

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ระยะดำเนินการ



เจ้าของโครงการ : บริษัท รุฟ จำกัด

ดำเนินโครงการโดย บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



รายงานโดย บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) ของ บริษัท รูฟ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 3 ซอย 3 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต

ฉบับเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ(ระบุ).....

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

ตำแหน่งผู้จัดการทั่วไป

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)**

๑. ชื่อโครงการ โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)
ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง โครงการ Blu Monkey Terminal
๒. สถานที่ตั้ง เลขที่ 3 ซอย 3 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
๓. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท รูป จำกัด
๔. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 3 ซอย 3 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต
๕. จัดทำโดย บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ 31 มกราคม พ.ศ. 2556
๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ กรกฎาคม พ.ศ. 2566
๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ โรงแรม ขนาด 65 ห้องพัก
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง 941.60 ตารางเมตร
- สถานการณ์ปัจจุบัน เปิดดำเนินการ
- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)
- * การบำบัดน้ำเสีย

ชนิดกรองใรร้าอากาศใรร้าอากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 4 ชุด และได้ให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- * อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ครบถ้วน มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน และมีการฝึกอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงและหนีอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี

- * การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย

จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพักทุกห้อง จากนั้นแม่บ้านรวบรวมขยะเข้ามาเก็บในห้องพักขยะ โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล จากนั้นจะขนไปพักไว้ที่พักขยะรวมเพื่อรอรถขนขยะของเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครภูเก็ต เข้ามาเก็บขนไปกำจัด ณ เต่าเผาขยะเทศบาลนครภูเก็ต สำหรับขยะรีไซเคิลจะขายให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล สำหรับรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล จะเป็นต้นทุนในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานของทางโรงแรมต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ 3 ซอย 3 ถนน พังงา
ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง
จังหวัด ภูเก็ต 83000

1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด สำนักงานใหญ่ เลขที่ 3 ซอย
ถนน พังงา ตำบล ตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดย นายวีระชัย ปรานวีระไพบุลย์ และ
นางสาวชวริย์ ชะวะนะเวช กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม (ในนาม นิติบุคคล โรงแรม บลูมังก์ อับ
แอนด์ โฮเทล)

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ 6/107 หมู่ 9
ซอยเสาชิม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต โดยนางกฤติกา บัณฑิต กรรมการผู้มีอำนาจลง
นาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆ
ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการ
กระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ
ต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

(น



บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

ลงชื่อ... ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ... พยาน

ลงชื่อ... พยาน



สัญญาเช่าอาคารและพื้นที่

สัญญานี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 ณ สำนักงานเลขที่ 100/1000 ม.5 ต.วังงา อ.เมือง จ.ภูเก็ต

ระหว่างบริษัท รุฟ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0835542003870 โดย นายกิตติพงศ์ สุนทรวิจิตร และ นางสาวชวีย์ ชะวะนะเวช ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้เช่า" ฝ่ายหนึ่ง

กับ บริษัท แอพติจูดสเตย์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ 08355590000101 โดย นายวีระชัย ปรานวีระไพบูลย์ และ นางสาวชวีย์ ชะวะนะเวช ผู้มีอำนาจกระทำการแทนบริษัท ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้เช่า" อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน ดังมีเงื่อนไขและรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้เช่าตกลงเช่าและผู้ให้เช่าตกลงให้เช่า อาคาร 7 ชั้น พร้อมพื้นที่จอดรถซึ่งอยู่บริเวณหน้าอาคาร ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ซึ่งต่อไปในสัญญานี้จะรวมเรียกว่า "ทรัพย์สินให้เช่า" ปรากฏตามพื้นที่แผนผังที่ให้เช่า (เอกสารแนบ 1) ซึ่งให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้ เพื่อประกอบกิจการให้เช่าพื้นที่, ธุรกิจงานบริการต่าง ๆ อาทิ ร้านอาหาร, สปา, นวด, สระว่ายน้ำ, รับจัดงานเลี้ยง - อีเวนต์ต่าง ๆ ,ร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภค-บริโภค และหรือบริการที่พัก เป็นต้น

มีกำหนดระยะเวลาเช่า 1 ปี นับตั้งแต่ 1 มีนาคม 2564 ถึง 28 กุมภาพันธ์ 2565

ข้อ 2 ผู้เช่าตกลงชำระค่าเช่าให้ผู้ให้เช่าในอัตราค่าเช่า เดือนละ 350,000 บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยชำระค่าเช่า ภายในวันที่ 5 ของเดือนทุกเดือนติดต่อกันไป

อนึ่งการที่ผู้ให้เช่าผ่อนผันการชำระค่าเช่างวดใดงวดหนึ่งแก่ผู้เช่า ไม่ถือว่าเป็นการผ่อนผันในงวดอื่น ๆ ถัดไป ผู้เช่ายังคงมีหน้าที่ที่ต้องชำระค่าเช่าให้ถูกต้องตามวันที่กำหนดไว้ในสัญญา

ข้อ 3 ผู้เช่าให้สัญญาว่า

3.1 จะไม่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์หรือประโยชน์การใช้ทรัพย์สินที่เช่านอกจากที่ระบุไว้ในสัญญา โดยมีได้รับอนุญาตจากผู้ให้เช่าเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

3.2 จะไม่กระทำการใด ๆ ในทรัพย์สินให้เช่า อันเป็นการฝ่าฝืนต่อกฎหมาย ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือ ศีลธรรมอันดีของประชาชน

3.3 จะเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ หรือสาธารณูปโภคอื่น ๆ ทุกประการตลอดอายุการเช่าตามสัญญานี้ หรือระยะเวลาที่ผู้เช่าได้อาศัยอยู่ในทรัพย์สินที่เช่าแก่ทางราชการ หน่วยงาน รัฐวิสาหกิจ องค์กร บุคคลหรือนิติบุคคลอื่นใด ด้วยตนเองทั้งสิ้น

3.4 จะรักษาบูรณะซ่อมแซมทรัพย์สินที่เช่าทั้งภายในและภายนอกเสมอวิญญูชนพึงสงวนรักษาทรัพย์สินของตนเอง และต้องทำการซ่อมแซมเล็กน้อยในทรัพย์สินที่เช่า รวมถึง ดูแลบำรุงรักษาสระว่ายน้ำ ต้นไม้ สวนหย่อม ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยสะอาดอยู่เสมอ ด้วย ค่าใช้จ่ายของผู้เช่าเอง

3.5 จะไม่ใช้ทรัพย์สินที่เช่าเป็นสถานที่เก็บรักษา วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ กรด ด่าง หรือ เคมีภัณฑ์ร้ายแรงอย่างเด็ดขาด เว้นแต่ เพื่อการนุ่งต้ม ตามปกติเท่านั้น

3.6 จะต้องจัดการภายในบริเวณสถานที่เช่า อย่าให้มีสิ่งโสโครกและกลิ่นเหม็นและไม่กระทำการใด ๆ จนคนอื่นได้รับความรำคาญรำสาจาก ความสงบสุข

3.7 ยินยอมให้ผู้ให้เช่าหรือตัวแทนเข้าตรวจตราทรัพย์สินที่เช่า เครื่องอำนวยความสะดวกหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ได้ตามเวลา และโอกาสอันสมควร แต่ ไม่เกินเดือนละ 1 ครั้ง

3.8 การต่อเติม ตกแต่ง เปลี่ยนแปลง แก้ไข ทาสี ทรัพย์สินที่เช่า ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด อันมีลักษณะติดตึงกับทรัพย์สินที่เช่า และไม่ว่าจะ เป็นภายนอกหรือภายในทรัพย์สินที่เช่าก็ตาม จะกระทำไม่ได้เด็ดขาด เว้นแต่ได้รับความยินยอมหรือ อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่า ก่อนเสมอ

3.9 เมื่อสัญญาเช่าครบกำหนดอายุการเช่าโดยมิได้ออกต่อสัญญาเช่าหรือสัญญานี้ต้องเป็นอันเลิกกันไม่ว่า ด้วยเหตุใดก็ตาม ผู้เช่าจะต้องส่ง มอบทรัพย์สินที่เช่าในสภาพเรียบร้อยกลับคืนให้แก่ผู้ให้เช่า

3.10 ผู้เช่าตกลงว่า กรณีเป็นวิศวกรของผู้เช่า ผู้เช่าช่วง หรือเป็นวิศวกรของผู้เช่าช่วงได้กระทำการฝ่าฝืนสัญญาข้อ 3.1 ถึงข้อ 3.9 ถือว่าผู้เช่าเป็นผู้ผิด สัญญาด้วย

ข้อ 4 ผู้สัญญาตกลงว่า

4.1 การแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงสัญญานี้ ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดจะต้องทำเป็นหนังสือและลงลายมือชื่อ/ประทับตราของผู้สัญญา ไว้เป็นสำคัญ จึงจะมีผลใช้บังคับระหว่างคู่สัญญาได้

4.2 ผู้เช่าสามารถนำทรัพย์สินที่เช่าให้บุคคลอื่นเช่าช่วงได้ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความยินยอมของผู้ให้เช่า

4.3 ผู้ให้เช่าต้องส่งมอบทรัพย์สินที่เช่า อาทิ ทราย น้ำ, ระบบไฟฟ้า, ประปา และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นให้แก่ผู้เช่าในสภาพเรียบร้อยใช้งาน ได้ดี หากเกิดความขัดข้องดังกล่าว ผู้ให้เช่าต้องดำเนินการแก้ไขให้เสร็จสิ้นโดยไม่ชักช้าโดยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง และต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากเหตุขัดข้องดังกล่าวต่อผู้เช่าด้วย

4.4 ผู้ให้เช่าจะเป็นผู้ชำระค่าภาษีเงินเดือน ภาษีบำรุงท้องที่ จากการให้เช่าทรัพย์สิน แต่ภาษีการค้าหรือภาษีอื่น ๆ ที่เกิดจากการประกอบกิจการ ในทรัพย์สินที่เช่า ผู้เช่าจะต้องผู้ชำระแก่ทางราชการเองทั้งสิ้น

4.5 ผู้ให้เช่าจะต้องดำเนินการให้ทรัพย์สินที่เช่ามีใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม และสามารถประกอบการได้ตามกฎหมายกำหนด กรณีที่ส่ง มอบทรัพย์สินที่เช่าก่อนการได้รับใบอนุญาตดังกล่าว ผู้ให้เช่ายังคงมีหน้าที่ในการดำเนินการให้แล้วเสร็จด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ให้เช่าเอง

4.6 ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่า สามารถใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรมที่ได้รับอนุญาตในนามผู้ให้เช่า เพื่อให้ประกอบกิจการโรงแรมได้ตาม กฎหมายกำหนด

4.7 ผู้เช่าจะต้องทำประกันอัคคีภัยหรือประกันวินาศภัยใด ๆ เกี่ยวกับทรัพย์สินที่อยู่ในทรัพย์สินที่เช่าอันเป็นทรัพย์สินของผู้เช่า กับผู้รับประกันราย ใด ๆ โดยระบุชื่อผู้ได้รับผลประโยชน์เป็นผู้ให้เช่า และจะต้องแจ้งและนำเสนอสำเนากรมธรรม์ให้ผู้ให้เช่าด้วย

4.8 บรรดาสิ่งตกแต่ง ต่อเติม ที่ผู้เช่าได้กระทำลงในทรัพย์สินที่เช่า อันมีลักษณะติดตึงกับทรัพย์สินที่เช่าถาวรไม่สามารถแยกออกจากทรัพย์สินที่เช่าได้ ผู้ เช่ายินยอมให้เป็นส่วนควบของทรัพย์สินที่เช่า และตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ให้เช่าโดยผู้เช่าจะไม่สามารถเรียกร้อง ค่าชดเชยหรือค่าทดแทนใด ๆ จากผู้เช่า

4.9 กรณีผู้เช่าประพฤดิหรือปฏิบัติผิดสัญญา ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของสัญญานี้หรือไม่ชำระค่าเช่า ผู้ให้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้กับผู้เช่าได้ โดยต้องบอกกล่าวเตือน เป็นหนังสือก่อนเพื่อให้ผู้เช่าจัดการให้ตรงตามวัตถุประสงค์สัญญาก่อนในกำหนด 1 เดือน หากไม่ปฏิบัติตาม ผู้ให้เช่า

สามารถบอกเลิกสัญญาได้ ในทางกลับกันหากผู้ให้เช่าผิดสัญญาไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของสัญญา ผู้เช่าต้องบอกกล่าวเตือนเป็นหนังสือ ก่อน เพื่อให้ผู้เช่าจัดการให้ตรงตามวัตถุประสงค์สัญญาภายในกำหนด 1 เดือนเช่นกัน หากไม่ปฏิบัติตามผู้เช่าสามารถบอกเลิกสัญญาเช่าได้

4.10 เมื่อสัญญาเช่าฉบับนี้สิ้นสุดลงตามระยะเวลาดังกล่าวในข้อ 2 หากผู้เช่าประสงค์ จะขอเช่าทรัพย์สินที่เช่านี้ต่อไปอีก ต้องดำเนินการแจ้งความ ประสงค์ดังกล่าวล่วงหน้าเป็นหนังสือก่อนสิ้นสุดระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ในสัญญาไม่น้อยกว่า 2 เดือน

4.11 กรณีทรัพย์สินที่เช่าได้โอนกรรมสิทธิ์ไปยังบุคคลภายนอกในระหว่างอายุสัญญาเช่า สัญญาจะไม่ระงับไปเพราะเหตุดังกล่าว ผู้รับโอนย่อมรับไป ทั้งสิทธิและหน้าที่ที่ผู้โอนมีต่อผู้เช่าทุกประการ แต่หากสัญญาเช่ามีเหตุให้ต้องระงับอันเนื่องมาจากการโอนกรรมสิทธิ์ให้บุคคลภายนอก ผู้ให้เช่า ยินดีจ่ายค่าชดเชยความเสียหายกรณีที่ต้องยกเลิกสัญญาเป็นจำนวน 1 ล้านบาทต่อปีคูณด้วยอายุสัญญาที่เหลืออยู่

ข้อ 5 คำบอกกล่าว

บรรดาคำบอกกล่าว การทวงถามหรือการส่งเอกสารใด ๆ ทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ อันทั้งมีให้แก่คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ไปยังภูมิลำเนาที่ ระบุในสัญญาให้ถือว่าส่งโดยชอบและ/หรือ ถือว่าอีกฝ่ายได้รับหนังสือดังกล่าวโดยชอบแล้ว

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับๆละสามหน้า มีข้อความถูกต้อง ตรงกันทุกประการ คู่สัญญาต่างได้อ่านและเข้าใจข้อความใน สัญญาโดยตลอดดีแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์แห่งตนทุกประการ จึงพร้อมกันลงลายมือชื่อ และประทับตรา (ถ้ามี) ไว้ เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ณ วัน เดือน ปี และสถานที่ดังที่ปรากฏข้างต้น ต่างยึดถือสัญญาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

\\ROOF



ฉบับ

บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด
3 ซอย 3 (พิจิตร) ถนนพิจิตร ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. 076-354266 | Email: franchise@attitudestay.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0835559000101

วันที่ 15 กรกฎาคม 2565

เรื่อง แจ้งความประสงค์ขอปรับค่าเช่า โรงแรม บลูมังก์ อีบี แอนด์ โฮเทล
เรียน กรรมการบริษัท ภูเก็ต จำกัด

แจ้งปรับเปลี่ยนค่าเช่า

1. สัญญาเริ่มตั้งแต่ 1 กันยายน 2565 – 31 สิงหาคม 2568

2. ผู้เช่า ยินดีจ่ายค่าเช่าอาคารและพื้นที่ ดังนี้

1 กันยายน 2565 – 31 สิงหาคม 2566 17% ของรายได้

1 กันยายน 2566 – 31 สิงหาคม 2567 19% ของรายได้

1 กันยายน 2567 – 31 สิงหาคม 2568 21% ของรายได้

** ในหมวดดังนี้ หมวดห้องพัก ทุกช่องทาง ไม่รวมค่าบริการและภาษี ไม่รวมหมวดรายได้อื่นๆ

3. ผู้เช่า ยินดีจัดส่งรายงานต่อวัน จากระบบ Easyfo เพื่อรายงานรายได้ต่อวัน และจะสรุปส่งรายได้แบบส่งในวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

เงื่อนไขการชำระเงิน

1. จ่ายค่าเช่าของเดือนในวันที่ 30 ของเดือนถัดไป ถือเป็นค่าเช่าของเดือนก่อนหน้า

ทั้งนี้ทางบริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด นำเสนออนุมัติรายการเปลี่ยนแปลงค่าเช่าเพื่อแนบท้ายสัญญาหลักต่อไป

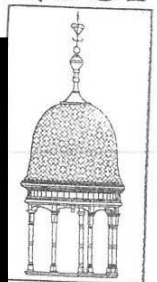
จึงเรียนมาเพื่อทราบ



Attitude Stay Co., Ltd.

บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

ROOF



company Limited

พยาน

พยาน

ลงชื่อ.....

(นายพดิน มณีศรี)

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวีณา สุทธิกุล)



รายการเกี่ยวกับบ้าน		เล่มที่
เลขที่สปรจบ้าน	8301-060600-1	1
รายการที่อยู่	100/997 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	
ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อบ้าน	
ประเภทบ้าน	บ้าน	ลักษณะบ้าน
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่	14 มิถุนายน 2548	ตึกแถว 2 ชั้น
ลงชื่อ	(น.ส. เสาวนีย์ หงษ์โสภา)	นายทะเบียน
วันเดือนปีที่นายทะเบียนบ้าน	6 ธันวาคม 2554	

ใช้สำหรับประกอบเล่ม

เลขที่	รายการบุคคลในครอบครัวของเลขที่สปรจบ้าน	8301-060600-1	ลำดับที่
นายวีระชัย ปรานวีระไพฑูริย์	สัญชาติ	ไทย	4
เลขประจำตัวประชาชน	3-8399-00431-15-1	สถานภาพ	คู่อาศัย
เกิดเมื่อ	18 ม.ค. 2515		
มารดาชื่อ	สมบุรณ์	3-8399-00431-05-4	สัญชาติ
บิดาชื่อ	เด็กชวด	3-8399-00431-14-3	สัญชาติ
นางทะเบียน			
เลขที่	123/141 ถ.สาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ		
เขตสาทร กรุงเทพมหานคร			
เมื่อ	23 มี.ค. 2564	(น.ส.วรรณ บุรี)	
ไปที่			

บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน 3 1999 00092 04 3
Identification Number

ชื่อตัวและชื่อสกุล น.ส. ชวรีย์ ชะวะนะเวช
Name Miss Chavaree
Last name Chavanawetch
เกิดวันที่ 29 มี.ค. 2573
Date of Birth 29 Mar. 1971
ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ 32/11 หมู่ที่ 2 ต.โคกเคียน
ต.เมืองเก่าเขต จ.ภูเก็ต
29 มี.ค. 2583
วันออกบัตร 29 มี.ค. 2573
วันหมดอายุ 29 Mar. 2030
(นายธนาคม จงจรัส)
เจ้าพนักงานอำนวยการ

301-02-03291421

ใช้สำหรับประกอบใบรายชื่อคนในบริษัทแอทติจูดส์เตย์ จำกัด เท่านั้น



รายการเกี่ยวกับบ้าน		เล่มที่ 1
เลขรหัสประจำบ้าน 8301-080411-3	สำนักทะเบียน	อำเภอเมืองภูเก็ต
รายการที่อยู่ 32/11 หมู่ที่ 2 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต		
ชื่อหมู่บ้าน	ชื่อบ้าน	
ประเภทบ้าน บ้าน	ลักษณะบ้าน	ตึกเดี่ยว 2 ชั้น
วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่ 16 กรกฎาคม 2557		
จดทะเบียนโดย น.ส. ชวรัตน์ ชวรัตน์	ลงชื่อ	นายทะเบียน
ตรวจหลักฐาน ณ 103 886		
นส.กฤษฎาภรณ์ ณ 083 1965	วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน	16 กรกฎาคม 2557

