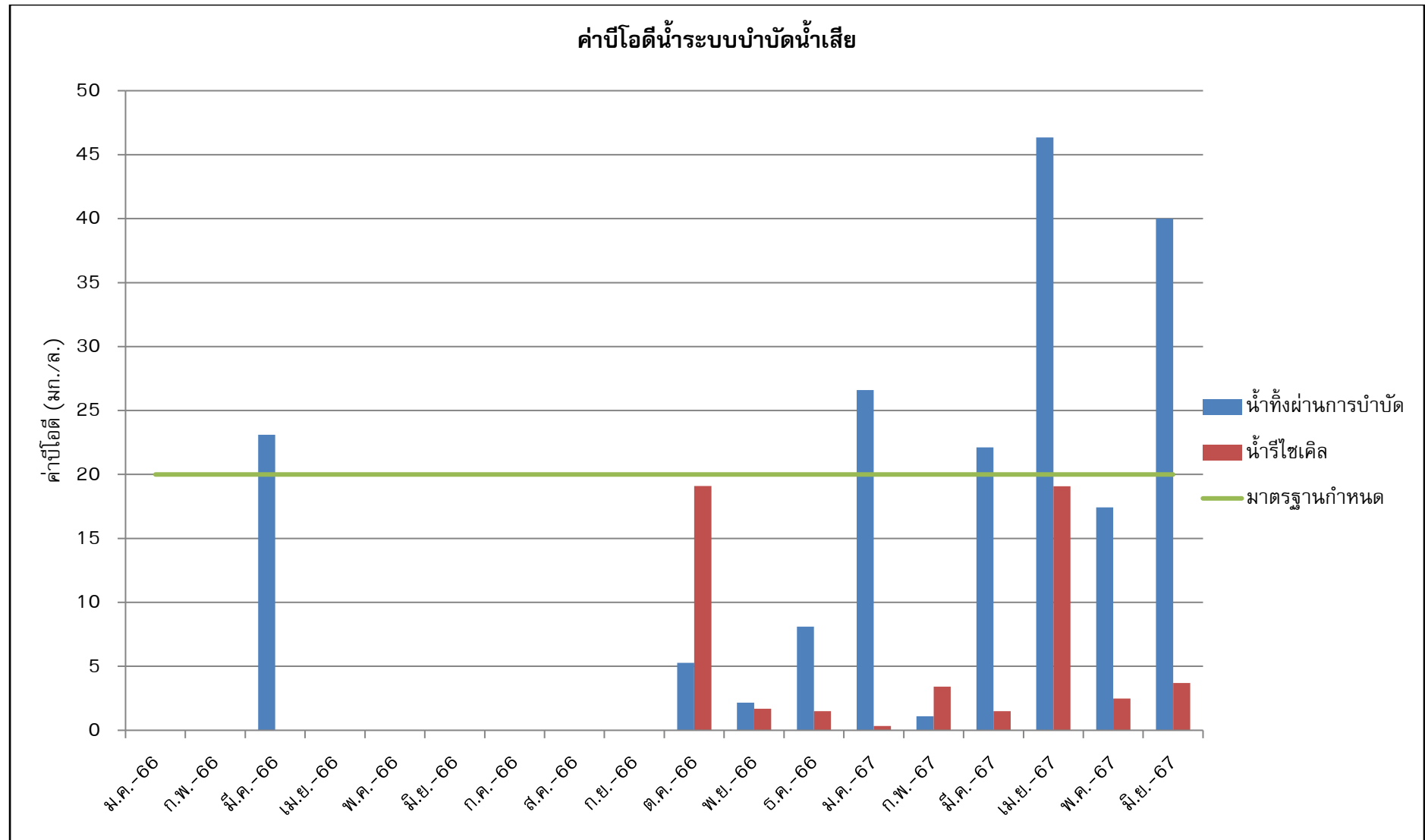
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา บัณฑิต เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192