ใช้สำหรับประกอบใบรายงานสิ่งแวดลอมในนามบริษัทแอตจูสเตรย์ จำกัด เท่านั้น

หน้า 1	รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน	8301-080411-3	ลำดับที่ 1
ชื่อ น.ส.ชวรัตน์ ชวรัตน์	สัญชาติ ไทย		เพศ หญิง
เลขประจำตัวประชาชน 3-1999-00092-04-3	ส่วนภาพ	เจ้าบ้าน	เกิดเมื่อ 29 มี.ค. 2514
หมายเลขโทรศัพท์ ชื่อ นงนาถ	3-1999-00508-23-1	สัญชาติ ไทย	
หมายเลขโทรศัพท์ ชื่อ ภาวดี	3-1999-00092-03-5	สัญชาติ ไทย	
* มาจาก 123/141 อ.สารภี แขวงท่าแพหาด			
เขตสารภี กรุงเทพมหานคร ปลายท่ง			
เมื่อ 3 พ.ย. 2563		(น.ส.ชวรัตน์ ชวรัตน์) (น.ส.ชวรัตน์ ชวรัตน์)	
** ใบที่		นายทะเบียน	



ที่ ภก. 007540



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2559 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835559000101
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 4 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายวิระชัย ปราณวีระไพบูลย์
 2. นางสาวชาวิรีย์ ชะวะนะเวช
 3. นายกิตติพงศ์ สุนทรังสรรค์
 4. นางกนกพรณ ปราณวีระไพบูลย์/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการสองคนลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท/

- 4.ทุนจดทะเบียน 20,500,000.00 บาท / ยี่สิบล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3 ซอย3 (พังงา) ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (1) เลขที่ 113/3,115,117 ถนนหงษ์หยกอุทิศ ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (2) เลขที่ 183/53,183/54 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (3) เลขที่ 51/1 หมู่ที่ 7 ตำบลอำวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่/
สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (4) เลขที่ 234/5 หมู่ที่ 1 ซอยบ้านหนองบัว ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี/

- สำนักงานสาขา ตั้งอยู่ (5) เลขที่ 144/1 หมู่ที่ 4 ตำบลเขาทอง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 24 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ



Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำธุรกิจ
เปลี่ยนวิถี

Leading Business
Transformation



ที่ ภก. 007540



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดภูเก็ต
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

(นายบุญปลูก คงสุข)

นายทะเบียน

ขอตรวจทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ ภก. 007540

1. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท ดี แอทติจูด บี จำกัด ได้จดทะเบียนเปลี่ยนชื่อเป็น

บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2561

2. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2564

3. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ

4. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กล่าวสำนึก
ผู้เกี่ยวข้อง

Leading Business
Transformation



ว.2

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่พักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัดฉีด พ่นน้ำยากันสนิมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักผ้าเช็ดผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ

Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....24.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาทางด้านธุรกิจ การบริหารการจัดการ วางแผนธุรกิจ ให้คำปรึกษาด้านการตลาด ตลอดจนให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาทางธุรกิจ ในทุก ๆ ด้าน

(23) ประกอบกิจการให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา บริษัทที่เพิ่งเริ่มดำเนินกิจการ ตลอดจนองค์กรขนาดเล็กและใหญ่ต่าง ๆ ด้วยกลยุทธ์เชิง บูรณาการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและเพิ่มความสำเร็จให้แก่ธุรกิจ และองค์กร

(24) ประกอบกิจการบริการรับเป็นที่ปรึกษาให้กับธุรกิจขนาดย่อมไปจนถึงขนาดกลางและขนาดใหญ่



Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
Transform

Leading Business
Transformation





แบบ บอจ. 2

หนังสือบริคณห์สนธิ

บริษัท..... ดี แอทติจูด มี จำกัด

ทะเบียนเลขที่ บค..... 0834559000100

หนังสือบริคณห์สนธิของบริษัทยังมีผลตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2559 มีรายการดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ชื่อบริษัท "บริษัท..... ดี แอทติจูด มี จำกัด"

เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ดังนี้ THE ATTITUDE B.CO.,LTD.

ข้อ 2 สำนักงานของบริษัทจะตั้งอยู่ ณ จังหวัด ภูเก็ต

ข้อ 3 วัตถุประสงค์ทั้งหลายของบริษัท มี 24 ข้อ ดังปรากฏในแบบ จ. ที่แนบ

ข้อ 4 ผู้ถือหุ้นของบริษัทนี้สามารถรับผลจากผลกำไรไม่เกินจำนวนที่ตนยังใช้ไม่ครบมูลค่าหุ้นที่ตนถือ

(ถ้าจะให้กรรมการรับผิดชอบโดยไม่จำกัดได้ โดยให้แสดงความรับผิดชอบเช่นนี้ไว้ด้วย ถ้าไม่มีให้ระบุ ".....")

ข้อ 5 ทุนของบริษัท กำหนดไว้เป็นจำนวน หนึ่งล้าน บาท (1,000,000)

(ตัวอักษร)

(ตัวเลข)

แบ่งออกเป็น หนึ่งหมื่น หุ้น (10,000) มูลค่าหุ้นละ หนึ่งร้อย บาท (100)

ข้อ 6 ชื่อ ที่อยู่ อาชีพ ลายมือชื่อ และจำนวนหุ้นที่ผู้เริ่มก่อการแต่ละคนได้เข้าชื่อไว้ รวม 3 คน มีดังนี้

(1) นาย วีระชัย ปรานวีระไพฑูริย์ อายุ 43 ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่ 123/141 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

อาชีพ นักธุรกิจ ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว 3,334 หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(2) นางสาว วรวิทย์ ชะวะนะเวช อายุ 44 ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่ 123/141 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งนาเกลือ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร

อาชีพ นักธุรกิจ ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว 3,333 หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(3) นาย กิตติพงษ์ สันทะรังสรรค์ อายุ 44 ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่ 33 ซอยโชคชัย 4 ซอย 47 ถนนโชคชัย 4 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร

อาชีพ นักธุรกิจ ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว 3,333 หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(4)..... อายุ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

อาชีพ..... ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(5)..... อายุ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

อาชีพ..... ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(6)..... อายุ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

อาชีพ..... ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

(7)..... อายุ..... ปี หมายเลขโทรศัพท์.....

ที่อยู่.....

อาชีพ..... ได้เข้าชื่อหุ้นไว้แล้ว..... หุ้น (ลงลายมือชื่อ).....

ผู้เริ่มก่อการทุกคนตกลงให้หนังสือบริคณห์สนธิฉบับนี้สัมผล หากไม่ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทภายใน 10 ปี นับแต่วันที่

จดทะเบียนหนังสือบริคณห์สนธิ

(ลงลายมือชื่อ)..... ผู้รับก่อการ / กรรมการผู้จดทะเบียน

(นายวีระชัย ปรานวีระไพฑูริย์)

หน้า 1 ของจำนวน 2 หน้า (ลงลายมือชื่อ)..... นายทะเบียน

เอกสารประกอบคำขอที่ 0015759- (นางสาว ชัยรียา เครือแก้ว)

ข้าพเจ้าผู้เริ่มก่อการทุกคนซึ่งได้ลงลายมือชื่อไว้ข้างต้น อธิบายให้จดทะเบียนขอจดทะเบียนตามที่ได้ระบุไว้ในรายการจดทะเบียนนี้





กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
กระทรวงพาณิชย์
แบบ บอจ. 2

เลขที่ 18300664007906 วันที่ออกเอกสาร : 28 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 09.00 น.

คำรับรองลายมือชื่อของพยาน

ข้าพเจ้า...นางสาวศุภจิต ภาษีกุล...อายุ...36...ปี หมายเลขโทรศัพท์...086-4789685

☒ ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3 8399 00106 73 1
☐ ถือบัตรอื่นๆ (ระบุ) เลขที่.....
อยู่บ้านเลขที่ 20/2 หมู่ที่ ถนน ก่อเกิด ตำบล/หมู่ คลาดใหญ่
อำเภอ/เขต เมืองภูเก็จ จังหวัด ก่อเกิด

ข้าพเจ้า...นางสาวโสธรา เจริญวีระวงศ์...อายุ...28...ปี หมายเลขโทรศัพท์...087-7781494

☒ ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1 9598 00043 97 7
☐ ถือบัตรอื่นๆ (ระบุ) เลขที่.....
อยู่บ้านเลขที่ 515/10 หมู่ที่ ถนน ก่อเกิด ตำบล/หมู่ คลาดใหญ่
อำเภอ/เขต เมืองภูเก็จ จังหวัด ก่อเกิด

ขอรับรองว่าผู้เริ่มก่อการตั้งบริษัทนี้ทุกคน ได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าข้าพเจ้า

(ลงลายมือชื่อ)..... พยาน
(.....นางสาวศุภจิต ภาษีกุล.....)

(ลงลายมือชื่อ)..... พยาน
(.....นางสาวโสธรา เจริญวีระวงศ์.....)



Attitude Stay Co., Ltd.
บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

(ลงลายมือชื่อ)..... ผู้เริ่มก่อการ / กรรมการผู้จดทะเบียน
(.....นายวิระชัย ปราณวีระโพธิ์.....)

หน้า 2 ของจำนวน 2 หน้า บริษัท ดิ แอทติจูด สเตย์ จำกัด
ประกอบคำขอที่ 0015/59- (ลงลายมือชื่อ)..... (นางสาวชัชชรีญา เครือแก้ว) นายทะเบียน
(.....)

/C:/Users/USER2/AppData/Local/Temp/Rar\$DIa0.835/บอจ.2.pdf



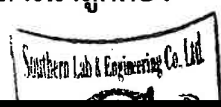
บัตรประจำตัวประชาชน Thai National ID Card
เลขประจำตัวประชาชน Identification Number 3 8303 00039 96 1

ชื่อและนามสกุล นาม กฤตติกา บัจฉิม
Name Mrs. Krittika
Last name Patchim
เกิดวันที่ 26 มิ.ย. 2528
Date of Birth 26 Jun. 1979
ศาสนา พุทธ
หมู่ 8/107 หมู่ 9 ต.วัดป่า อ.เมืองภูเก็ต
จังหวัด ภูเก็ต
8 ต.ค. 2557
วันออกบัตร 8 Oct. 2014
Data of Issue

25 มิ.ย. 2565
วันบัตรหมดอายุ 25 Jun. 2023
Date of Expiry 8302-01-10001039

ใช้สำหรับประชาชนไทย

รับรองสำเนาถูกต้อง



(นางกฤตติกา บัจฉิม)
ในนามของ

ที่ E10091220254911



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2548 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835548006587

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นายอุกฤษ ปังฉิม
 2. นางกฤติกา ปังฉิม
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/

4.ทุนจดทะเบียน 2,000,000.00 บาท / สองล้านบาทถ้วน/

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 6/107 หมู่ที่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนคักคิตเดช ตำบลวิธิ อำเภอมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อ
นายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 16 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(นางสาวนภาภรณ์ ภูทวี)

นายทะเบียน



คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ออกจากต้นฉบับที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสั่งพิมพ์ถือเป็นสำเนาเอกสาร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อความที่ปรากฏในหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220254911

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-05-16 T13:26:00+0700

1/4



ที่ E10091220254911

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

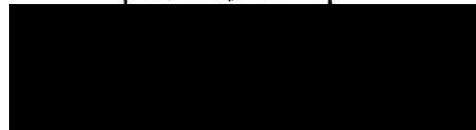
หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220254911

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

ใช้สำหรับประกอบเล่มรายจาสิ่งจดทะเบียนเท่านั้น

Southern Lab & Engineering Co. Ltd



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่ธุรกิจ
สู่ยุคดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220254911

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-05-16 T13:26:00+0700

2/4

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถิ่นกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสละหนี้ส่วนตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย งานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับคำปรึกษาแนะนำสินค้า ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศไทยหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษาด้านอื่นและผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัฒจันทร์ พันท้ายกนสนิมสำหรับ
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักผ้า เสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล หรือองค์การของรัฐ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation



วัตถุที่ประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....38.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่างๆ.....

(23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจัดการมูลฝอย.....

และระบบจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย
และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ(25) ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง
ระบบสั่นสะเทือน และการออกแบบรับรองผลการปฏิบัติการ(26) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาวางแผน จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนาบุคลากร และองค์กรทางด้าน
มาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000(27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน โสตวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือติดต่อสื่อสาร
ทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องมือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์

(30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทุกชนิด

(31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์
ก่อสร้างทุกชนิด

(32) ประกอบกิจการผลิต อุตสาหกรรม เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(33) ประกอบกิจการรับจ้างสำรวจงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม

(35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าปรับปรุงคุณภาพน้ำและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

(36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม สัมมนา และประชาสัมพันธ์ โครงการและกิจกรรมต่างๆ

(37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ ติดตั้ง งานกระจุกและอลูมิเนียม

(38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระจุกและอลูมิเนียมทุกชนิด

Southern Lab & Engineering Co. Ltd.

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerceก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัลLeading Business
Towards Digital
Transformation

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
-----	------	-----

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	สถานที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	2-5
2.3	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	2-6
2.4	สภาพความลาดชันของพื้นที่	2-7
2.5	จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	2-7
2.6	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงดำเนินการ	2-7

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ใบอนุญาตการประกอบกิจการโรงแรมและ สัญญาเช่าการดำเนินกิจการ
ภาคผนวก ข	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	หนังสือทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ง	รายงานผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก จ	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก ฉ	รายการขายขยะรีไซเคิล
ภาคผนวก ช	ใบเสร็จค่าเก็บขนขยะ / ใบอนุญาตเก็บขน
ภาคผนวก ซ	ใบเสร็จค่าสูบตะกอนและสิ่งปฏิกูล
ภาคผนวก ฌ	ใบเสร็จค่าน้ำประปา

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 รายละเอียดสาธารณูปโภคของโครงการ	2-7
--	-----

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566	3-40

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
ตารางที่ 4.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ประจำปี พ.ศ. 2566	4-6
ตารางที่ 4.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างกรกฎาคม - ธันวาคม 2566	4-7
ตารางที่ 4.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งปี 2565 – 2566	4-8

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
--	-----

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

รูปที่ 2-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	2-1
รูปที่ 2-2	ผังบริเวณโครงการ	2-2
รูปที่ 2-3	รูปถ่ายด้านหน้าโครงการ	2-3
รูปที่ 2-4	ภาพด้านข้างแสดงความสูงอาคารโครงการ	2-6

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4-1	แผนภูมิแสดงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 - ธันวาคม 2566	4-13
------------	--	------

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

เจ้าของโครงการ : บริษัท รุฟ จำกัด

ดำเนินโครงการโดย บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด

บทนำและความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) ของ บริษัท รุฟ จำกัด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 3 ซอย 3 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต มีเนื้อที่รวม 0-2-35.4 ตารางวา คิดเป็นพื้นที่ 941.60 ตารางเมตร มีห้องพักรวม 65 ห้องพัก ตามใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม เลขที่ 291/2564 ในภาคผนวก ก ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ภก 0013.2/0565 ลงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2556 ตามเอกสารในภาคผนวก ข และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการ ตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินกิจการโรงแรม บริษัท รุฟ จำกัด ได้ให้บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด เข้าอาคารโครงการและพื้นที่โครงการทั้งหมด เพื่อประกอบกิจการโรงแรมและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงแรม ตามหนังสือสัญญาให้เช่าในภาคผนวก ก

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เลขที่ ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661 ตามเอกสารในภาคผนวก ค ให้จัดทำรายงานดังกล่าวของโครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

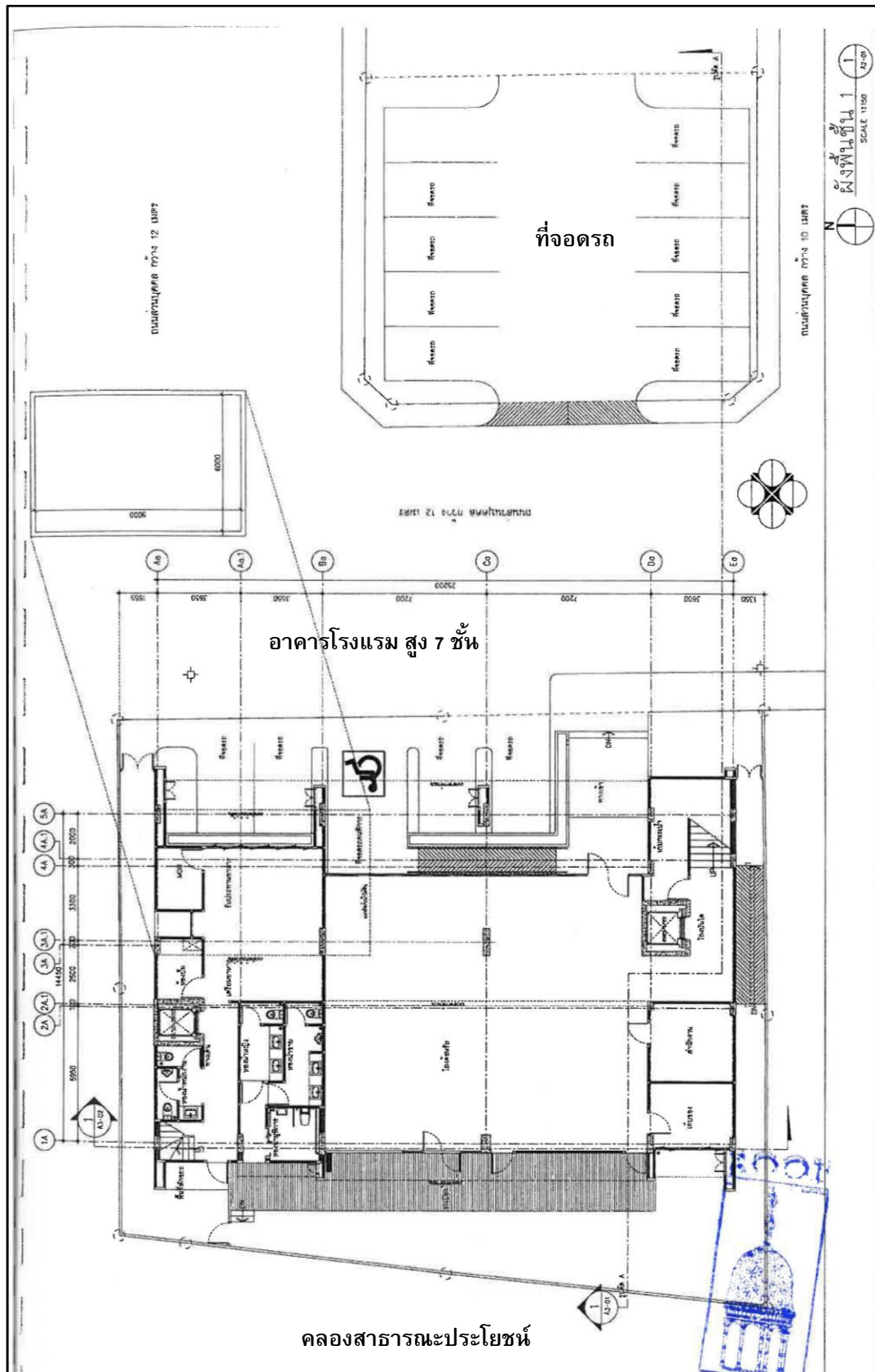
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 สถานที่ตั้งโครงการ

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) ตั้งอยู่ที่ 3 ซอย 3 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลนครภูเก็ต ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 2-1