เบอร์โทรศัพท์ 076 215 900



รูปที่ 3.1 ค่าบีโอดีน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย

### 3.2.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	-	-	-	-	-	7.29	7.0 – 8.5
Suspended Solids	mg/l	-	-	-	-	-	< 10	A
Nitrate-Nitrogen	mg/l	-	-	-	-	-	< 0.1	< 60
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	-	-	-	-	-	< 1.8	< 1,000
ลักษณะทางกายภาพ		-	-	-	-	-	ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน	

**มาตรฐาน :** ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

A : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด เลขทะเบียน ว-192-จ-0005

ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ปัจฉิม เลขทะเบียน ว-192-ค-0001

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ จารณะ เลขทะเบียน ว-192-ค-0002

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-192

เบอร์โทรศัพท์ 076 215 900

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรมเลอ เมอริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาวบีช รีสอร์ท (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท นายรายณ์ไฮเต็ล จำกัด ปฏิบัติตามและให้ความสำคัญในส่วนของการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรกายภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

สภาพภูมิประเทศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

เสียงและความสั่นสะเทือน โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ทรัพยากรน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

##### 4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรชีวภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

สิ่งมีชีวิตบนบก โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

สิ่งมีชีวิตในน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

##### 4.1.3 ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม/คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การใช้ไฟฟ้า โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคมและการขนส่ง โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

#### 4.1.4 ด้านสังคม/คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม/ด้านคุณค่าต่อคุณภาพโครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

สภาพเศรษฐกิจและสังคม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน  
สาธารณสุข โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน  
ความปลอดภัยสาธารณะ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน  
การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน  
สุนทรียภาพและทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

- 4.2.1 แหล่งน้ำใช้ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
- 4.2.2 การจัดการขยะมูลฝอย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
- 4.2.3 การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
- 4.2.4 การระบายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
- 4.2.5 คุณภาพน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน และมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามที่ระบุในมาตรการ ทางโครงการดูแลและมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ ดังนี้
  - มีการตรวจเช็คการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น การทำงานของเครื่องเติมอากาศและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานเป็นปกติ เพื่อประสิทธิภาพที่ดีของระบบบำบัดน้ำเสีย
  - มีการตรวจเช็คพารามิเตอร์ต่างๆในบ่อเติมอากาศ เช่น ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) ปริมาณจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
  - มีการตรวจสอบและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย
  - มีการตรวจสอบปริมาณตะกอนส่วนเกิน ควรมีการสูบล้างตะกอนส่วนเกินทิ้งเมื่อมีปริมาณที่มากเกินไปจนจำเป็น
  - มีการตรวจสอบลักษณะของตะกอนจุลินทรีย์ในระบบ
- 4.2.6 ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน



ที่ ทส 1009.5/ 724

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 มกราคม 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม สอติเดย์ อินน์ ไม้ขาว บีช

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก0013.2/521 ลงวันที่ 14 มกราคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม สอติเดย์ อินน์ ไม้ขาว บีช ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม สอติเดย์ อินน์ ไม้ขาว บีช ของบริษัท นารายณ์ โฮเต็ล จำกัด พร้อมทั้งสรุป  
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่ง  
เจ้าของโครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัด  
ภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็สดังกล่าว ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง

2/ ของพระราช...

ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นในขอบข่ายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท นารายณ์ ไฮเทค จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท อีโคซิสเต็ม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



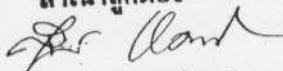
(นางนิศากร โจนีตรัตน์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ ๘

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816

โทรสาร 0-2265-6616





ทะเบียนเลขที่ ๒๒๓ / ๒๕๕๔

ใบอนุญาตเลขที่ ๖๔ / ๒๕๖๕

## กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท นารายณ์ไฮเทล จำกัด**

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ  
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **โรงแรม เลอ เมริเดียน ภูเก็ต ไม้ขาว บีช รีสอร์ท**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) **Le Meridien Phuket Mai Khao Beach Resort**

โรงแรมประเภท **๓** จำนวนห้องพัก **๒๔๔** ห้อง

สถานที่ตั้ง **๘๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

ตั้งแต่วันที่ **๒๑** เดือน **ธันวาคม** พ.ศ. **๒๕๖๕** ถึง วันที่ **๒๐** เดือน **ธันวาคม** พ.ศ. **๒๕๖๕**

ออกให้ ณ วันที่ **๒๓** เดือน **กรกฎาคม** พ.ศ. **๒๕๖๖**







บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเตาเข้มน 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	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670115-061
PROJECT	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67010061
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/01/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - 2	TESTED DATE	: 06/01/2024 - 15/01/2024
SAMPLING DATE	: 05/01/2024	REPORTED DATE	: 15/01/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.14	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	1.08	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	0.33	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika 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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยสุขุมวิท 31 ถนนสุขุมวิท ต.วิจิต 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670115-061  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67010061  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/01/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - 2 TESTED DATE : 06/01/2024 - 15/01/2024  
SAMPLING DATE : 05/01/2024 REPORTED DATE : 15/01/2024  
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-3-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	141	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 134 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

3-192-3-0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

3-192-3-0001

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	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670212-065
PROJECT	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67020363
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 02/02/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - 2 (Reuse)	TESTED DATE	: 03/02/2024 - 12/02/2024
SAMPLING DATE	: 02/02/2024	REPORTED DATE	: 12/02/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.79	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	1.62	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.80	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.42	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 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	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	REPORT NO.	: 670212-065
PROJECT	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	SAMPLE NO.	: 67020363
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 02/02/2024
SAMPLING SOURCE	: <b>Effluent Water - 2 (Reuse)</b>	TESTED DATE	: 03/02/2024 - 12/02/2024
SAMPLING DATE	: 02/02/2024	REPORTED DATE	: 12/02/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	121	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนสีหะดิศ 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670314-114  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67030723  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/03/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 07/03/2024 - 14/03/2024  
SAMPLING DATE : 07/03/2024 REPORTED DATE : 14/03/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.39	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	45	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	55.46	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.80	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	22.12	≤ 20
Physical Appearance	Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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

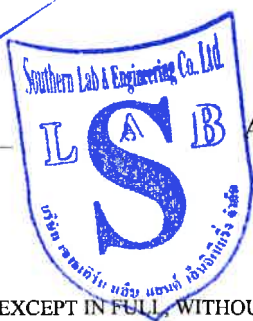
/2 : Accredited by TISI 2017

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.

0/10/ 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

## Analysis Report

CUSTOMER : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670314-114  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67030723  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/03/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 07/03/2024 - 14/03/2024  
SAMPLING DATE : 07/03/2024 REPORTED DATE : 14/03/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	477	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 130 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--





บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	REPORT NO.	: 670417-148
PROJECT	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	SAMPLE NO.	: 67041068
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/04/2024
SAMPLING SOURCE	: <b>Effluent Water - Reuse</b>	TESTED DATE	: 05/04/2024 - 17/04/2024
SAMPLING DATE	: 05/04/2024	REPORTED DATE	: 17/04/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.87	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	56	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	41.46	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.60	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	19.08	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

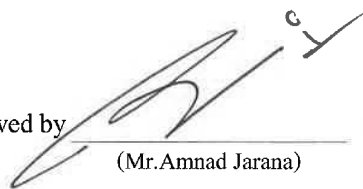
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

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

Laboratory Supervisor

Approved by



  
(Ms. Kritika Thongsombut)  
๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670417-148  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67041068  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/04/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water - Reuse TESTED DATE : 05/04/2024 - 17/04/2024  
SAMPLING DATE : 05/04/2024 REPORTED DATE : 17/04/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	422	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