รูปที่ 2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



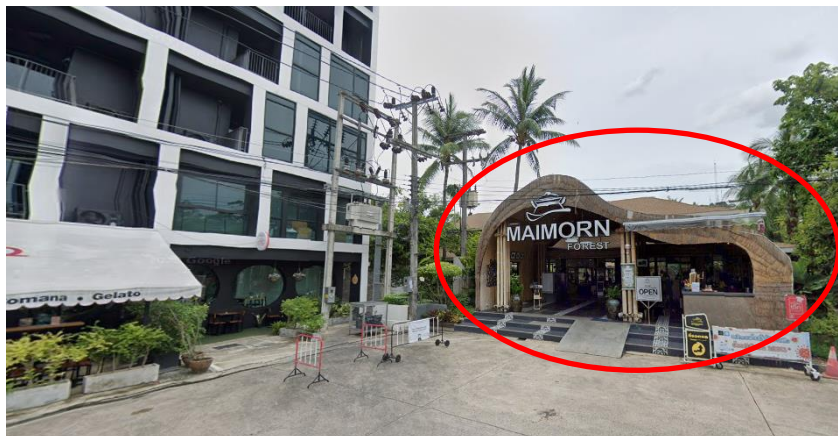
รูปที่ 2-2 ผังบริเวณโครงการ

ที่มา : บริษัท รุฟ จำกัด, 2556



รูปที่ 2-3 รูปด้านหน้าโครงการ

สำหรับสภาพทั่วไปของพื้นที่และอาณาเขตติดต่อใกล้เคียงโดยรอบโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้
ทิศเหนือ ติดกับ ร้านไม้หอม ฟลอเรสต์



ทิศใต้ ติดกับ โรงแรมหลับสบาย เฮาส์



ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนการะจำยอม กว้าง 12 เมตร
(ถนนการะจำยอมเลขที่ 640 เลขที่ดิน 40)



ทิศตะวันตก ติดกับ คลองสาธารณประโยชน์ กว้าง 6 เมตร



2.1.1 ที่ตั้งโครงการตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2558

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า โครงการตั้งอยู่ตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น **ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.13** โดยมีข้อกำหนดสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ และการสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ

ความสอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.13 โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรมเพื่อรองรับการท่องเที่ยว การพาณิชย์ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้

2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 4(2) หมายถึง พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553

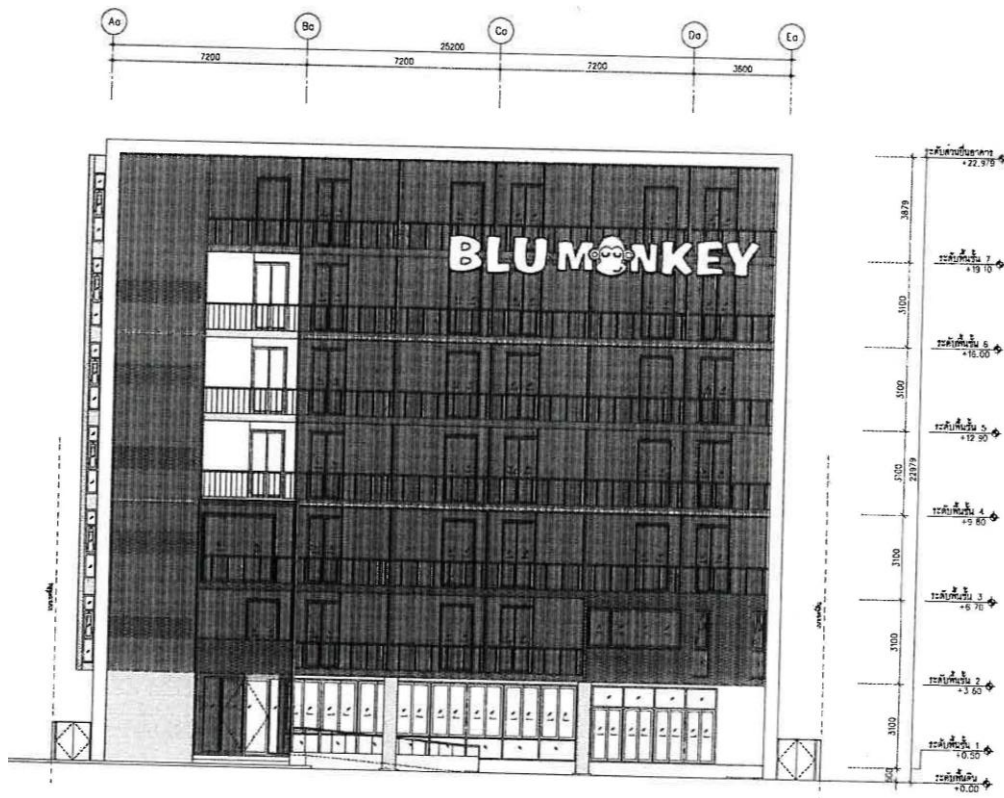
สอดคล้องตามข้อกำหนด : พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่บริเวณที่ 4(2) เขตหนาแน่นมาก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตามข้อ 7(5)(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 45 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง ไม่เกิน 6 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต

โครงการไม่ได้อยู่ในข้อห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมตามที่ประกาศฯ กำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ดังกล่าว

2.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม พ.ศ. 2551 มีอาคาร ค.ส.ล. 7 ชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องพัก จำนวน 65 ห้องพัก พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ส่วนต้อนรับ ห้องน้ำทางเดิน ห้องพักขยะรวม สระว่ายน้ำ พื้นที่สีเขียวและที่จอดรถยนต์จำนวน 15 คัน รถจักรยานยนต์ 15 คัน มีระดับความสูงของอาคารวัดจากระดับถนนสาธารณะขึ้นไปในแนวตั้งถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด เท่ากับ 22.979 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 2-4



รูปที่ 2-4 ภาพด้านข้างแสดงความสูงของอาคาร

ที่มา : บริษัท รุฟ จำกัด, 2556

การออกแบบของโครงการเป็นแบบทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม

พื้นที่ของโครงการ จากโฉนดที่ดิน 5 แปลง ของบริษัท รุฟ จำกัด รวมทั้งสิ้น 0-2-35.4 ตารางวา คิดเป็นพื้นที่ 941.60 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 3,268.88 ตารางเมตร และมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 200.89 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่ากับ 1.34 ตร.ม. : คน

2.3 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : มีระยะร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังที่ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.53 เมตร

ทิศใต้ : ระยะร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังที่ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 1.399 เมตร

ทิศตะวันออก : ระยะร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังที่ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.095 เมตร

ทิศตะวันตก : ระยะร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังที่ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.2 เมตร มีระยะร่นจากเขตคลองสาธารณะประโยชน์ 3.689 เมตร (คลองสาธารณะประโยชน์กว้างประมาณ 6 เมตร)

2.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชัน

2.5 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 65 ห้อง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 130 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก)

นอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ แม่บ้าน คนสวน และพนักงานรักษาความปลอดภัย รวมทั้งสิ้นประมาณ 20 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ดังนั้น รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งสิ้น 150 คน

2.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ แสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ระบบสาธารณูปโภคในโครงการ

เรื่อง	รายละเอียด
1. การใช้น้ำ และแหล่งน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำใช้ของโครงการเกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ทำอาหารและการใช้สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการ 50.3125 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการใช้น้ำสูงสุด 4.72 ลบ.ม./ชม. - แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำจากการประปาเทศบาลนครภูเก็ตเป็นแหล่งน้ำใช้หลัก
2. การรวบรวมและสำรองน้ำใช้	<p>น้ำที่รับจากการประปาจะส่งไปเก็บในบ่อสำรองน้ำ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บ่อเก็บน้ำใต้ดิน ขนาด 75 ลบ.ม. 1 บ่อ จากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปเก็บยังถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคาต่อไป - ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นหลังคา ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 5 ถัง มีปริมาตรเก็บน้ำรวม 15 ลบ.ม.

เรื่อง	รายละเอียด
	- รวมปริมาตรสำรองน้ำ 90 ลบ.ม. สำรองได้ 1.79 วัน การจ่ายน้ำใช้เครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 5 ลบ.ม./ชม. ไปแจกจ่าย ส่วนต่างๆ ของโครงการในชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร และ ชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 1 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก
3 การบำบัดน้ำเสีย 3.1 ปริมาณน้ำเสียและประสิทธิภาพการ บำบัด	- น้ำเสียประมาณ 40.25 ลบ.ม./วัน (เทียบเท่าน้ำใช้ 80%) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด กรองไร้อากาศและเติมอากาศ ผ่านผิวดักกลางขนาด 40 ลบ.ม. จำนวน 4 ชุด ดังนี้ 1. น้ำเสียห้องพัก 16 ห้องพัก น้ำเสียเข้าระบบ 9.6 ลบ.ม./ วัน ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 11.4 ลบ.ม./วัน 2. น้ำเสียห้องพัก 18 ห้องพัก น้ำเสียเข้าระบบ 10.8 ลบ. ม./วัน ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-2 จำนวน 1 ชุด สามารถ รองรับน้ำเสียได้ 11.4 ลบ.ม./วัน 3. น้ำเสียห้องพัก 20 ห้องพัก น้ำเสียเข้าระบบ 13.245 ลบ.ม./วัน ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-3 จำนวน 1 ชุด สามารถ รองรับน้ำเสียได้ 15.0 ลบ.ม./วัน 4. น้ำเสียห้องพัก 11 ห้องพัก น้ำเสียเข้าระบบ 6.6 ลบ.ม./ วัน ใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-4 จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับ น้ำเสียได้ 7.0 ลบ.ม./วัน ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ระบบ สามารถรับปริมาณ BOD เข้า ระบบ 250 มก.ล. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD _{ออก} ไม่เกิน 20.0 มก./ล. - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD _{ออก} ไม่เกิน 20 มก./ ล. - การนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัด 40.25 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมดังนี้ 1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด WWTP1 WWTP2 เก็บไว้ในถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง

เรื่อง	รายละเอียด
	<p>2. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด WWTP3 WWTP4 เก็บไว้ในถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง</p> <p>โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดทั้งหมด จากถังเก็บน้ำรีไซเคิล จะถูกนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยระบบน้ำซึมดิน อัตราการซึม 61.44 ลบ.ม. โครงการจึงไม่ได้ปล่อยน้ำเสียออกสู่สาธารณะ</p> <p>สำหรับช่วงฤดูฝน น้ำเสียผ่านการบำบัด จะถูกรวบรวมจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p>
3.2 การประเมินคุณภาพน้ำทิ้ง	- มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข (ค่าBOD _{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)
3.3 การกำจัดตะกอนส่วนเกิน	- หากมีปริมาณเกิน 70 เปอร์เซนต์ โครงการจะประสานให้รถดูดตะกอนมาสูบน้ำทิ้งไปกำจัดทุก 2 ปีหรือมีปัญหา
<p>4 การระบายน้ำ</p> <p>4.1 การจัดการน้ำทิ้ง</p>	<p>- การระบายน้ำทิ้ง</p> <p>- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มก./ล. ทั้งหมด ที่รวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำรีไซเคิล จะถูกนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่ได้ปล่อยน้ำเสียออกสู่สาธารณะ</p> <p>สำหรับช่วงฤดูฝน น้ำเสียผ่านการบำบัด จะถูกรวบรวมจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ด้านทิศเหนือ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p>
4.2 การจัดการน้ำฝน	- น้ำฝนจากหลังคา ถนน และบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.8 และ 0.1 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ผ่านพักเป็นระยะ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไว้ที่บ่อกักน้ำปริมาตร 33 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ จากนั้นน้ำฝนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

เรื่อง	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ
5. ปริมาณและการจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอย 450 ลิตร/วัน หรือ 150 กก./วัน - การจัดการมูลฝอยของโครงการ จัดให้มีถังขยะย่อยในแต่ละห้องพัก ซึ่งถังขยะทุกถังจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน แม่บ้านที่เข้าทำความสะอาดห้องพัก จะเก็บรวบรวมไปไว้ที่พักระเบียงรวมบริเวณด้านข้าง ทางทิศใต้ของอาคาร โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง โดยแยกเป็น ถังขยะเปียก 4 ถัง ถังขยะแห้ง 4 ถัง ถังขยะรีไซเคิล 1 ถังและถังขยะอันตราย 1 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้มากกว่า 5 วัน - โครงการได้ให้รถเก็บขนขยะของเทศบาลนครภูเก็ต มาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - แม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนห้องพัก ส่วนกลางของอาคาร ส่วนพื้นที่บริการกลาง และพื้นที่อื่นๆ ของโครงการไปพักไว้ยังที่ขยะรวมของโครงการด้วย - น้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักระเบียงรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด WWTP-3 รวมทั้งน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะด้วย - ถังขยะที่โครงการเลือกใช้เป็นถังขยะที่ผลิตด้วยวัสดุดิบที่คุณภาพสูง ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดดและมีฝาปิดมิดชิด
6. การคมนาคม	
6.1 ความสามารถในการรองรับปริมาณรถ, ถนนที่เชื่อมกับทางเข้าออกโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ถนนด้านหน้าโครงการ คือ ถนนการะจำยอม เลขที่ 640 เลขที่ดิน 40 โดยที่ดินแปลงนี้อยู่ภายใต้การจัดสรรที่ดิน และเป็นพื้นที่ส่วนที่กันไว้เป็นสาธารณูปโภคหรือบริการสาธารณะประเภทถนน ตามใบอนุญาตในการจัดสรรที่ดินเลขที่ 388/4533 โดยถนนดังกล่าวเป็นถนนคอนกรีต กว้างประมาณ 12 เมตร มีทางเท้าและท่อระบายน้ำทั้งสองข้างถนนเดินทางเดียว มีสภาพจราจรเบาบาง มีลูกระนาดชะลอความเร็ว ทำให้ไม่สามารถใช้ความเร็วสูงในการขับขีได้

เรื่อง	รายละเอียด
6.2 ปัญหาการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการต่อเนื่องกับการจัดระบบจราจร ภายใน	<p>- การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ ได้ 2 เส้นทาง</p> <p>1. จากแยกสตรีภูเก็ต ไปทางถนนเทพกระษัตรี ประมาณ 650 เมตร ผ่านแยกแฉ่งน้ำเข้าสู่ถนนภูเก็ต แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนพังงา ผ่านสี่แยกมนตรี-พังงา (เพิร์ล) ตรงไปประมาณ 180 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม และพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือริมถนน</p> <p>2. จากสานสาธารณะสะพานหิน ไปทางถนนภูเก็ตประมาณ 1.2 กม. เลี้ยวขวาตรงวงเวียนสุรินทร์ สู่ถนนมนตรี ตรงไปสี่แยกมนตรี-พังงา (เพิร์ล) ประมาณ 180 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม และพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือริมถนน</p>
6.3 ที่จอดรถ	<p>- จัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการจำนวน 15 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 1 คัน) ที่จอดรถของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ตั้งอยู่ด้านตรงข้ามอาคารห้องพักของโครงการ</p>
7 การใช้ไฟฟ้า	<p>- ขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาภูเก็ต</p>
8. การป้องกันอัคคีภัย 8.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	<p>โครงการมีการติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมทุกชั้นของอาคาร ดังนี้</p> <p>- แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด ติดตั้งไว้ในห้องเก็บของชั้นที่ 1 จำนวน 1 เครื่อง</p> <p>- แผงแสดงสัญญาณ (Annunciator Board : ANN) ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวม ในการแสดงสัญญาณจากแผงควบคุมรวม ติดตั้งไว้ในสำนักงาน</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) ชนิดทุบแล้วดึงใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยบุคคล โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟ จำนวนทั้งสิ้น 15 จุด (ชั้นที่ 1 จำนวน 3 จุด และชั้นที่ 2-7 จำนวน 2 จุด/ชั้น)</p>


เรื่อง	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยติดตั้งไว้บริเวณบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ จำนวนทั้งสิ้น 14 จุด (ชั้นละ 2 จุด) - ติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ของโครงการ เช่น ห้องพักทุกห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้อง MDB ห้องปั๊ม ส่วนบริการนวด ห้องอาหาร สำนักงาน และทางเดิน
8.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาด 2.5 * 2.5 * 4.0 นิ้ว จำนวน 1 จุด บริเวณด้านข้างทางทิศใต้ของโครงการ ซึ่งเป็นจุดที่รถดับเพลิงสามารถให้บริการได้สะดวก - ชุดตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ประกอบด้วยหัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว, สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว ความยาว 30 เมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 15 ปอนด์ หรือ 6.8 กก. โดยติดตั้งบริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร จำนวน 7 จุด (ติดตั้งจุดละ 1 ชั้น) - ระบบไฟฉุกเฉิน โครงการได้มีการจัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้า และติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ภายในโครงการ เป็นหลอดไฟ 2 * 50 Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร โดยติดตั้งภายในบริเวณโถง บันไดหนีไฟ ห้องเครื่อง และติดตั้งไว้บริเวณทางเดินที่เป็นมุมของอาคาร บันไดหนีไฟ (บันไดหลัก) ซึ่งไฟฉุกเฉินดังกล่าวจะทำงานอัตโนมัติโดยการส่องสว่างเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้เมื่อไฟฟ้าปกติดับ - ป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน โครงการได้ติดตั้งป้ายป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร กระจายตามโถงทางเดินในแต่ละชั้นของอาคาร

เรื่อง	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> - ป้ายแสดงตำแหน่งขึ้น-ลง และตำแหน่งแสดงชั้นของอาคาร ขนาดตัวอักษร 10 ซม. ติดตั้งไว้ที่ทางเดินหน้าลิฟท์และบันได ขานพักทุกชั้นของอาคาร - บันไดหลัก บันไดหนีไฟและประตูหนีไฟ โครงการมีบันไดหลัก 1 แห่ง กว้าง 1.50 เมตร บันไดหนีไฟ 1 แห่ง กว้าง 1.0 เมตร ประตูบันไดหนีไฟเป็นประตูเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดเปิด ออกสู่ภายนอก - ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย ตัวนำล่อฟ้า, สายดิน และสายตัวนำลงดิน - แผนอพยพหนีไฟ โครงการติดตั้งแบบแปลนผังของอาคาร โดยแสดงตำแหน่งห้องและตำแหน่งของอุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งของบันไดหลัก ที่วิ่งไปยังจุดรวมพล โดยติดตั้งแบบ แปลนแผนผังอาคารไว้หลังประตูห้องชุดทุกห้อง สามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานดูแลอาคารจะ เก็บแบบแปลนผังอาคารทุกชั้นไว้ที่สำนักงาน เพื่อ ความสามารถตรวจสอบตำแหน่งต่างๆ ได้ในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน โดยโครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็น ประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
8.3 จุดรวมพล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีจุดรวมพล 2 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณด้านหน้า โครงการ ทางทิศตะวันออก มีพื้นที่ 13.87 ตร.ม. และจุดที่ 2 บริเวณด้านข้างอาคาร ทางทิศเหนือ มีพื้นที่ 30 ตร.ม. รวม พื้นที่จุดรวมพล 43.87 ตร.ม.

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1_1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 การเกิดแผ่นดินไหว	<p>พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใน สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์</p> <p>จากสถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าว เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิด</p>	<p>1) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายหนีภัย และเส้นทางหนีสินามิ (เส้นทางเดียวกับเส้นทางหนีไฟ) อยู่ตามบริเวณต่างๆ เพื่อนำทางไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัย</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	แผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริคเตอร์ ทางตอนเหนือของ เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนรุนแรงสะเทือน และเป็น ตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะลุ่ย เกิดการเคลื่อน ตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริคเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ใน บริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือน ประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรี สุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลป่าคลอก อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐ ชั้นเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในหมู่ที่ 7 ตำบล ศรีสุนทร จังหวัดภูเก็ต จากการตรวจสอบไม่ได้รับความ เสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรม ทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงการประเมิน ความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่ โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 26 กิโลเมตร ส่วนระดับความรุนแรง IV เมอคัลลี	2) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการ ต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการออกแบบ การก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวง กำหนดครบถ้วน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีระดับความรุนแรงที่ทำให้รู้สึกได้เกือบทุกคน ของหนักในบ้านเริ่มเคลื่อนไหว</p> <p>นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด ทั้งนี้ อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวจึงส่งผลกระทบต่ออาคารดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p>			
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>มลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่นและก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งได้ทำการคำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂) โดยใช้แบบจำลอง Box Model</p> <p><u>ฝุ่นละออง</u> จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะทำให้ฝุ่นละอองกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0230002 มก./ลบ.ม. ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.330 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547)</p> <p><u>ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO₂)</u> จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์</p>	<p>1. มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มี การขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดวัชมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการติดป้าย “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถริมถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณที่ว่างของโครงการ ตามที่กำหนด</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>กระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0047054 มก./ลบ.ม. ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มก./ลบ.ม. ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552)</p> <p><u>ไฮโดรคาร์บอน</u> จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ จะทำให้ไฮโดรคาร์บอน กระจายในพื้นที่ประมาณ 0.0047054 มก./ลบ.ม. ซึ่งไฮโดรคาร์บอนไม่มีค่ามาตรฐาน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศแต่อย่างใด</p>	 <p>3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียมป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ติดตั้งไว้ริมถนนด้านหน้าโครงการ</p> 	


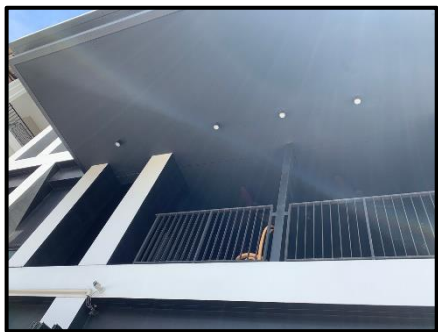
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้น จะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจร เป็นเสียงที่ได้ยินตามปกติ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบเสียงและความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้าย “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดพื้นที่สีเขียวไว้บริเวณที่ว่างของโครงการ เพื่อเป็นกำแพงกันเสียงตามธรรมชาติ</p>   	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		3. จำกัดความเร็วของรถภายใน โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้าย จำกัดความเร็ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียม ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ติดตั้งไว้ริมถนนด้านหน้าโครงการ	
2. ทรัพยากร ชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยา ทางบก	1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ ภายในพื้นที่โครงการไม่พบ ไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มี คุณค่าต่อการอนุรักษ์และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึง ไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์ป่า สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อย มาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบ มีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่ อาศัย ทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การ อนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก ดังนั้น การดำเนินโครงการใน ระยะดำเนินการ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-	
2.2 นิเวศวิทยา ทางน้ำ	น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 39.165 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD _{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ก ค่า BOD _{ออก}	-	-	


องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ ในโครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ดังนั้น โครงการสามารถ นำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไปรดน้ำต้นไม้ ภายในโครงการได้ ทั้งหมด (Zero Discharge)</p> <p>ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการโครงการ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน การจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด</p>			
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน</p>	<p>จากการสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ</p>	-	-	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.1.2 การใช้ ประโยชน์ที่ดิน ตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการพบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็น ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีแดง) บริเวณหมายเลข 3.13 มีข้อกำหนดในสาระสำคัญ คือ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภค ฯลฯ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	
3.1.3 การ ประโยชน์ที่ดิน ตามเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 4(2) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	-	-	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	จังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว			
3.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากถนนเทพกระษัตรี มุ่งหน้าสู่ถนนภูเก็ต เลี้ยวซ้ายไปยังถนนพังงาประมาณ 400 เมตร และเลี้ยวซ้ายเข้าถนนส่วนบุคคล ประมาณ 50 เมตร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือและขวามือของถนน</p> <p>ถนนสายหลักที่มุ่งหน้าเข้าสู่พื้นที่โครงการ คือ ถนนพังงา เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ รถมอเตอร์ไซด์ทาง ไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ความกว้างถนน (รวมเขตทาง) 23 เมตร ขนาดผิวจราจรกว้าง 17.5 เมตร และถนนส่วนบุคคล เป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ รถมอเตอร์ไซด์ทาง ไป-กลับ ด้านละ 1 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลางถนน ความกว้างถนน 12 เมตร ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พร้อมติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่</p>	<p>1) จัดให้มีระบบจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ</p> <p>2) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการนำรถเข้า-ออก โครงการตลอดเวลา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดเตรียมป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ติดตั้งไว้ริมถนนด้านหน้าโครงการ</p> 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ</p> <p>2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 15 คัน ที่จอดรถเป็นที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางการเดินทางทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ยาว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร จำนวนและขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไป ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ทั้งกรณีที่ดิน ตามประเภทอาคาร (ไม่น้อยกว่า 12 คัน) และคิดตาม อาคารขนาดใหญ่ (ไม่น้อยกว่า 14 คัน)</p> <p>3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่ โครงการ</p> <p>จากการประเมิน พบว่า ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น จากการดำเนินโครงการมีน้อย ทั้งในวันหยุดและวัน ธรรมดา สภาพการจราจรอยู่ในระดับดีมาก ทุกช่วงเวลา สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทาง แยกมีน้อย</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะ ดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า- ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา</p> <p>4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และ ทางจราจรให้เพียงพอ</p> 	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมี เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการนำ รถเข้า-ออก โครงการตลอดเวลา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีไฟ สปอร์ตไลท์ และโคมไฟส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า - ออกโครงการ และทางจราจร เพียงพอ</p> 	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>5) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 21 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมาย ฌบพที่ 7 (พ.ศ.2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร</p> <p>6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทาง</p> <p>7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์รวม 15 คัน (ด้านหน้าโครงการ 7 คัน พื้นที่ว่างตรงข้ามโครงการ 8 คัน) และรถจักรยานยนต์ 15 คัน ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย จะคอยดูแลตลอดเวลา</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากถนนทางเข้า-ออกโครงการ เป็นถนนสาธารณะ ไม่สามารถทำลูกศรได้ แต่อาคารโครงการมีเอกลักษณ์ สามารถมองเห็นได้ชัดเจน</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.3 การใช้น้ำ	<p>1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ประกอบอาหาร เครื่องสุขภัณฑ์ อื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 50.31 ลบ.ม./วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.72 ลบ.ม./ชั่วโมง</p> <p>2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ</p> <p>โครงการใช้น้ำประปาจากเทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งน้ำประปาจะไหลผ่านท่อเมนเข้าสู่โครงการผ่านมิเตอร์ ด้วยท่อขนาด 1.5 นิ้ว และเข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคารจำนวนบ่อ ปริมาตร 75 ลบ.ม. จากนั้นสูบโดยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ จำนวน 2 เครื่อง (สลับการทำงาน) อัตราการสูบน้ำ 10 ลบ.ม./ชม. ขึ้นไปเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 3 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 15 ลบ.ม. ก่อนแจกจ่ายลงมาส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 5 จะส่งจ่ายน้ำผ่านท่อประปาด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 5 ลบ.ม./ชม. และชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 1 จะส่งจ่ายโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก</p>	<p>1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 75 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และ ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปจำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 3 ลบ.ม. ปริมาตรเก็บน้ำรวมทั้งสิ้น 90 ลบ.ม. โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>3) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน 75 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และ ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปชั้นดาดฟ้าจำนวน 3 ถัง ปริมาตรถังละ 5 ลบ.ม. ปริมาตรเก็บน้ำรวมทั้งสิ้น 90 ลบ.ม. ดังนั้น โครงการจะสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ในโครงการได้นานสูงสุด 2 วัน</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำหน้าที่ดูแล ล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน หรือทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ ทุกประเภท</p>	



องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว ดังนั้น ปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการรวมทั้งสิ้น 90 ลบ.ม.</p> <p>3) การสำรองน้ำ</p> <p>จากปริมาณน้ำใช้ของโครงการ 50.31 ลบ.ม./วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.72 ลบ.ม./ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.14 ของกำลังการผลิตของการประปาส่วนภูมิภาค จ.ภูเก็ต เท่านั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้ 1 วัน ดังนั้น คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน</p>	<p>4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้ โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย</p>	<p>ของสุขภัณฑ์ นอกจากนี้ยังมีป้ายรณรงค์เรื่อง การใช้น้ำอย่างประหยัด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนวิศวกรรม ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที โดยมีการเก็บรวบรวมปริมาณการใช้น้ำ ในแต่ละเดือน เพื่อตรวจสอบถึงความผิดปกติด้วย ตามใบเสร็จการใช้น้ำประปาในภาคผนวก ฉ</p> <p>นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้เอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ ไปวิเคราะห์ เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2566 เพื่อควบคุมคุณภาพ และประเมินประสิทธิภาพของระบบกรองคุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งตรวจเฝ้าระวังแบคทีเรีย ที่อาจทำให้เกิดโรคด้วย ตามเอกสารในภาคผนวก ง สรุปว่า คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของกรมอนามัย แต่ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งทางโครงการได้เร่งปรับปรุงแก้ไขต่อไป</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) การระบายน้ำเสีย</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 40.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล โดย ถังบำบัด WWTP-1 และ WWTP-2 ถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และโดย ถังบำบัด WWTP-3 และ WWTP-4 ถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะนำไปใช้รดน้ำภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด (Zero Discharge) ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝน โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล จะถูกรวบรวมบ่มผ่านท่อขนาด</p>	<p>1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดปริมาตร 33 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ</p> <p>2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) อัตราสูบน้ำรวม 0.0082 ลบ.ม./วินาที หรือ 30 ลบ.ม./ชม. ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำรวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 33 ลบ.ม. เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง และตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำการตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ และเนื่องจากการระบายน้ำเป็นการระบายโดยใช้เครื่องสูบน้ำ ดังนั้นจึงจะไม่มีเศษขยะติดออกไปกับน้ำที่ระบายออกสู่สาธารณะ</p> <p>- แผนกวิศวกรรมของโครงการ จะขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และแผนกวิศวกรรม</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระบายสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p> <p>2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากดาดฟ้าของอาคาร จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาด 0.4 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 33 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้</p>	<p>เป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที</p>	<p>ของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดจะแก้ไขทันที</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>จากการคำนวณ โดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ มีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนา มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0082 ลบ.ม./วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการพัฒนา มีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0204 ลบ.ม./วินาที ดังนั้นโครงการมีบ่อหน่วงน้ำปริมาตร 33 ลบ.ม. 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนในโครงการ ก่อนค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลา ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) มอเตอร์ขนาด 10 แรงม้า มีอัตราการสูบน้ำ 0.0082 ลบ.ม./วินาที หรือ 30 ลบ.ม./ชม. ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ</p> <p>สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.5 การจัดการ น้ำเสีย	<p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 40.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบการบำบัดน้ำเสีย ชนิดกรองไร้อากาศไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 4 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p><u>น้ำเสียส่วนห้องพัก จำนวน 16 ห้อง :</u> ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 9.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 11.40 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p><u>น้ำเสียส่วนห้องพัก จำนวน 18 ห้อง :</u> ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-2 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 10.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 11.40 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_๕ 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>1) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสีย แยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้ อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทาง</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสียทันที หากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดปัญหา</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ และมีการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>น้ำเสียส่วนห้องพัก จำนวน 20 ห้อง: ถึงบำบัดน้ำเสีย WWTP-3 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 13.245 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>น้ำเสียส่วนห้องพัก จำนวน 11 ห้อง: ถึงบำบัดน้ำเสีย WWTP-4 จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 6.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับน้ำเสียได้ 7 ลบ.ม./วัน ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>โครงการ Blue Monkey ประกอบกิจการประเภท โรงแรม มีจำนวนห้องรวมกัน 65 ห้องพัก จัดอยู่ในอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด กำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะนำไปใช้รดน้ำภายในโครงการด้วยการรดน้ำแบบ</p>	<p>โครงการจะประสานให้เทศบาลนครภูเก็ตมาสูบลำน้ำทิ้งต่อไป</p> <p>5) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 15 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>ให้รุดดูสิ่งปฏิกลของเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาสูบลำน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะไปกำจัด ตามเอกสารในภาคผนวก ข</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ มากกว่า 15 ต้น</p> <p>โครงการได้ให้เอกชนที่มีใบอนุญาต เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ไปวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 มีค่า BOD_{ออก} เฉลี่ย 23.59 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกเดือน ยกเว้นเดือนธันวาคม 2566 ที่น้ำทิ้งมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข โดยมีค่า BOD_{ออก} 44.90 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าที่เคเอ็น-ไนโตรเจน 43.62 มิลลิกรัม/ลิตร ตามตารางที่ 3.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก จ ซึ่งทางโครงการจะเร่งปรับปรุงต่อไป</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ซีเมนต์ โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ</p> <p>ในช่วงฤดูฝน โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 22 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง จะถูกรวบรวมปี้มผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ระบายสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p> <p>การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ หากปริมาณเกินร้อยละ 70 โครงการจะประสานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.6 การจัดการมูลฝอย	<p>1) ปริมาณขยะมูลฝอย</p> <p>การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้พักเข้าอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักต่างอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2556)</p> <p>ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 450 ลิตร/วัน หรือ 150 กิโลกรัม/วัน</p> <p>2) การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอย/ไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนในห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนรับประทานอาหาร จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p>	<p>1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร ไว้ในห้องพักทุกห้อง ห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนรับประทานอาหาร จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดให้มีถังขยะ ตามจุดต่างๆ ของโครงการ โดยจะเป็นถังแยกขยะบริเวณส่วนกลางของโครงการ เช่น สวน ทางเดินในโครงการ</p> <div>     </div>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ขยะทุกใบจะมีถังดักกรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภท เป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิลได้อีกครั้ง แล้วรวบรวมมาพักไว้ในห้องพักขยะรวม สำหรับการจัดการขยะอันตราย และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาดความจุ 240 ลิตร 1 ถัง มีสีแดง ฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” และถังขยะรีไซเคิล ขนาดความจุ 240 ลิตร 1 ถัง มีสีเหลือง ฝาปิดมิดชิด มีล้อเลื่อน และมีข้อความระบุข้างถังว่า “ถังขยะรีไซเคิล” รองรับขยะที่สามารถขายได้ เช่น แก้วพลาสติก โลหะ เป็นต้น พนักงานจะทำความสะอาดและแยกขายให้ร้านรับซื้อของเก่า</p> <p>3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ ห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่ด้านข้างทางทิศใต้ของโครงการ สามารถเข้าเก็บขนได้สะดวก ไม่กีดขวางทางจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยในโครงการ โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง 4 ถัง ถังขยะเปียก 4 ถัง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะ</p>	<p>2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็นถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง 4 ถัง ถังขยะเปียก 4 ถัง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง รองรับขยะได้นาน 5 วัน โดยจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p>	<p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีตะแกรงพักขยะ บริเวณด้านหน้าโครงการ สำหรับการรวบรวมขยะ แผนแม่บ้านจะแยกโดย ขยะจากห้องพัก แม่บ้านจะรวบรวมทั้งหมดไปพักที่ตะแกรงพักขยะ บริเวณด้านหน้าโครงการ (เนื่องจากกังวลเรื่องการปนเปื้อนของเชื้อโรค) และสำหรับขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการ และส่วนกลาง เช่น ส่วนสำนักงาน พื้นที่ให้บริการกลาง แม่บ้านจะทำการคัดแยกเป็นขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแม่บ้านจะรวบรวมขยะทุกวัน การจัดการขยะ สำหรับขยะรีไซเคิล แม่บ้านจะรวบรวมให้ร้านรับซื้อขยะรีไซเคิลเข้ามารับซื้อเป็นรอบๆ ตามใบเสร็จการขายขยะรีไซเคิลในภาคผนวก ฉ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566 โครงการมีรายได้จากการขายขยะรีไซเคิลทั้งสิ้น 767.25 บาท ส่วนของขยะ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>อันตราย อย่างละ 1 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 2,400 ลิตร รองรับขยะได้นาน 5 วัน</p> <p>4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ และ การจัดการน้ำชะขยะ</p> <p>โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 5 วัน ได้อย่าง เพียงพอ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2556) ที่กำหนดให้ กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์ จากเทศบาลนครภูเก็ตให้มาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด ทุกวัน ขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ แม่บ้านจะทำการรวบรวม ใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ พักขยะรวม และรอรถเก็บขนขยะของเทศบาลนครภูเก็ต เข้ามาเก็บขนไปกำจัด โดยรถเก็บขนขยะของเทศบาลนคร ภูเก็ตผ่านพื้นที่โครงการ คือเวลา 19.00 – 05.00 น. เป็น รถ 6 ล้อ แบบอัดท้าย ความจุ 6 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน สามารถเก็บขนได้ทุกวัน โดยไม่มีขยะตกค้าง</p>	  <p>4) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุก ครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อ</p>	<p>อันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย โครงการจะรวบรวมและส่งไปกำจัดแยกที่ เตาเผาขยะของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป</p> <p>การกำจัดขยะทั่วไป แม่บ้านจะรวบรวม บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้ เรียบร้อย แล้วขนไปพักที่ตะแกรงพักขยะ บริเวณด้านหน้าโครงการ (มุมขวา) เพื่อรอ เจ้าหน้าที่เก็บขนขยะของเทศบาลนครภูเก็ต เข้ามาเก็บขนไปรวบรวมไว้ที่จุดรวบรวมขยะ เวลาประมาณ 18.00 น. จากนั้นรถขนขยะ ของเทศบาลนครภูเก็ต จะเข้ามาเก็บขยะที่จุด พักขยะรวมเวลา 20.30 – 21.00 เพื่อนำไป กำจัด บริเวณเตาเผาขยะของเทศบาลนคร ภูเก็ตต่อไป โดยทางโครงการได้ชำระเงินค่า กำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ ตามใบเสร็จค่าเก็บ ขนและกำจัดขยะในภาคผนวก ข</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านของ โครงการจะทำหน้าที่ ทำความสะอาดบริเวณ พักขยะเป็นประจำทุกวัน</p>	


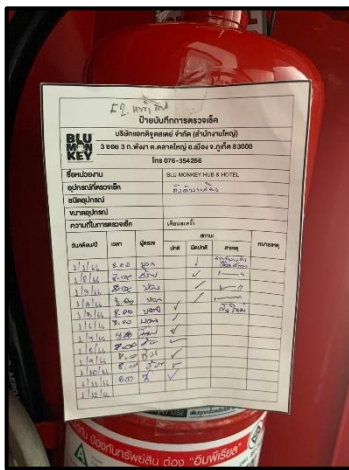
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจากห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1 ต่อไป</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการ จึงส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะ รวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p> <p>6) รณรงค์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ ทางโครงการ จัดเตรียมให้เท่านั้นโดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล</p> <p>7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด มีพื้นที่ให้แยกขยะ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้านของโครงการจะทำหน้าที่แยกขยะจากส่วนต่างๆ ของโรงแรม ก่อนนำมาเก็บรวบรวมที่ตะแกรงพักขยะ</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังขยะไว้ทั่วบริเวณโครงการ แต่ไม่ได้แยกเป็นถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ห้องพักขยะเป็นระบบเปิด แต่โครงการดูแลรักษาให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ</p>	
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformer) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่	1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformer) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV</p> <p>โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกันที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องของโครงการ ภายในมีที่ว่างเพียงพอเพื่อการตรวจสอบซ่อมแซม หรือ บำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ</p>	<p>kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก</p> <p>2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> <p>3) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p> <p>4) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้อาศัยใกล้เคียง</p> <p>5) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลาง เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ</p> <p>6) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>Transformer) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมี Circuit Breaker : CB ไว้ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีการใช้ไฟส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และปรับไฟส่องสว่างแบบ night mode ในช่วงกลางคืน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าให้ปกติอยู่เสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	

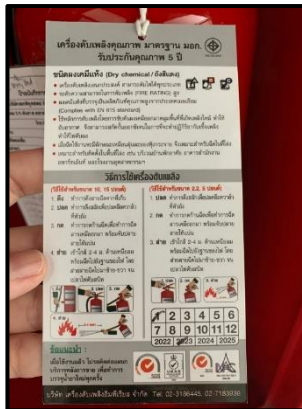

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>7) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ</p> <p>8) รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>9) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดพลังงาน (ปิดไฟเมื่อเลิกใช้)</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีป้ายรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันประหยัดพลังงาน</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ นอกจากนี้ แผนกวิศวกรรมยังเก็บข้อมูลด้านการใช้ไฟฟ้าเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความผิดปกติของการใช้ไฟฟ้าในโครงการด้วย</p>	