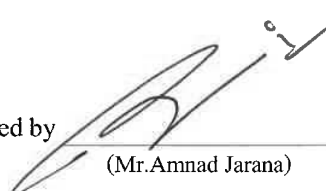
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

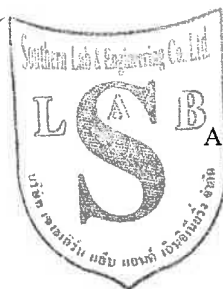
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)


\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 185 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

  
(Ms. Kittika 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

--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	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670513-094
PROJECT	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67051328
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 03/05/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water (Reuse)	TESTED DATE	: 03/05/2024 - 13/05/2024
SAMPLING DATE	: 03/05/2024	REPORTED DATE	: 13/05/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.70	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	4.42	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.49	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 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 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

## Analysis Report

CUSTOMER : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670513-094  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67051328  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 03/05/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water (Reuse) TESTED DATE : 03/05/2024 - 13/05/2024  
SAMPLING DATE : 03/05/2024 REPORTED DATE : 13/05/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	132	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

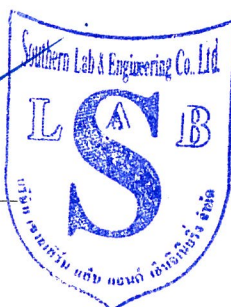
\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 186 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

--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	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670619-168
PROJECT	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67061722
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 07/06/2024
SAMPLING SOURCE	: Reuse Water	TESTED DATE	: 07/06/2024 - 19/06/2024
SAMPLING DATE	: 07/06/2024	REPORTED DATE	: 19/06/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.35	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	11	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	12.71	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.70	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

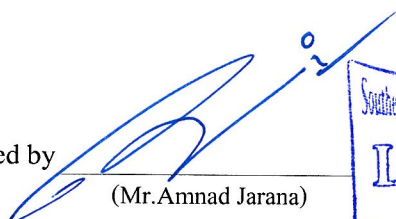
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 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 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670619-168  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67061722  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/06/2024  
SAMPLING SOURCE : Reuse Water TESTED DATE : 07/06/2024 - 19/06/2024  
SAMPLING DATE : 07/06/2024 REPORTED DATE : 19/06/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	200	≤ 500*
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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)

<sup>/2</sup> : 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

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**Southern Lab & Engineering Co., Ltd.**

6/107 ม.9 ซอยสาขะเขม 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	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	REPORT NO.	: 670115-060
PROJECT	<b>Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort</b>	SAMPLE NO.	: 67010060
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/01/2024
SAMPLING SOURCE	: <b>Effluent Water - 1</b>	TESTED DATE	: 06/01/2024 - 15/01/2024
SAMPLING DATE	: 05/01/2024	REPORTED DATE	: 15/01/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.76	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	26	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	3.37	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	46.31	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.00	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	26.60	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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



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 : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670115-060  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67010060  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/01/2024  
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water - 1** TESTED DATE : 06/01/2024 - 15/01/2024  
SAMPLING DATE : 05/01/2024 REPORTED DATE : 15/01/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	420	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 134 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



## Analysis Report

CUSTOMER	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670212-064
PROJECT	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67020362_1
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 02/02/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - 1	TESTED DATE	: 03/02/2024 - 12/02/2024
SAMPLING DATE	: 02/02/2024	REPORTED DATE	: 12/02/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.87	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	2.69	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.09	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

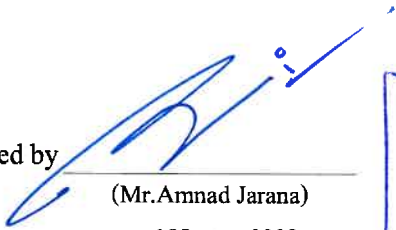
**Remark**Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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)