ตารางที่ 3.1_2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	<p>ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>โครงการ Blue Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยห้องพัก 65 ห้องพัก มีขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น เท่ากับ 3,268.88 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2) ความสามารถในการหนีไฟ</p>	<p>1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน ตามรูปต่อไปนี้</p> <div>     </div>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.5 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร มีลูกตั้ง 0.147 เมตร และลูกนอน 0.24 เมตร</p> <p>บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1 เมตร มีชานพักกว้าง 1 เมตร มีลูกตั้ง 0.2 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร</p> <p>ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้คอปัดด้านในเพื่อบังคับให้ประตูเปิดได้เอง มีความกว้าง 0.9 เมตร สูง 2.2 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน</p> <p>3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลนครภูเก็ต มาฝึกอบรมให้โดยเมื่อเกิดเหตุทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลของโครงการ ซึ่งโครงการจะทำผังเส้นทางหนีไฟจากจุดต่างๆ</p>	<p>2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์</p>  <p>3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้ง</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่วิศวกรรม ทำการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน หากพบการชำรุดจะซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ทันที</p>  <p>- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟแล้วเมื่อปี 2565</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>ไปยังจุดรวมพลของโครงการ โดยจะติดตั้งแผนผังไว้ในห้องพัก ส่วนกลาง ทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถหนีไปจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อบำบัดเหตุการณ์ให้ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ต้นตอเหตุจากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้</p> <p>โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว ด้านหลังอาคาร มีขนาดพื้นที่ 52 ตร.ม. คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.88 คน/ตารางเมตร เมื่อติดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 150 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นทางเดินและสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้ โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความ</p>	<p>สามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ได้ถูกต้อง</p>  <p>4) โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด รวมทั้งสิ้น 52 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.88 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยสูงสุด 150 คน</p> <p>5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ</p>	 <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการกำหนดจุดรวมพลไว้เพียงพออยู่บริเวณที่จอดรถ ผังตรงข้ามโครงการ ซึ่งติดกับถนน สามารถหนีออกสู่ถนนหลักได้อย่างสะดวก</p> <p>- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่อย่างไรก็ตามโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสงบเรียบร้อย อยู่ในส่วนต้อนรับด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>สะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกจากพื้นที่โครงการนั้น ไม่มีสิ่งกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ</p> <p>อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟโครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์ขณะนั้นต่อไป</p> <p>4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>โครงการอยู่ห่างจาก หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต ประมาณ 1 กิโลเมตร ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน สามารถเดินทางมายังพื้นที่โครงการใน 1</p>	<p>6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด</p>  <p>7) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดสติ๊กเกอร์ การใช้อุปกรณ์ดับเพลิงไว้ข้างถึงดับเพลิงทุกถัง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการทำผังเส้นทางหนีไฟไว้หลังประตูห้องพักทุกห้อง และบริเวณทางเดินในอาคารด้วย</p> 	

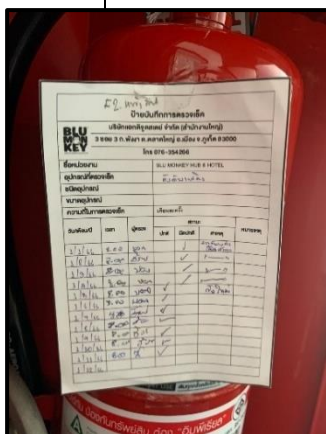
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>นาที่ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุการณ์ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต 2 มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ 3 กม. ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านการป้องกันและระงับอัคคีภัยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่</p> <p>9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการทำการมอบหมายหน้าที่พนักงานในแผนกต่างๆ ได้ปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุในช่วงที่ทำการฝึกซ้อมหนีไฟ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะทำแผนเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย ในช่วงที่ทำการฝึกซ้อมหนีไฟ</p>	
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	<p>1) ระบบปรับอากาศ</p> <p>โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 94.67 ตัน</p> <p>2) การระบายอากาศ</p> <p>โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้</p>	<p>1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</p> <p>2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกวิศวกรรมมีตารางเข้าทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในห้องพักรับพัสดุระบายอากาศในห้องน้ำทุกห้อง และสามารถเปิดประตูระเบียงเพื่อระบายอากาศได้เป็นอย่างดี</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<ul style="list-style-type: none"> การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง และบานเกล็ด เป็นต้น การระบายอากาศโดยวิธีกล จัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในปรับพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนแต่ละห้องพัก ห้องนวด ห้องสำนักงานและห้องแม่บ้าน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. และห้องออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 5 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. <p>สำหรับความร้อน หรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการใช้ระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) โดยจะมีขนาดความเย็นรวม 102.5 ตัน จากรายการคำนวณ จะเห็นว่า การดำเนิน</p>	<p>3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศเครื่องปรับอากาศ</p>  <p>4) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนและทั่วถึง</p>	  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการปลูกไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ และจัดสวนในโครงการด้วย</p>  <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้ง “ดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ</p>	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	โครงการ ทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงจากเดิม 329.86 องศาเซลเซียส เป็น 29.30 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิสูงขึ้นเล็กน้อยคือ 0.56 องศาเซลเซียส ดังนั้นการดำเนินโครงการ จึงส่งผลกระทบด้านการระบายอากาศในระดับต่ำ			
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	1) โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนโยบายรับพนักงานในท้องถิ่นก่อน - โครงการจะเพิ่มมาตรการในส่วนนี้ต่อไป ซึ่งในปัจจุบัน โครงการจะร่วมทำกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ให้กับชุมชนต่อไป	
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ ใดๆ ก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตาม	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแล	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่โครงการมีพนักงานต้อนรับประจำ 24 ชั่วโมง ซึ่งประจำ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอ</p> <p>ด้านสาธารณสุข สถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 2 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุด้วย)</p> <p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัดๆ โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆโครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอก และภายใน</p>	<p>ความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>2) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด(Closed Circuit Television System : CCTV) ติดตั้งกระจายรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p>	<p>อยู่ด้านหน้าโครงการ สามารถรับแจ้งเหตุต่างๆ ของผู้พักอาศัยในโครงการได้</p> <div data-bbox="1503 448 2089 826">  </div> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการโดยโครงการมีระบบโทรทัศน์วงจรปิด ติดอยู่ทั่วบริเวณโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการโดย ทุกแผนกของเจ้าหน้าที่ในโครงการจะมีรายการเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินติดไว้</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>อาคาร จำนวน 27 จุด เพื่อสอดส่องดูแลเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้</p> <p>ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟท์และโถงหน้าบันได จำนวน 3 จุด</p> <p>ชั้นที่ 2 – 7 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟท์และโถงทางเดิน จำนวน 4 จุด/ชั้น</p> <p>ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งาน ได้ทันที</p> <p>5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาล เบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อม ประสานงานกับโรงพยาบาล หากเกิด อุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ สัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้ สามารถใช้งานได้ดี</p> <p>7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการทุกอย่างสม่ำเสมอ ทั้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูล ฝอย</p> <p>8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถัง ขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของ โครงการทุกวัน หลีกเลี่ยงการเก็บขน ขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแนะนำการ ใช้อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถ นำมาใช้งานได้ทันที</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีชุดปฐม พยาบาลไว้ประจำที่ส่วนต้อนรับของโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการทำการ ทดสอบ alarm testing เป็นประจำ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกช่างมีการ ดูแลอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านทำ หน้าที่ดูแลทำความสะอาด บริเวณที่พักพัก มูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลีกเลี่ยงการร บกวนขยะเข้ามาเก็บขน</p>	



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
4.3 สุขภาพ	<p>การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment)</p> <p>การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แดกที่เรีย และปรสิต เป็นต้น 	<p>1) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตูหน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p>  <p>2) ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>4) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวของบริเวณพื้นที่ว่าง</p>  	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในโครงการ ทั้งส่วนห้องพักและส่วนบริการกลาง มีการออกแบบเพื่อระบายอากาศเป็นอย่างดี โดยมีทั้งประตู และหน้าต่างเปิดโล่ง</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการล้างทำความสะอาดถนนด้านหน้าโครงการเสมอ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ไว้ริมถนนด้านหน้าโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการ และมีการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>- สิ่งคุกคามทางต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น</p>  	<p>เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>5) จำกัดความเร็วของรถในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>6) จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำ ก่อนนำไปกำจัด</p> <p>7) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>8) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะหมัดที่อาศัยอยู่กับสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค</p> <p>9) กำจัดหนัด้วยวิธี วางกวาดกหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางบริเวณหา กิน ท่อน้ำทิ้ง ละบริเวณที่มีประวัติเคยเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10) ปิดถังขยะให้สนิท</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้าย จำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม. ไว้ริมถนน ด้านหน้าโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยถังขยะในโครงการ ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี มีฝาปิดมิดชิด</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ดำเนินการโดยช่าง ของโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>11) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>12) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณพักขยะอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>13) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพัก</p> <p>14) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>15) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ</p> <p>16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</p> <p>17) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
		<p>18) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุ่งยาก เพราะยุ่งจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น</p> <p>19) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ ดำเนินการโดยช่างของโครงการ</p>	
4.4 ทศนิยมภาพ	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน สถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด</p> <p>อย่างไรก็ตาม แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จ.ภูเก็ต ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ เขาพัง อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.3 กม. แต่มีระยะห่างมากพอที่จะไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p> <p>ผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบนั้น สภาพพื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต มีการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่การอยู่อาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้นโครงการจึงออกแบบอาคารให้มีความทันสมัย เรียบง่าย</p>	<p>1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ</p> <p>2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 200.89 ตารางเมตร (ร้อยละ 21.33 ของพื้นที่โครงการ)</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้จัดสวนและปรับภูมิทัศน์สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ของโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียว มากกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ประดับประเภทไม้ใบ</p> <p>- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยเจ้าหน้าที่สวนทำการดูแลทุกวัน</p>	

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา
	<p>และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่งเพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกละแ่นของโครงการสำหรับวัสดุหลัก คือ คอนกรีตและกระจก</p> <p>สำหรับแนวคิดสถาปัตยกรรม ในส่วนของ Softscape นั้น เน้นการตกแต่งดัดปลูกไม้ยืนต้น 15 ต้น คือ ต้นประดู่อังสนา พื้นที่ 90 ตร.ม. ทำให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม ลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาอีกด้วย</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพ จึงอยู่ในระดับต่ำ</p>			

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	6.52	6.52	7.47	7.51	6.73	6.93	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	24	38	< 10	13	15	10	< 40
Sulfide	mg/l	0.53	0.67	0.13	0.53	0.80	< 0.10	< 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	31.36	37.24	10.78	34.72	29.62	43.62	< 35.0
Fat, Greases & Oil	mg/l	3.20	3.80	< 0.2	0.60	1.20	1.20	≤ 20.0
BOD	mg/l	24.90	20.60	4.92	22.70	23.50	44.90	≤ 30.0
Total Dissolved Solids*	mg/l	242 (75.5)	287 (92.7)	39	286 (76.1)	233 (71.5)	299 (71.5)	< 500*
Settleable Solids	mg/l	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	> 160,000	> 160,000	43,000	-	43,000	
Physical Appearance		Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ : ค่าใน () เป็น Total Dissolved Solids ของน้ำใช้

ที่มา : ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย วิเคราะห์โดย บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่ตั้งแผนที่พื้นที่ - ภายในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพการใช้งาน - การซ่อมแซมอพยพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ่อมแซมอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ 	- ไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการได้ทำการซ้อมฝึกอบรมหนีอัคคีภัยและดับเพลิงไปเมื่อปี 2565 และจะแต่จะเร่งดำเนินการต่อไป
2. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ 	- เจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของโครงการทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
3.การใช้ น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของ น้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน - นอกจากนี้ โครงการให้ บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำใช้ไป วิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน 2566 ตามตารางที่ 4.2 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก ง ซึ่ง สามารถสรุปได้ว่า น้ำใช้ของโครงการมีคุณภาพผ่าน เกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของกรมอนามัย แต่ ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย ซึ่งโครงการได้เร่งปรับปรุง แล้ว
4. การระบายน้ำ	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของ เครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน
	- ท่อระบายน้ำ ของโครงการ	- การแตกหรือการ รั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำทุก เดือน
5.การจัดการน้ำ เสีย	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- บันทึกการทำงาน และการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเป็นประจำ ทุกเดือน และจะส่งรายการ ทส.1 ทส.2 ให้เทศบาล นครภูเก็ตเป็นประจำทุกเดือน ต่อไป
	- บ่อตรวจ คุณภาพน้ำ	- การตรวจสอบ มาตรฐานการระบาย น้ำทิ้งจากอาคาร	- ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งจากอาคารประเภท ข จาก ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เรื่อง	- ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	- โครงการให้ บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ เป็นประจำทุกเดือน ตามตารางที่ 4.3 และรายงาน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		1) ค่าความเป็นกรด ต่าง (pH) 2) ค่าบีโอดี 3) ปริมาณสาร แขวนลอย 4) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) 5) ปริมาณสารละลาย (Total Dissolved Solid) 6) ปริมาณตะกอน หนัก (Settleable Solids)	กำหนดมาตรฐานการควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษ กรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่าง อุณหภูมิ 103-105 องศา เซลเซียสใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)		ผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก จ ซึ่งสามารถสรุปได้ ว่า น้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD _{ออก} เฉลี่ย 23.59 มิลลิกรัม/ลิตร ตามตารางที่ 4.3 และรายงานผลการวิเคราะห์ในภาคผนวก จ ซึ่งน้ำทิ้งมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ทุกเดือน ยกเว้นเดือนธันวาคม 2566 น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่ง ทางโครงการจะเร่งปรับปรุงต่อไป

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
		7) ปริมาณน้ำมันและ ไขมัน (Oil and Grease) 8) ค่าทีเอ็น (TKN) หรือ Total Kjeldahl Nitrogen) 9) ปริมาณแบคทีเรีย กลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	- วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique		
6.การจัดการมูล ฝอย	- บริเวณที่พัก ขยะรวม	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอย ตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถใน การรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้าง และทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนแม่บ้านทำหน้าที่ตรวจสอบทุกวัน และให้ รถขนขยะ เข้ามาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน - แผนแม่บ้านมีหน้าที่ รวบรวมขยะรีไซเคิล แยกประเภท และขายให้ร้านรับซื้อเพื่อเป็นรายได้ สำหรับกิจกรรมของพนักงานด้วย
7. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- ระบบกล้อง วงจรปิด	- ประสิทธิภาพการ ทำงาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการ ทำงานของระบบกล้องวงจรปิด	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	การดำเนินการ
			ทุกจุดที่มีการติดตั้งภายใน โครงการ		
8. สุขภาพ	- บริเวณที่พัก ขยะรวม	- บันทึกการ ตรวจสอบ	- ตรวจสอบถังขยะ และที่พัก ขยะรวมให้อยู่ในสภาพดีพร้อม ใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบเหล่า ปะพาพันธุ์ยุงทุกเดือน
	- บริเวณพื้นที่ สีเขียวภายใน โครงการ	- ตรวจสอบและ ทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย	- ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่ดูแลสวน จะทำหน้าที่ตรวจสอบทุก เดือน
9.การป้องกัน อัคคีภัย	- สภาพการใช้ งานบริเวณที่ ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณ แจ้งเหตุเพลิง ไหม้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการหรือ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- แผนกวิศวกรรมทำหน้าที่ตรวจสอบทุกเดือน - โครงการจะให้เอกชนเข้ามาตรวจสอบการทำงาน ของระบบเตือนอัคคีภัยเป็นประจำด้วย

ตารางที่ 4.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ประจำปี 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	คุณภาพน้ำ	มิถุนายน	พฤศจิกายน	ค่ามาตรฐาน
pH	-	7.32	6.08	6.89	6.5 – 8.5
Total Dissolve Solid	mg/l	45	65	65	< 600
Color	Pt-Co	0.00	0.00	0.00	< 15
Turbid	NTU	0.81	1.35	1.79	< 5
Total Hardness	mg/l	24	40	36	< 300
Chloride	mg/l	10.00	13.50	10.50	< 250
Iron	mg/l	0.08	0.06	0.11	< 0.3
Manganese	mg/l	< 0.03	0.13	0.05	< 0.4
Nitrate-Nitrogen	mg/l	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 50
Sulphate	mg/l	22.00	26.25	28.75	< 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	< 1.1	2.2	2.2	< 1.1
E.coli	MPN/100 ml	< 1.1	2.2	1.1	< 1.1
Physical Appearance		ใส	ใส	ใส	-

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

ที่มา : ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย วิเคราะห์โดย บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192 และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

ตารางที่ 4.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างกรกฎาคม - ธันวาคม 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	6.52	6.52	7.47	7.51	6.73	6.93	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids	mg/l	24	38	< 10	13	15	10	< 40
Sulfide	mg/l	0.53	0.67	0.13	0.53	0.80	< 0.10	< 1.0
TKN-Nitrogen	mg/l	31.36	37.24	10.78	34.72	29.62	43.62	< 35.0
Fat, Greases & Oil	mg/l	3.20	3.80	< 0.2	0.60	1.20	1.20	≤ 20.0
BOD	mg/l	24.90	20.60	4.92	22.70	23.50	44.90	≤ 30.0
Total Dissolved Solids*	mg/l	242 (75.5)	287 (92.7)	39	286 (76.1)	233 (71.5)	299 (71.5)	< 500*
Settleable Solids	mg/l	0.1	0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	> 160,000	> 160,000	43,000	-	43,000	
Physical Appearance		Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	Turbid, Sediment	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

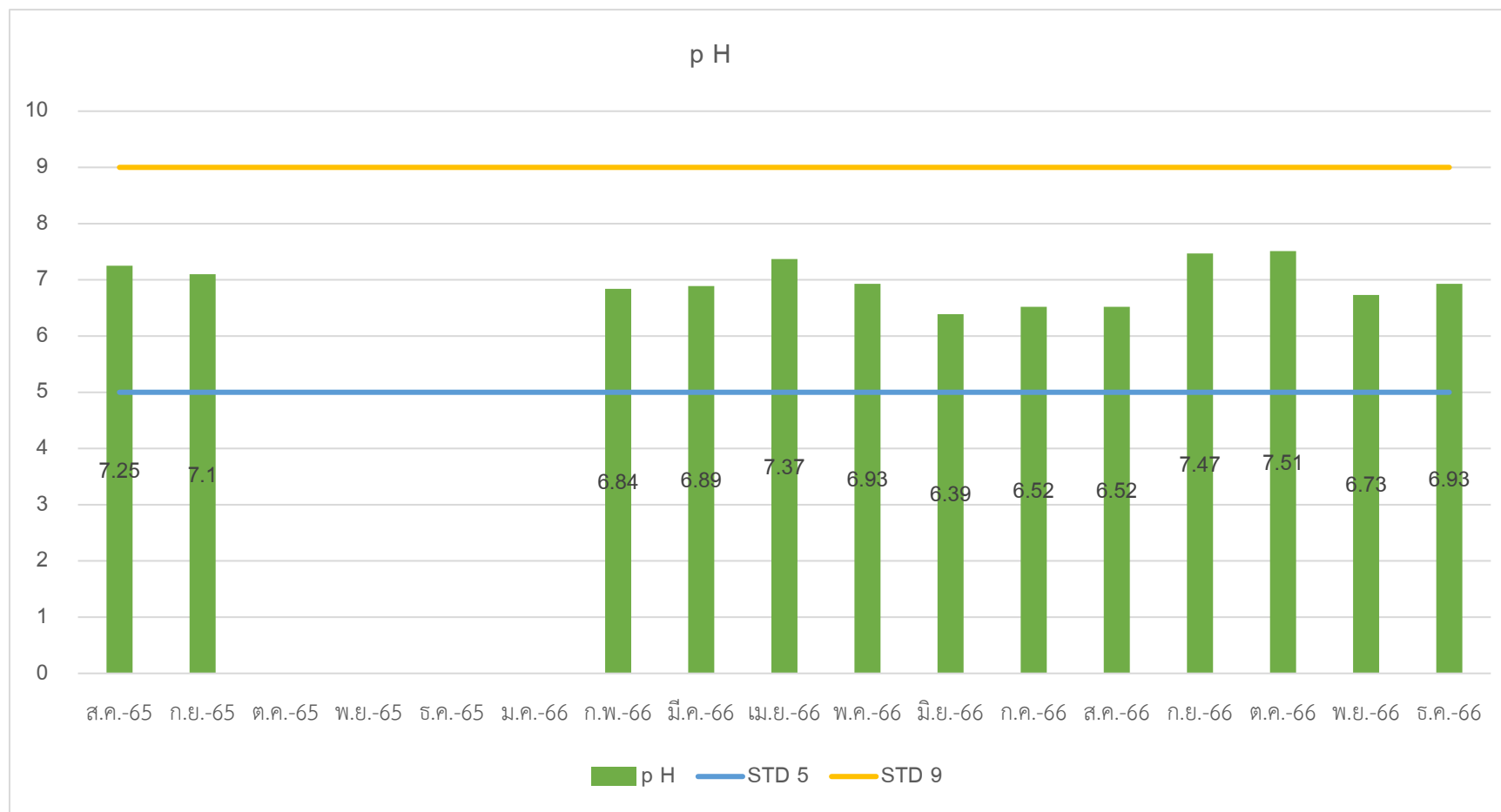
* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ : ค่าใน () เป็น Total Dissolved Solids ของน้ำใช้