<sup>/1</sup> : Registered by DIW ๓-192<sup>/2</sup> : Accredited by TISI 2017

Analyzed &amp; Reviewed by

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



Approved by

  
(Ms. Kritika Thongsombut)  
๓ - 192 - ก - 0001  
General Manager

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





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 : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670212-064  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67020362\_1  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 02/02/2024  
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water - 1** TESTED DATE : 03/02/2024 - 12/02/2024  
SAMPLING DATE : 02/02/2024 REPORTED DATE : 12/02/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	474	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krianka 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

--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	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670314-113
PROJECT	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67030722
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 07/03/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water - Reuse	TESTED DATE	: 07/03/2024 - 14/03/2024
SAMPLING DATE	: 07/03/2024	REPORTED DATE	: 14/03/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.36	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.27	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	6.46	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.00	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	1.50	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

**Southern Lab & Engineering Co., Ltd.**

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด 6/107 ม.9 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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

## Analysis Report

CUSTOMER : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670314-113  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67030722  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/03/2024  
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water - Reuse** TESTED DATE : 07/03/2024 - 14/03/2024  
SAMPLING DATE : 07/03/2024 REPORTED DATE : 14/03/2024  
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	182	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	$\leq 0.5$
Physical Appearance	Lightly Turbid			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 130 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

จ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

จ - 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



TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670417-147
PROJECT	Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67041067
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 05/04/2024
SAMPLING SOURCE	: <b>Effluent Water</b>	TESTED DATE	: 05/04/2024 - 17/04/2024
SAMPLING DATE	: 05/04/2024	REPORTED DATE	: 17/04/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.98	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	87	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.54	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	58.69	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.80	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	46.35	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

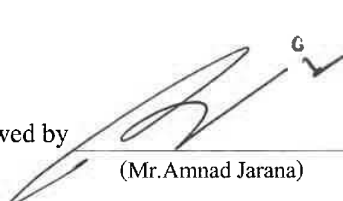
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 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 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 : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670417-147  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67041067  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/04/2024  
SAMPLING SOURCE : **Effluent Water** TESTED DATE : 05/04/2024 - 17/04/2024  
SAMPLING DATE : 05/04/2024 REPORTED DATE : 17/04/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	465	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.3	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

#### Remark

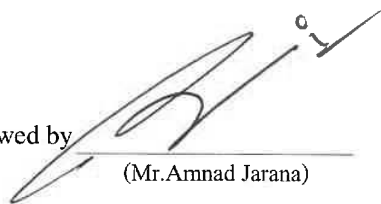
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 185 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

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

Laboratory Supervisor

Approved by



  
(Ms. Kritika Thongsombut)  
๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

--END OF REPORT--



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



TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670513-093
PROJECT	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67051327
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 03/05/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water 1	TESTED DATE	: 03/05/2024 - 13/05/2024
SAMPLING DATE	: 03/05/2024	REPORTED DATE	: 13/05/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.16	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1,2</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 ° C	26	≤ 30
Sulfide <sup>/1</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	55.26	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.60	≤ 20
BOD <sup>/1</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	17.43	≤ 20
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

/2 : Accredited by TISI 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.

๖/๑๖ / ม.๙ 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670513-093  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67051327  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 03/05/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent Water 1 TESTED DATE : 03/05/2024 - 13/05/2024  
SAMPLING DATE : 03/05/2024 REPORTED DATE : 13/05/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๓-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	463	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	≤ 0.5
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

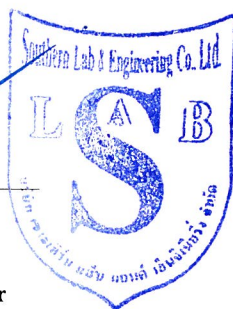
\* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 186 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๓ - 192 - ๓ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ๓ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY  
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED 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 ซอยเสาชะเมียม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



TESTING 1661

## Analysis Report

CUSTOMER : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670619-169  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67061723  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/06/2024  
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 07/06/2024 - 19/06/2024  
SAMPLING DATE : 07/06/2024 REPORTED DATE : 19/06/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C <sup>/1,2</sup>	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.83	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids <sup>/1</sup>	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	56	≤ 30
Sulfide <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
TKN-Nitrogen <sup>/1,2</sup>	mg/l	4500-N <sub>org</sub> B. Macro-Kjeldahl Method	37.03	≤ 35
Fat, Greases & Oil <sup>/1,2</sup>	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.00	≤ 20
BOD <sup>/1,2</sup>	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	40.00	≤ 20
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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 ๖-192

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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



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	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	REPORT NO.	: 670619-169
PROJECT	: Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort	SAMPLE NO.	: 67061723
LOCATION	: 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket	RECEIVED DATE	: 07/06/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 07/06/2024 - 19/06/2024
SAMPLING DATE	: 07/06/2024	REPORTED DATE	: 19/06/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids <sup>/2</sup>	mg/l	Electrometric Method	410	≤ 500*
Settleable Solids <sup>/2</sup>	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

### Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type A, 200 rooms or more

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)

<sup>/2</sup> : 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 232 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช่อม 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 : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670115-062  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67010062  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/01/2024  
SAMPLING SOURCE : **Consumption Water from Storage tank** TESTED DATE : 06/01/2024 - 15/01/2024  
SAMPLING DATE : 05/01/2024 REPORTED DATE : 15/01/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.36	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	134	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	4.71	≤ 5
Total Hardness <sup>/1</sup>	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	64	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl <sup>-</sup> B.Argentometric Method	32.99	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.18	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.25	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E. Cadmium Reduction Method	2.10	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E.Turbidimetric Method	45.00	≤ 250
Fluoride	mg/l	4500-F <sup>-</sup> D. SPADNS Method	< 0.01	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

### Remark

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

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

/1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670212-066  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67020364  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 02/02/2024  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water from Kitchen TESTED DATE : 03/02/2024 - 12/02/2024  
SAMPLING DATE : 02/02/2024 REPORTED DATE : 12/02/2024  
SAMPLING BY : Kittichai 2-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

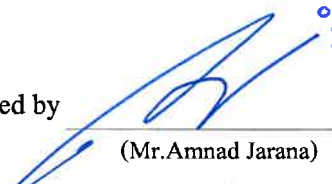
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

  
(Ms. Krittika Thongsombut)  
จ - 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

### Analysis Report

CUSTOMER : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670314-115  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67030724  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/03/2024  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water from Kitchen TESTED DATE : 07/03/2024 - 14/03/2024  
SAMPLING DATE : 07/03/2024 REPORTED DATE : 14/03/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๓-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

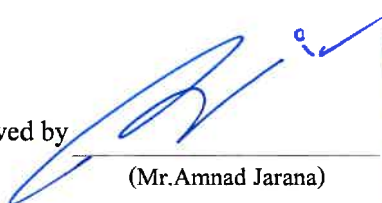
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

#### Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

  
(Ms. Kritika Thongsombut)  
๖ - 192 - ๓ - 0001  
General Manager

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

--END OF REPORT--





## Analysis Report

CUSTOMER : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670417-149  
 PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67041069  
 LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 05/04/2024  
 SAMPLING SOURCE : **Consumption Water @ Storage tank** TESTED DATE : 05/04/2024 - 17/04/2024  
 SAMPLING DATE : 05/04/2024 REPORTED DATE : 17/04/2024  
 SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
 SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	6.68	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	188	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.76	≤ 5
Total Hardness <sup>/1</sup>	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	92	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl <sup>-</sup> B. Argentometric Method	37.99	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.06	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.20	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO <sub>3</sub> -N	4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E. Cadmium Reduction Method	1.80	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E. Turbidimetric Method	66.25	≤ 250
Fluoride	mg/l	4500-F <sup>-</sup> D. SPADNS Method	0.08	≤ 0.70
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Color			