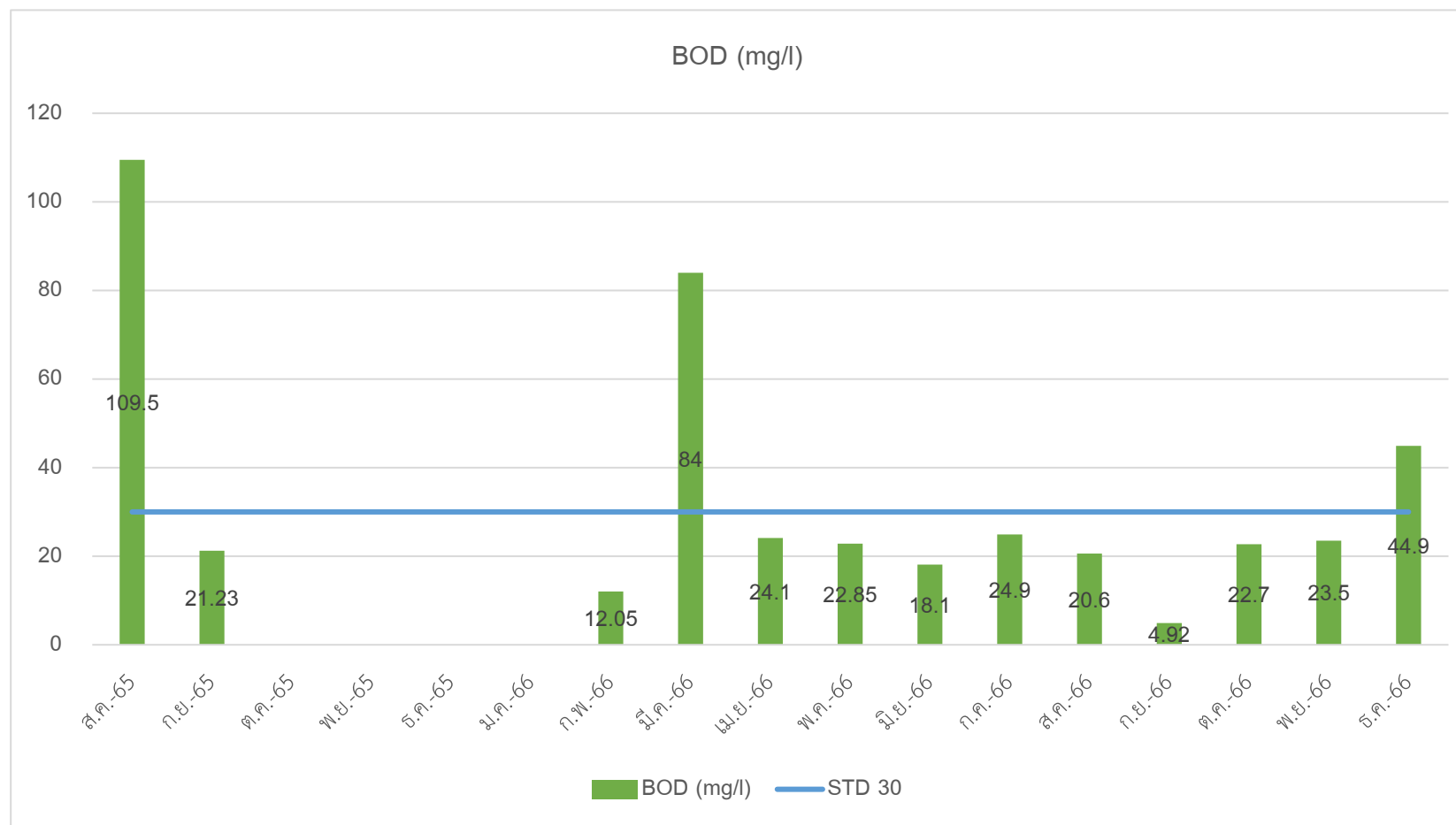
ที่มา : ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย วิเคราะห์โดย บจก.เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192

และห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานเลขที่ มอก.17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017) หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 1661

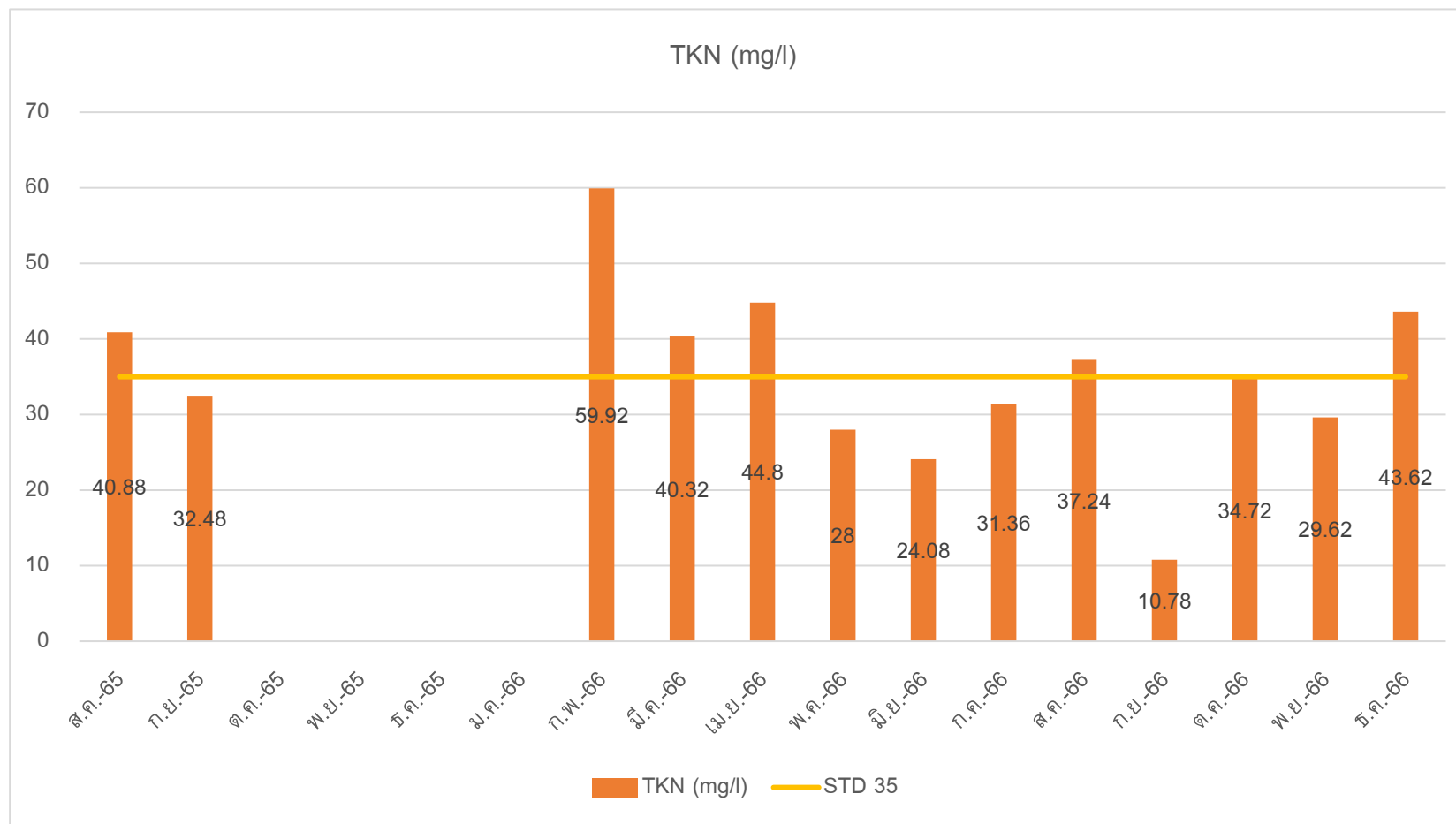
ตารางที่ 4.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งปี 2565 - 2566

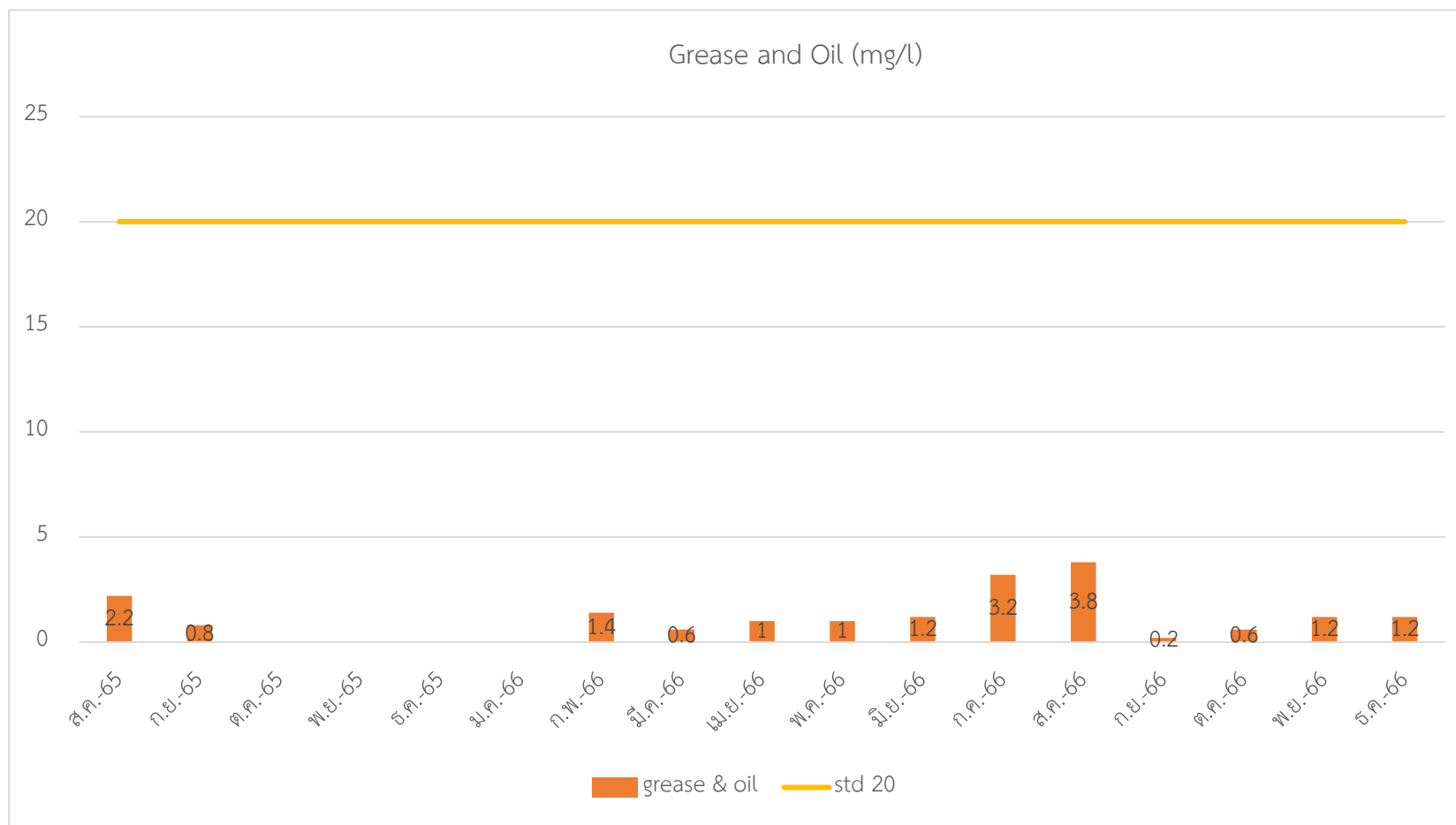
พารามิเตอร์ เดือน	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งปี								
	pH at 25.0 °C	Total Dissolved Solid (mg/l)	Total Suspended Solid (mg/l)	Settleable Solids(mg/l)	Sulfide (mg/l)	TKN -Nitrogen (mg/l)	Fat, Greases & Oil (mg/l)	BOD (mg/l)	Total Coliform Bacteria MPN/100 ml
Standard	5.0 - 9.0	≤ 500*	≤ 40	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 35	≤ 20	≤ 30	-
เดือน	ปี 2565 - 2566								
สิงหาคม 2565	7.25	303	29	0.1	2.75	40.88	2.2	109.5	-
กันยายน 2565	7.1	239	35	0.1	0.35	32.48	0.8	21.23	-
กุมภาพันธ์ 2566	6.84	442 (48.9)	40	0.2	1.33	59.92	1.4	12.05	-
มีนาคม 2566	6.89	272 (59.60)	22	0.1	0.8	40.32	0.6	84	-
เมษายน 2566	7.37	281 (52.3)	31	0.2	0.8	44.8	1	24.1	-
พฤษภาคม 2566	6.93	215 (45.6)	22	0.1	0.67	28	1	22.85	-
มิถุนายน 2566	6.39	210 (75.2)	18	< 0.1	0.27	24.08	1.2	18.1	-
กรกฎาคม 2566	6.52	242 (75.5)	24	0.1	0.53	31.36	3.2	24.9	-
สิงหาคม 2566	6.52	287 (92.7)	38	0.1	0.67	37.24	3.8	20.6	> 160,000
กันยายน 2566	7.47	39	< 10	< 0.1	0.13	10.78	< 0.2	4.92	> 160,000
ตุลาคม 2566	7.51	286 (76.1)	13	< 0.1	0.53	34.72	0.6	22.7	43,000
พฤศจิกายน 2566	6.73	233 (71.5)	15	< 0.1	0.8	29.62	1.2	23.5	-
ธันวาคม 2566	6.93	299 (71.5)	10	< 0.1	< 0.10	43.62	1.2	44.9	43,000
ค่าต่ำสุด	6.39	39	< 10	< 0.1	< 0.10	10.78	< 0.2	4.92	43,000
ค่าสูงสุด	7.51	442 (48.9)	38	0.2	2.75	59.92	3.8	109.5	> 160,000











รูปที่ 4-1 แผนภูมิแสดงผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดระหว่างเดือนสิงหาคม 2565 - ธันวาคม 2566

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET) ได้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของโครงการ และสรุปการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการฯ ส่วนที่ดำเนินการบางส่วนหรืออยู่ระหว่างดำเนินการ และส่วนที่ไม่ได้ดำเนินการ ดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Blu Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 การเกิดแผ่นดินไหว	1) โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด 2) ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550	<div>✓</div> <div>✓</div>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
1.2 คุณภาพอากาศ	<p>1) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>1) มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p> <p>2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
2. ทรัพยากรชีวภาพ				
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-	-		
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน				
3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-	-		
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	-	-		
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	-	-		
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) จัดให้มีระบบจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการ 2) ติดตั้งป้ายกำจัดการจราจรภายในพื้นที่โครงการ 3) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 4) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓ ✓ ✓		✓

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>5) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 21 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางจราจร</p> <p>6) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการบนถนนสาธารณะและบริเวณไหล่ทาง</p> <p>7) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>		✓
3.3 การใช้น้ำ	<p>1) จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 75 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และ ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปจำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 3 ลบ.ม. ปริมาตรเก็บน้ำรวมทั้งสิ้น 90 ลบ.ม. โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน</p> <p>2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน</p> <p>3) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	✓	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	4) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	✓		
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดปริมาตร 33 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ</p> <p>2) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ 2 เครื่อง (สลับกันทำงาน) อัตราสูบน้ำรวม 0.0082 ลบ.ม./วินาที หรือ 30 ลบ.ม./ชม. ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>3) ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>4) ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนหากพบว่าชำรุดต้องรับแก้ไขทันที</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
3.5 การจัดการน้ำเสีย	<p>1) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา</p> <p>2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ</p> <p>4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำ เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานให้เทศบาลนครภูเก็ตมาสูบไปกำจัดต่อไป</p> <p>5) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 15 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		✓
3.6 การจัดการมูลฝอย	1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย ขนาด 10 ลิตร ไว้ในห้องพักทุกห้อง ห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล ส่วนในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ส่วนรับประทานอาหาร จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล</p> <p>2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็นถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะแห้ง 4 ถัง ถังขยะเปียก 4 ถัง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย อย่างละ 1 ถัง รองรับขยะได้นาน 5 วัน โดยจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลนครภูเก็ตเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป</p> <p>3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>4) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจาก</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	✓	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>การทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป</p> <p>5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง</p> <p>6) รมรงศ์ให้ผู้เข้าพักทิ้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้นโดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล</p> <p>7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด มีพื้นที่ให้พนักงานแยกขยะอันตรายและขยะรีไซเคิล ออกจากถังขยะแห้งด้วย</p>	✓	<p>✓</p> <p>✓</p>	
3.7 ไฟฟ้า	<p>1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformer) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ขนาด 1,600 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก</p> <p>2) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้</p> <p>3) เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

5 - 9

5 - 10

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	✓ ✓ ✓		
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3) จัดให้มีไม้ยั่นตันภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศเครื่องปรับอากาศ 4) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนและทั่วถึง	✓ ✓ ✓		
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	1) โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	✓		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลและบรรเทาสาธารณภัยทันที</p> <p>2) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด(Closed Circuit Television System : CCTV) ติดตั้งกระจายรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>3) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย</p> <p>4) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	✓	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>5) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p> <p>6) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้</p> <p>7) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆภายในโครงการทั้งอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย</p> <p>8) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลีกเลี่ยงรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
4.3 สุขภาพ	<p>1) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก</p> <p>2) ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>4) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวของบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ</p> <p>5) จำกัดความเร็วของรถในโครงการ โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว</p> <p>6) จัดเก็บมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด</p> <p>7) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>8) หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์พื้นทะเล และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะหมัดที่อาศัยอยู่กับสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค</p> <p>9) กำจัดหนัด้วยวิธี วางกวาดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางบริเวณหากิน ท่อน้ำทิ้ง ละบริเวณที่มีประวัติเคยเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>10) ปิดถังขยะให้สนิท</p> <p>11) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด</p> <p>12) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณพักขยะอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>13) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพัก</p> <p>14) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</p> <p>15) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ</p> <p>16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ</p> <p>17) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด โห กระจบอง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี</p> <p>18) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น</p> <p>19) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดี ไม่ให้เกิดการอุดตัน</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการฯ / ปัญหา		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
4.4 ทัศนียภาพ	1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 200.89 ตารางเมตร (ร้อยละ 21.33 ของพื้นที่โครงการ) 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓ ✓ ✓		

ตารางที่ 5.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Blue Monkey Terminal (BLU MONKEY HUB & HOTEL PHUKET)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการ ครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ ดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการกำหนดเส้นทางหนีภัยไว้ในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ 	<div>✓</div> <div>✓</div>		
2. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง 	<div>✓</div> <div>✓</div>		
3. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ 	<div>✓</div>		
4. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ 	<div>✓</div> <div>✓</div>		
5. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรฐาน 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555(แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2) - ตรวจวัดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง 	<div>✓</div> <div>✓</div>		

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
		ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการบางส่วน / ระหว่างดำเนินการ	ไม่ได้ดำเนินการ
	<p>กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด</p> <p>- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร</p> <p>1) ค่าความเป็นกรดต่าง(pH)</p> <p>2) ค่าบีโอดี</p> <p>3) ปริมาณสารแขวนลอย</p> <p>4) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>5) ปริมาณสารละลาย (Total Dissolved Solid)</p> <p>6) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)</p> <p>7) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)</p> <p>8) ค่าทีเอ็น (TKN) หรือ Total Kjeldahl Nitrogen)</p> <p>9) ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</p>			
6.การจัดการมูลฝอย	<p>- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณขยะตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>		



ทะเบียนเลขที่ ๖๓/๒๕๖๓

ใบอนุญาตเลขที่ ๖๓/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท บลูมังกี้ จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม บลูมังกี้ เบด แอนด์ เบรคฟาสต์ ภูเก็ต

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Blu monkey Bed & Breakfast

โรงแรมประเภท ๑ จำนวนห้องพัก ๒๙ ห้อง

สถานที่ตั้ง ๑๑๓/๓ ถนนพงษ์วิทยกฤต ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๓๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๓๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๓๑ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายสุพจน์ รอดเรือง ณ หนองคาย)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ภูเก็ต

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ



๓๑ มกราคม ๒๕๕๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Blu Monkey Terminal

เรียน กรรมการ บริษัท รุฟ จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ ภอว. ๒๐๔/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๕
๒. หนังสือ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการ Blu Monkey Terminal จำนวน ๖๕ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต เนื้อที่ ๐-๒-๓๕.๔ ไร่ หรือ ๔๔๑.๖๐ ตารางเมตร ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๔๑๘๔๗, ๔๑๘๔๘, ๔๑๘๔๙, ๔๑๘๕๐, ๔๕๖๕๘ จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ ณ ห้องประชุมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้ว มีมติเห็นชอบ จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ต่อโครงการ Blu Monkey Terminal เพื่อทราบและให้โครงการฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไข ต่อไปนี้

๑. โครงการฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

๒. โครงการฯ ต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี



/๓. หากมีการ...