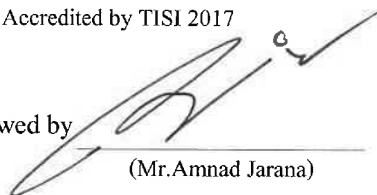
## Remark

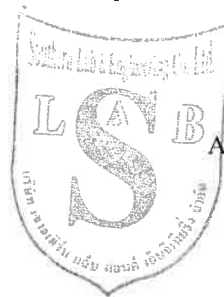
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

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


/1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

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



Approved by

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

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

*Southern Lab & Engineering Co., Ltd.*

6/107 ม.9 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670513-095  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67051329  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 03/05/2024  
SAMPLING SOURCE : Consumption Water from Kitchen TESTED DATE : 03/05/2024 - 13/05/2024  
SAMPLING DATE : 03/05/2024 REPORTED DATE : 13/05/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

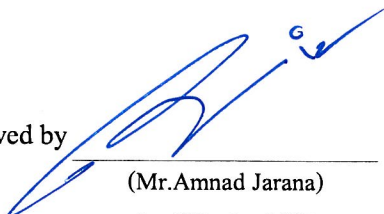
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

### Remark

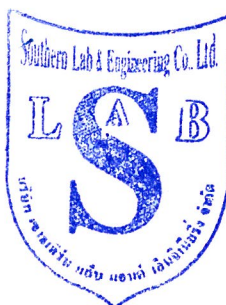
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

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

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

--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

## Analysis Report

CUSTOMER : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** REPORT NO. : 670619-171  
PROJECT : **Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort** SAMPLE NO. : 67061725  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/06/2024  
SAMPLING SOURCE : **Consumption Water from Kitchen** TESTED DATE : 07/06/2024 - 19/06/2024  
SAMPLING DATE : 07/06/2024 REPORTED DATE : 19/06/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

### Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 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 : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort REPORT NO. : 670619-170  
PROJECT : Le Méridien Phuket Mai Khao Beach Resort SAMPLE NO. : 67061724  
LOCATION : 81 Moo 3, Mai Khao, Thalang, Phuket RECEIVED DATE : 07/06/2024  
SAMPLING SOURCE : Sea Water TESTED DATE : 07/06/2024 - 19/06/2024  
SAMPLING DATE : 07/06/2024 REPORTED DATE : 19/06/2024  
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005  
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H <sup>+</sup> B. Electrometric Method	7.29	7.0 - 8.5
Suspended Solids	mg/l	540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	B
Nitrate-Nitrogen	mg - N / l	4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 60 µg - N / l
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.8	≤ 1,000
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

### Remark

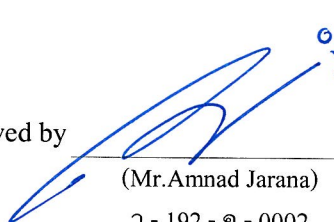
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23<sup>rd</sup> Edition 2017

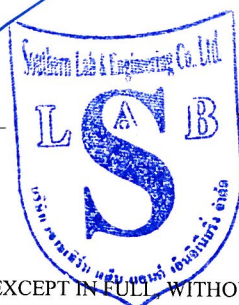
STANDARD : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ  
ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ  
หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

REFERENCE : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 138 ตอนพิเศษ 245 ง วันที่ 6 ตุลาคม 2564


B : พิจารณาจากประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

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--

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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 ซอยเสาเข้ม  
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล         | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล             | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายเนเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้  
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด  
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ว-๑๙๒

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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

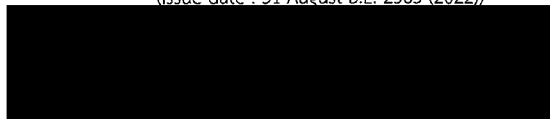
ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑  
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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



(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238 )



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำ (water)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO<sub>3</sub>) 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, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2340 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p>

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)