๓. หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ รวมทั้งตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการฯ จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัดทราบ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

๔. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการฯ หรือโครงการฯ กระทำการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องรับดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัดทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

อนึ่ง เพื่อให้มีหลักฐานเอกสารอ้างอิง จึงขอให้โครงการฯ จัดทำเอกสารต่อไปนี้

๑. รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปเอกสาร จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน ๔ แผ่น

๒. เอกสารตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ เล่ม

จัดส่งให้จังหวัด ภายในระยะเวลา ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งเห็นชอบนี้ เพื่อจังหวัดจะได้ส่งให้อำเภอและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้ จังหวัดได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัทที่ปรึกษาของโครงการฯ เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป



ขอแสดงความนับถือ

ร. ๗๖๑๑
นางสาวสมพรมา นิลศิริ
รองผู้อำนวยการจังหวัด ภูเก็ต
ผู้ประสานงาน

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร./โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

หมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๘-๑๐๘๑-๗๑๓๓

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ enviphuket@hotmail.com

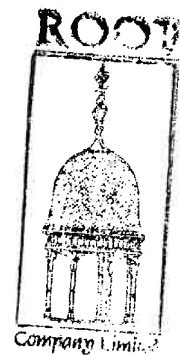
“ภูเก็ตสามัคคี ร่วมใจภักดี รักสถาบันพระมหากษัตริย์”

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. การเกิดแผ่นดินไหว</p> 	<p>- พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้น กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหาย โดยในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา ปีล่าสุด พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ สถานการณ์แผ่นดินไหวดังกล่าวเกิดขึ้น เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านเล็พอนบางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอดงยาง ลี้อยกว่า 200 หลังคาเรือน คับคลอแออัด บ้านเรือนประชาชนเสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทันเดียว ขณะที่เขื่อนบางเหนียวดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับพื้นที่โครงการมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความ</p>	<p>- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความดัน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 (รายการคำนวณโครงสร้างต้านทานแรงแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง ปี 50 แสดงในภาคผนวก จ-7)</p>	<p>- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ในบริเวณโครงการ</p> <p>- ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการ</p>

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ การใช้	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำที่ใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 50.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการการนำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - แหล่งน้ำที่ใช้หลักของโครงการใช้น้ำประปา จากกรมประปาเทศบาล นครภูเก็ต โดยมีแนวท่อประปาของโครงการ ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อขนาด 1.5 นิ้ว เข้ากับก้นในถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง อยู่บริเวณใต้อาคารจากนั้นจะสูบน้ำขึ้นไปเก็บไว้จนถึงเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า ซึ่งอยู่บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้าเป็นถังเก็บน้ำสำเร็จรูป จำนวน 5 ถัง ปริมาตรแต่ละ 3 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรเก็บกักน้ำขึ้นดาดฟ้า 15 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแจกจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 5 ของอาคาร จะส่งจ่ายน้ำผ่านท่อประปาด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และชั้นที่ 4 ถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร จะส่งจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว รวมปริมาตรเก็บกักน้ำของโครงการ เท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาตร 75 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และถังเก็บน้ำสำเร็จรูปจำนวน 5 ถัง ปริมาตรถังละ 3 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 1 วัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลถังทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำสำเร็จรูปเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในชั้นท่อ

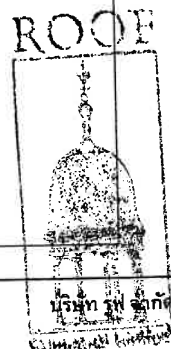


ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การใช้น้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จากปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 50.31 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 4.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง คิดเป็นเพียงร้อยละ 0.14 ของกำลังการผลิต การประสานงานภูมิภาควัดภูเกฏเกิดเท่านั้น ดังนั้น จึงประเมินได้ว่า สำนักงานประปาภูเก็ตสามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้คาดการณ์การใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด 		
3. การระบายน้ำเข้าสู่บึงก้นน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 40.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน ถึงระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด มีค่า BOD_{con} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข กำหนดค่า BOD_{con} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะเข้าสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล โดย ถังบำบัด WWTP-1 และ WWTP-2 ถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 2 ปริมาตร 22.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง และถังบำบัด WWTP-3 และ WWTP-4 ถูกปล่อยลงสู่ถังเก็บน้ำรีไซเคิล 1 ปริมาตร 22.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง น้ำจากถังเก็บน้ำรีไซเคิลจะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 200.89 ลูกบาศก์เมตร (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ในช่วงฤดูฝนที่โครงการไม่สามารถนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีการระบายน้ำทิ้งดังกล่าว โดยนำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังเก็บน้ำรีไซเคิล ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง จะ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำของโครงการ มีปริมาตร 33 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.0082 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ - จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อกักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อกักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากบ่อกักน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำ

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ 3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รวบรวมข้อมูลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว ระบายสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครภูเก็ต ต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นที่นอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของเมือง ขนาด 0.4 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อบักน้ำเป็นระยะๆ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไผ่ที่บ่อบักน้ำ ปริมาตร 33 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ และเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป - จากการคำนวณโดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ มีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0082 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0204 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อบักน้ำฝน จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 33 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนไว้ภายในโครงการ ก่อนค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ โดยโครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) মোডেওর ক্ষমতা 10 แรงม้า มีอัตราการสูบน้ำ 0.0082 ลูกบาศก์เมตร/วินาที หรือ 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนเริ่มโครงการ - สำหรับการติดตามตรวจสอบดินลงสู่บ่อบักน้ำ โครงการจะมีการสุ่มลอกพื้นที่เมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ 		

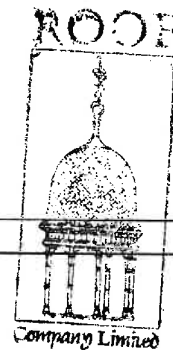


ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. การป้องกันอัคคีภัย</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล ความสามารถในการสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง และประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โครงการ Blu Monkey Terminal มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 65 ห้องพักพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,268.88 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นที่ไป ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 52 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.88 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 150 คน (รวมจำนวนพนักงาน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิดหาพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที

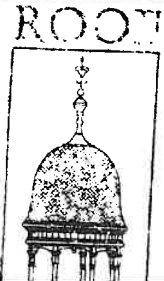
ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบที่เกิดจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ความสามารถในการหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจัดให้มีบันไดหลัก และบันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.147 เมตร และลูกนอน 0.24 เมตร - บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.0 เมตร มีขนาดพักกว้าง 1.0 เมตร ลูกตั้ง 0.2 เมตร และ ลูกนอน 0.25 เมตร - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งใช้อัตโนมัติเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.20 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน <p><u>ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว - นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการหนีไฟ ผู้ใช้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ผู้คนตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ - โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหลังอาคารมีขนาดพื้นที่ 52.00 ตารางเมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ - ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง - อย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย 	




บริษัท รูฟ จำกัด


ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> 	<p>- โครงการจัดให้มีพื้นที่จัดรวมพลรวมทั้งสิ้น 52 ตารางเมตร คิดเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่จัดรวมพลอยู่พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.88 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 150 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จัดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีลักษณะเป็นสนามหญ้า ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพออกจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณหลังอาคาร ซึ่งจะไม่สิ่งกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จัดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึงและเหมาะสมในแง่การจัดการ อย่างไว้ก็ตาม จัดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยไม่มีการชักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลนครภูเก็ต ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาพการณ์ขณะนั้นต่อไป</p>		

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

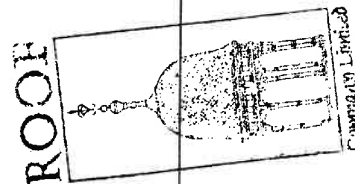
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)</p> 	<p><u>ประเมินความสามารถในการให้บริการระบบอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลนครภูเก็ต อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลนครภูเก็ต ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 9 คัน, รถยนต์บรรทุกน้ำดับเพลิง จำนวน 10 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 3 คัน, รถยนต์กู้ภัย จำนวน 2 คัน, รถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 4 คัน, เครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 5 เครื่อง, เครื่องเคมีดับเพลิง จำนวน 290 ถัง, วิทยุสื่อสารชนิดมือถือ จำนวน 69 เครื่อง, ชุดกันไฟลูมิเนียม จำนวน 6 ชุด, เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 22 เครื่อง, ชุดดับไฟอาคาร (ผ้าทนไฟ 3 ชั้น) จำนวน 35 ชุด, ชุดดับไฟอาคาร (ชุดหมี) จำนวน 60 ชุด, ท่อสารปราบดับเพลิง จำนวน 170 ท่อ และแหล่งน้ำดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 6 แห่ง สำหรับพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต 1 ประมาณ 1.0 กิโลเมตร - ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินรถดับเพลิงใช้เวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการประมาณ 1 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) - การเกิดเหตุเพลิงไหม้ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ หน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครภูเก็ต 2 ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลนครภูเก็ต (สถานีที่ 2) โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 นาที (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) - จากการประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล และความสามารถในการระงับอัคคีภัยของเทศบาลตำบลวิชิต ดังนั้น ผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ 		

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากโครงการเป็นโรงงาน ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไรก็ดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและ เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ อย่างเพียงพอ (รายละเอียดในหัวข้อ 4.3.8) โดยจังหวัดภูเก็ตมีโรงพยาบาล รัฐและเอกชน 7 แห่ง จำนวน 1,186 เตียง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ประจำตำบล 21 แห่ง คลินิกเวชกรรม 100 แห่ง คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง 49 แห่ง คลินิกทันตกรรม 73 แห่ง คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง 1 แห่ง คลินิก แพทย์แผนไทย 7 แห่ง ร้านขายยาแผนปัจจุบันเพิ่มจาก 47 แห่ง เป็น 300 แห่ง ร้านขายยาแผนโบราณ 12 แห่ง โรงพยาบาลรัฐ 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 503 เตียง โรงพยาบาลถลาง จำนวน 60 เตียง และโรงพยาบาลป่าตอง จำนวน 60 เตียง โรงพยาบาลเอกชน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริโรจน์ จำนวน 151 เตียง โรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต จำนวน 200 เตียง และโรงพยาบาลมิชชั่นภูเก็ต จำนวน 83 เตียง และในปี 2554 องค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตเปิดให้บริการโรงพยาบาลองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ต จำนวน 129 เตียง(แผนพัฒนาจังหวัดปี พ.ศ.2553-2556 จังหวัดภูเก็ต (ฉบับบททวน พ.ศ. 2555)) - สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลนครภูเก็ต ประกอบด้วย แพทย์ 1 คน ทันตแพทย์ 1 คน โรงพยาบาลเวชปฏิบัติ 3 คน พยาบาลวิชาชีพ 7 คน นักวิชาการสาธารณสุข 5 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น 4 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 209 คน นอกจากนี้ยังมีภูมิการแพทย์ 1 คน เป็นแพทย์ที่อาสาช่วยตรวจรักษาพยาบาลในคลินิกสุขภาพเด็กดี (well baby clinic) เฉพาะที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 1 โดยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 2.0 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์ประมาณ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติ ให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - จัดให้มีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจาย โดยรอบพื้นที่โครงการ - ติดประกาศแจ้งเบรอร์โทรทัศน์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกอาคารในกรณีที่เกิดอัคคีภัย - ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ในบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที - จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งภายในโครงการ

ตารางที่ 4.3 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>หน้าที่ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ - เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในอาคารซึ่งจะติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 27 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นที่ 1 ติดตั้งบริเวณโถงหน้าลิฟต์และโถงหน้าบันได จำนวน 3 จุด - ชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 7 ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และหน้าลิฟต์ จำนวน 4 จุด/ชั้น <p>ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพัสดุผลยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากเอกชนเข้ามาเก็บขนมูลฝอย 	-





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗/๐๙๕



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 ปัจฉิม | 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



(นายณเรศวร์ ดริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗/๐๑๘

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 661206-021
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66113527
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 27/11/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำใช้ TESTED DATE : 28/11/2023 - 06/12/2023
SAMPLING DATE : 27/11/2023 REPORTED DATE : 06/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.89	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	65	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.79	≤ 5
Total Hardness ^{/1}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	36	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B. Argentometric Method	10.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.11	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	0.05	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E. Turbidimetric Method	28.75	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2.2	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	1.1	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

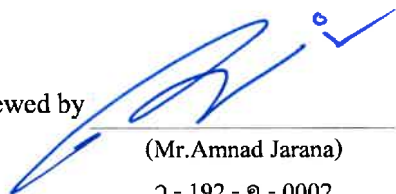
Remark

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

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

/1 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. 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--



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เพื่อกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคและการเฝ้าระวัง คุณภาพน้ำบริโภคที่เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย ซึ่งจะเป็นการคุ้มครองสุขภาพอนามัยของประชาชน และสนับสนุนส่งเสริมในการจัดการคุณภาพน้ำบริโภคให้เหมาะสม และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๖๓”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำบริโภค” หมายความว่า น้ำประปา น้ำผิวดิน น้ำบ่อน้ำตื้น น้ำบาดาล น้ำฝน ที่ถูกสุขอนามัย มีวัตถุประสงค์เพื่อการดื่มกิน ประยุกต์ประกอบอาหาร ล้างหน้า แปรงฟัน บ้วนปาก

“เหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า เหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค ทั้งทางด้านกายภาพ ด้านเคมี และด้านชีวภาพ เช่น สารอันตราย ที่มีผู้ทำให้เกิดขึ้น อุบัติเหตุ หรือโรคระบาดที่มีน้ำเป็นสื่อ เป็นต้น

“การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค” หมายความว่า การตรวจประเมินคุณลักษณะต่างๆ ของน้ำบริโภค ที่เป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยการกำหนดและรวบรวมข้อมูลสำคัญ มาตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้รู้ข้อจำกัดการจัดการ วิเคราะห์สภาพปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง การดำเนินงานทางสาธารณสุข เช่น การทบทวนความปลอดภัยของน้ำบริโภค การส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน ควบคุมโรคหรือภัยอันตรายอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำบริโภคพื้นที่ทั่วไป ให้เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคตามบัญชีหมายเลข ๑ ที่แนบท้ายประกาศนี้ และควรดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

กรณีเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค เกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคให้เป็นไปตาม บัญชีหมายเลข ๒ ที่แนบท้ายประกาศนี้ ทั้งนี้ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคให้อ้างอิงคุณลักษณะหรือ พารามิเตอร์ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินแหล่งน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภคของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคหนึ่ง จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF และการตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บ และรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำบริโภค ตามข้อ ๔ วรรคสอง ให้เป็นไปตามบัญชีหมายเลข ๒

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

บัญชีหมายเลข ๑
เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวังพื้นที่ทั่วไป

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ด้านกายภาพ			
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	ไม่เกิน ๕	Nephelometry
สีปรากฏ (Apparent color)	แพลตตินัมโคบอลท์	ไม่เกิน ๑๕	Spectrophotometric-single-wavelength, visual comparison method
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๖.๕ – ๘.๕	Electrometric method
ด้านเคมีทั่วไป			
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐	TDS dried at ๑๘๐ องศาเซลเซียส, Gravimetric, Electrometric method
ความกระด้าง (Hardness)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as CaCO ₃)	ไม่เกิน ๓๐๐	EDTA titrimetric
ซัลเฟต (Sulfate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Turbidimetry, ion chromatography
คลอไรด์ (Chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๕๐	Argentometry, ion chromatography
ไนเตรท (Nitrate)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₃ ⁻)	ไม่เกิน ๕๐	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ไนไตรท์ (Nitrite)	มิลลิกรัมต่อลิตร (as NO ₂ ⁻)	ไม่เกิน ๓	Cadmium reduction, ion chromatography, spectrophotometry
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๗	ion chromatography, SPADNS colorimetric method, ion-selective electrode
ด้านเคมี (โลหะหนัก)			
เหล็ก (Iron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
แมงกานีส (Manganese)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ทองแดง (Copper)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
สังกะสี (Zinc)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓	AAS (flame), ICP, spectrophotometry
ด้านเคมี (โลหะหนักที่เป็นพิษ)			
ตะกั่ว (Lead)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (graphite furnace), ICP
โครเมียมรวม (Total chromium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๕	AAS (graphite furnace), ICP
แคดเมียม (Cadmium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๓	AAS (graphite furnace), ICP
สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, graphite furnace
ปรอท (Mercury)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๐.๐๐๑	AAS (vapor generation technique), ICP, Automatic direct mercury analyzer
ด้านชีวภาพ			
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Presence-Absence Test
	เอ็มพีเอ็น ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	น้อยกว่า ๑.๑	MPN method

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

บัญชีหมายเลข ๒

เกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค ในสภาวะเกิดเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริโภค

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
พื้นที่อุตสาหกรรม			
สารพิษอื่นๆ			
ลิเนียร์อัลคิลเบนซีนซัลโฟเนต (Linear Alkyl Benzene Sulfonate)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed., 2017
อะลูมิเนียม (Aluminium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๒	ICP-MS, spectrophotometry, AAS, ICP
แบเรียม (Barium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	AAS (Graphite Furnace), ICP, ICP-MS
เบริลเลียม (Beryllium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	ICP-MS
โบรอน (Boron)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒.๔	ICP-MS, Electrothermal atomic absorption
ไซยาไนด์ (Cyanide)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	Ion-Selective Electrode, continuous flow injection method, spectrophotometry, cyanide chromatography
นิกเกิล (Nickel)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	ICP-MS
ซีลีเนียม (Selenium)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	AAS (Vapor Generation Technique), ICP-MS
สไตรีน (Styrene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS
ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl chloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๐๓	HPLC, GC
สารอินทรีย์ระเหยง่ายในกลุ่ม BTEX			
เบนซีน (Benzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๑	GC-MS, GC/PID
โทลูอีน (Toluene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๗	GC-MS, GC/FID
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC-MS, GC/PID
ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๕	GC-MS, GC/FID
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)			
คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon tetrachloride)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๓	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,2 ไดคลอโรเอthin (1,2-Dichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๕	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
เตตระคลอโรเอthin (Tetrachloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๔	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
ไตรคลอโรเอthin (Trichloroethene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๗	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD
1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1.1.1-trichloroethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, GC/PID,GC/ELCD

พารามิเตอร์	หน่วยวัด	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane)			
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๓	GC
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromo dichloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๐๖	GC
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Di bromochloromethane)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
โบรโมฟอร์ม (Bromoform)	มิลลิกรัมต่อลิตร	๐.๑	GC
สถานการณ์โรคระบาด			
ด้านชีวภาพ			
<i>Clostridium perfringens</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	EA 2010, FDA BAM online
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	ต่อ ๒๕๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 16266
<i>Staphylococcus aureus</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
<i>Salmonella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 19250, APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017
<i>Shigella</i> spp.	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	ISO 21567
<i>Vibrio cholerae</i>	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	APHA,AWWA,WEF, 23 rd ed. ,2017, FDA BAM online
Hepatitis A virus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, IgM
Norovirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR, ELISA
Rotavirus	ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร	ไม่พบ	Real time PCR, PCR
<i>Cryptosporidium hominis/parvum</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
<i>Giardia intestinalis</i>	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	wet mount microscopy, concentration method (centrifugation ด้วย Formalin และ Ethyl acetate), Normal และตรวจยืนยันด้วย Iodine
<i>Cyclospora</i> spp.	ต่อ ๑๐ ลิตร	ไม่พบ	Special staining: Trichrome, Acid-fast stain PCR, Real-time PCR
พื้นที่เกษตรกรรม			
สารเคมี (สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์)			
Atrazine	ไมโครกรัมต่อลิตร	๒	GC-MS, HPLC
Carbofuran	ไมโครกรัมต่อลิตร	๗	GC with nitrogen-phosphorus detector, reverse-phase HPLC with fluorescence detector
Chlorpyrifos	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
DDT & metabolites	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑	GC/ECD, GC-MS
2,4-D	ไมโครกรัมต่อลิตร	๓๐	GC, HPLC
Glyphosate – isopropyl ammonium	ไมโครกรัมต่อลิตร	๙๐๐	GC, HPLC
Paraquat dichloride	ไมโครกรัมต่อลิตร	๑๐	GC, HPLC

หมายเหตุ : วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด



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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 660803-034
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66072274
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 25/07/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 26/07/2023 - 03/08/2023
SAMPLING DATE : 25/07/2023 REPORTED DATE : 03/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.52	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	24	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	31.36	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	24.90	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

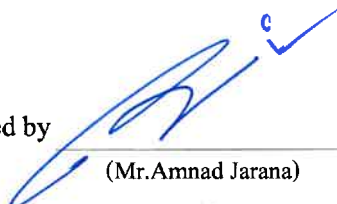
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ว-192


/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท แอทติจูดสเคย์ จำกัด REPORT NO. : 660803-034
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66072274
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 25/07/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 26/07/2023 - 03/08/2023
SAMPLING DATE : 25/07/2023 REPORTED DATE : 03/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	242	$\leq 500^*$
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 23rd Edition 2017

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

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards 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 75.5 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--



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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 660901-017
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66082541
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 25/08/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 26/08/2023 - 01/09/2023
SAMPLING DATE : 25/08/2023 REPORTED DATE : 01/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.52	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	38	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	37.24	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.80	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	20.60	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 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 เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

๗/๑๖/ 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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 660901-017
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66082541
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 25/08/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 26/08/2023 - 01/09/2023
SAMPLING DATE : 25/08/2023 REPORTED DATE : 01/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	287	$\leq 500^*$
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 92.7 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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 660927-259
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66092839
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 22/09/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 23/09/2023 - 27/09/2023
SAMPLING DATE : 22/09/2023 REPORTED DATE : 27/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.47	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	10.78	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	4.92	≤ 30
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ว-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

ว - 192 - ก - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

ว - 192 - ก - 0001

General Manager

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

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



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 : บริษัท แอทติจูดสแตย์ จำกัด REPORT NO. : 660927-259
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66092839
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 22/09/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 23/09/2023 - 27/09/2023
SAMPLING DATE : 22/09/2023 REPORTED DATE : 27/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	39	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	> 160,000	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

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

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: บริษัท แอทติจูดสแตย์ จำกัด	REPORT NO.	: 661031-300
PROJECT	: Blu Monkey Hub and Hotel Phuket	SAMPLE NO.	: 66103149
LOCATION	: 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 25/10/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 26/10/2023 - 31/10/2023
SAMPLING DATE	: 25/10/2023	REPORTED DATE	: 31/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.51	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	13	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	34.72	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.60	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	22.70	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

/1 : Registered by DIW 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 : บริษัท แอทติจูดสเคย์ จำกัด REPORT NO. : 661031-300
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66103149
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 25/10/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 26/10/2023 - 31/10/2023
SAMPLING DATE : 25/10/2023 REPORTED DATE : 31/10/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	286	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 76.1 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 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 : บริษัท แอทติจูดสเคย์ จำกัด REPORT NO. : 661206-022
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66113528
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 27/11/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 28/11/2023 - 06/12/2023
SAMPLING DATE : 27/11/2023 REPORTED DATE : 06/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.73	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	15	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.80	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	29.62	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	23.50	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 661206-022
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66113528
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 27/11/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 28/11/2023 - 06/12/2023
SAMPLING DATE : 27/11/2023 REPORTED DATE : 06/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	233	$\leq 500^*$
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 24th Edition 2023

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

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards 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 71.5 mg/l)

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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 661228-328
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66123828
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 22/12/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งจากการบำบัด TESTED DATE : 23/12/2023 - 28/12/2023
SAMPLING DATE : 22/12/2023 REPORTED DATE : 28/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.93	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	10	≤ 40
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	43.62	≤ 35
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	44.90	≤ 30
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 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 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 : บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด REPORT NO. : 661228-328
PROJECT : Blu Monkey Hub and Hotel Phuket SAMPLE NO. : 66123828
LOCATION : 3 ซอย 3 (พังงา) ถ.พังงา ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง ภูเก็ต RECEIVED DATE : 22/12/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 23/12/2023 - 28/12/2023
SAMPLING DATE : 22/12/2023 REPORTED DATE : 28/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	299	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	43,000	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 71.5 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--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๑๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏาคารหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กิตติาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

១០៦៣៧ ឧត្តម

11-11-2566.

ក្រុមហ៊ុន ១. $5 \times 3 = 15$

ក្រុមហ៊ុន ២. $1.5 \times 15 = 2.25$

ក្រុមហ៊ុន ៣. $6 \times 2.5 = 15.0$

ក្រុមហ៊ុន ៤. $5 \times 5 = 25$

សរុប 57.25 ប្រាក់

๑๑๐๗๐๐/๓๑

๗-๑๑-๒๕๖๖.

กร:๓๗ 3 x 2.5 = 7.5

๗๐๐๖๖๕. 8 x 1.5 = 12

พค๗๗๗๗. 5 x 5 = 25

๖๖๖๖ 26 x 10 = 260

กร:๓๗๗. 3 x 3 = 9

= 313 บ.

ข้อ 6 ก. พ.ร.

8-7-2566

พ.ร.

$$10 \times 1.5 = 15$$

เกสรดอกขาว

$$8 \times 10 = 80$$

เมล็ด

$$12 \times 10 = 120$$

แบบทดสอบ

$$8 \times 20 = 160$$

สรุป: ๓๕

$$5 \times 25 = 12.5$$

ตัวอย่าง: ๓๕

$$3 \times 3 = 9$$

396.5 พ.

K BIZ

ธนาคารกสิกรไทย
开泰银行 KASIKORNBANK



โอนเงินสำเร็จ
Transfer Completed

(เลขที่รายการ / Transaction ID : TRTS231113734176893)

วัน / เวลาที่ทำการ
Transaction Date

13/11/2023 14:07 น.

หัวข้อรายการ Subject:	วันที่หักบัญชี Deducted Date:	วันที่เงินเข้าบัญชี Received Date:	ช่องทางทำการ Transaction Channel:
โอนเงินบัญชีบุคคลอื่น (ธนาคารอื่น) Other Account Fund Transfer (Other Bank)	13/11/2023 14:07 น.	13/11/2023 14:07 น.	K BIZ

รายการ Item	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
----------------	----------------------------------

จาก / From	ไปยัง / To	3,150.00
xxx-x-x3752-x	xxx-x-x0010-x	
น.ส. กาญจนา ทรงศ++	เทศบาลนครภูเก็ต	
MS. KANCHANA SONGK++	PHUKET CITY	
ธนาคารกสิกรไทย	ธนาคารกรุงไทย	
Kasikornbank	Krung Thai Bank	

ค่าธรรมเนียม / Fee	0.00 บาท / Baht
ยอดรวมทั้งหมด / Total	3,150.00 บาท / Baht

บันทึกข้อความ / Memo

คำบริการเก็บขยะ กรกฎาคม-กันยายน 2566 โรงแรมบลูมังกี สาขาคณะพนักงาน

14,0726. 3752
13/11/66
ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย 310 เลขที่ 24

สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา 16 บาท และ 1050 บาท คิดรวม 3 เดือน

ประจำเดือนมิถุนายน 66 ถึง กันยายน 66 จาก บ.บลูมังกี

บ้านเลขที่ 3 ถนน ยี่งา ซอย 3 ตำบล ต.ลาดใหญ่

อำเภอเมือง เป็นเงิน 3150-บาท (สามพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ไว้แล้ว เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 66

ผู้รับเงิน
สมทบ

ใบเสร็จรับเงิน

โทร. 076-221300, 211634 แฟกซ์ 076-213374

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000577770

วันที่ 15 เดือน ก.ค. พ.ศ. 2566

ได้รับเงินจาก ผกก. แอ่งพิบูลย์

หน้า ดูสิ่งปฏิภูล 3 พง 3 ด. พังงา ต. ตลาดใหญ่ อ. เมือง จ. ภูเก็ต ไร่ถูกต้องแล้ว

จำนวนเงิน 300. บาท (ได้ร้อยสามสิบลบาท)

ชื่อ นามสกุล : _____ ตำแหน่ง : _____ ลงชื่อ : _____ สังกัด : _____

() กนกชนา 31/8/66 นางสาวณิชนันต์ เวชสิทธิ์
หัวหน้างานรักษาความสะอาด

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินและลงนามด้วย

เล่มที่ 057



เลขที่ 02

ใบเสร็จรับเงิน

52/1 ถนนนริศร ตำบลตลาดใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โทร. 076-221300, 211634 แฟกซ์ 076-213374

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000577770

วันที่ 17 เดือน ต.ค. พ.ศ. 2566

ได้รับเงินจาก ไธรม แอช บลูมวัก

เป็นค่า **คูดึงปฏิภูล** รับรองว่าได้จ่ายจริง 5-3 ต. ตลาดใหญ่ ไว้ถูกต้องแล้ว
จำนวนเงิน 600- ในกิจการของบริษัท (Or. 11-15) นก ร้อยบาทถ้วน-)

ลงชื่อ <u>อ. พวง</u>	ผู้รับเงิน	ลงชื่อ <u>กนก กิติก</u>	สมุห์บัญชี
()		()	

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายมือชื่อผู้รับเงินและสมุห์บัญชี



ใบเสร็จรับเงิน /

ใบกำกับภาษี

กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000577770

สาขาที่ 00001


11/1 ถ.ดำรง ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต

จ.ภูเก็ต 83000 โทร 0 7624 0759

เลขที่ 25661128017244
วันเดือนปี 21/07/2566
เลขที่ผู้ใช้น้ำ U00401071
ประเภทผู้ใช้น้ำ ในเขตเทศบาล
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท แอติจูดสเตย์ จำกัด
ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ 3 หมู่บ้าน - ถนน พังงา ขอย 3 ตำบล
ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835559000101
เขตที่ 004
เลขมาตรครั้งก่อน 76114.0
วันที่อ่านครั้งนี้ 09/07/2566
เลขมาตรครั้งนี้ 76768.0
จำนวนที่ใช้ 654.0 ลบ.ม.

ประจำเดือน กรกฎาคม 2566	จำนวน (บาท)
ค่าน้ำ	11,579.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0 %	831.53
รวมทั้งสิ้น	12,710.53

(หนึ่งหมื่นสองพันเจ็ดร้อยสิบบาทห้าสิบบาทสามสตางค์)

ลงชื่อ  ผู้รับเงิน

นางสาวสุภาวดี พากเพียร

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

21/07/2566 14:53:58

PR 6608-016




ใบเสร็จรับเงิน /
ใบกำกับภาษี

กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000577770
สาขาที่ 00001
11/1 ถ.ดำรง ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต
จ.ภูเก็ต 83000 โทร 0 7624 0759

เลขที่ 25661128035344
วันเดือนปี 22/08/2566
เลขที่ผู้ใช้น้ำ U00401071
ประเภทผู้ใช้น้ำ ในเขตเทศบาล
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท แอทติจูดสเตย์ จำกัด
ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ 3 หมู่บ้าน - ถนน พังงา ซอย 3 ตำบล
ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835559000101
เขตที่ 004
เลขมาตรครั้งก่อน 76768.0
วันที่อ่านครั้งนี้ 07/08/2566
เลขมาตรครั้งนี้ 77497.0
จำนวนที่ใช้ 729.0 ลบ.ม.

ประจำเดือน สิงหาคม 2566	จำนวน (บาท)
ค่าน้ำ	13,041.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0 %	933.91
รวมทั้งสิ้น	14,275.41

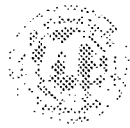
(หนึ่งหมื่นสี่พันสองร้อยเจ็ดสิบบาทสี่สิบบัดสตางค์)

ลงชื่อ  ผู้รับเงิน

นางสาวพรวิทย์ วุฒิกร(2)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

22/08/2566 10:53:25



ใบเสร็จรับเงิน /
ใบกำกับภาษี

กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000577770

สาขาที่ 00001

11/1 น.ตำรง ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต

จ.ภูเก็ต 83000 โทร 0 7624 0759

เลขที่ 25661128054167
วันเดือนปี 22/09/2566
เลขที่ผู้ใช้น้ำ U00401071
ประเภทผู้ใช้น้ำ ในเขตเทศบาล
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท แอทดิจิตอลเตย์ จำกัด
ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ 3 หมู่บ้าน - ถนน พังงา ซอย 3 ตำบล
ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835559000101
เขตที่ 004
เลขมาตรครั้งก่อน 77497.0
วันที่อ่านครั้งนี้ 07/09/2566
เลขมาตรครั้งนี้ 78194.0
จำนวนที่ใช้ 697.0 ลบ.ม.

ประจำเดือน กันยายน 2566	จำนวน (บาท)
ค่าน้ำ	12,417.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0 %	890.23
รวมทั้งสิ้น	13,607.73

(หนึ่งหมื่นสามพันหกร้อยเจ็ดบาทเจ็ดสิบสามสตางค์)

ลงชื่อ  ผู้รับเงิน

นางสาวสุภาวดี พากเพียร

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

22/09/2566 10:20:21

PV6610-020.



ใบเสร็จรับเงิน /

ใบกำกับภาษี

กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000577770

สาขาที่ 00001

11/1 ถ.ดำรง ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต

จ.ภูเก็ต 83000 โทร 0 7624 0759

เลขที่ 2567030000011988
วันเดือนปี 20/10/2566
เลขที่ผู้ใช้น้ำ U00401071
ประเภทผู้ใช้น้ำ โอนเขตเทศบาล
ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท แอทธิจูดสเตย์ จำกัด สำนักงาน
ใหญ่

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ 3 หมู่บ้าน - ถนน พังงา ซอย 3 ตำบล

ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835559000101

เขตที่ 004
เลขมาตรครั้งก่อน 78194.0
วันที่อ่านครั้งนี้ 04/10/2566
เลขมาตรครั้งนี้ 78811.0
จำนวนที่ใช้ 617.0 ลบ.ม.

ประจำเดือน ตุลาคม 2566	จำนวน (บาท)
ค่าน้ำ	10,857.50
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0 %	781.03
รวมทั้งสิ้น	11,938.53

(หนึ่งหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยสามสิบแปดบาทห้าสิบสาม

สตางค์)

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

นางสาวสุภาณี รัตนเขียว

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

20/10/2566 13:16:49

PV6611-0101



ใบเสร็จรับเงิน /

ใบกำกับภาษี

กองการประปาเทศบาลนครภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000577770

สาขาที่ 00001

11/1 ถ.ดำรง ต.ตลาดใหญ่ อ.เมืองภูเก็ต

จ.ภูเก็ต 83000 โทร 0 7624 0759

เลขที่ 2567030000028999

วันเดือนปี 18/11/2566

เลขที่ผู้ใช้น้ำ U00401671

ประเภทผู้ใช้น้ำ ในเขตเทศบาล

ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท แอทติจูดสเคย์ จำกัด สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ผู้ใช้น้ำ 3 หมู่บ้าน - ถนน พังงา ซอย 3 ตำบล

ตลาดใหญ่ อำเภอ เมือง จังหวัด ภูเก็ต 83000

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0835559000101

เขตที่ 004

เลขมาตรครั้งก่อน 78811.0

วันที่อ่านครั้งนี้ 04/11/2566

เลขมาตรครั้งนี้ 79623.0

จำนวนที่ใช้ 812.0 ลบ.ม.

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566	จำนวน (บาท)
ค่าน้ำ	14,660.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0 %	1,047.20
รวมทั้งสิ้น	16,007.20

(หนึ่งหมื่นหกพันเจ็ดบาทยี่สิบสตางค์)

ลงชื่อ  ผู้รับเงิน

นางสาวชวณัฐนิษฐ์ สงวาริน

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

18/11/2566 12:54:50



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
ใบแจ้งค่าน้ำประปา

องค์การประปาเทศบาลนครภูเก็ต
เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำประปา 661204010092
เลขที่ค่าน้ำประปา 000401071



เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ค่าน้ำ	พื้นที่
661204010092	000401071	
วันแจ้งค่าน้ำ	วันครบกำหนด	พื้นที่
04/12/2566	11/12/2566	004

ชื่อผู้ใช้น้ำ บริษัท หอการค้าภูเก็ต จำกัด
ที่อยู่ 3 อาคาร ชั้น หมู่ 3 ก. พังงา ๘.๘๘
จ.พังงา จ.ภูเก็ต 83000

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	04/11/2566	04/12/2566
เลขใบมาตรวัดน้ำ	79623	80355
หน่วยน้ำที่ใช้	812	732
ค่าน้ำประปา		13100.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการ		300.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		938.00
รวมเงินครั้งนี้		14338.00
ค่าเงินค้างชำระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		14338.00

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้
ถ้าเกินกำหนด ท่านอาจถูกปรับเพิ่มค่าปรับ

และเสียค่าธรรมเนียมในการชำระค่าน้ำ

วันที่แจ้งค่าน้ำใน 28/12/2566



ธนาคารกรุงไทย
Comp Code: 99421
(Ref.1): 00401071



(Ref.2): 661204010092661228
ชำระเงินค่าน้ำประปาเทศบาลนครภูเก็ต
ผ่านชำระเงินกับตัวแทนจำหน่ายโดยเด็ดขาด

สำนักงานเขตเทศบาลนครภูเก็ต
เลขที่สำนักงานเขตเทศบาลนครภูเก็ต ๘๘๘๘๘๘
จังหวัดภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต ๘๓๐๐๐

099 40005777 000 00401071 47 66120401009231228 1433800