

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการ ราไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์



เจ้าของ

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โครงการ ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์



เจ้าของ

บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

28 มิถุนายน 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลรา
ไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของ บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ฉบับประจำเดือนเดือน

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

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปังฉิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิชาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)**

๑. ชื่อโครงการ : โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

๒. สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

๔. สถานที่ติดต่อ : หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : 076 613 903 โทรสาร : -

e-mail : rgrandhouse@gmail.com

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 11 สิงหาคม 2563

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : -

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 2 ไร่ 2 งาน 16.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,065.60 ตารางเมตร

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเดิมโดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดจะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป โครงการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากการบำบัดเพื่อนำไปวิเคราะห์ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าน้ำทั้งจากการบำบัดมีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ไม่เป็นไปตามคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งโครงการกำลังเร่งดำเนินการแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้อีกครั้ง และสำหรับการกำจัดตะกอนส่วนเกินของส่วนแยกกากตะกอนของถังบำบัดน้ำเสีย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกราะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลตำบลราไว้มาสูบไปกำจัดต่อไป

* อาชีวอนามัย : โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคารโครงการ มีการตรวจสอบระบบเตือนอัคคีภัยสม่ำเสมอ

* การจัดการขยะมูลฝอยแล/กากของเสีย : โครงการมอบหมายให้แม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยและทำความสะอาดบริเวณทั่วไปภายในโครงการ และคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะถูกรวบรวมเพื่อนำขาย ส่วนมูล

ฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เก็บรวบรวมใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิดก่อนนำไปทิ้งยังที่พักรวบรวมของโครงการ เพื่อรอการเก็บขนของรถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลตำบลราไวย์ต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

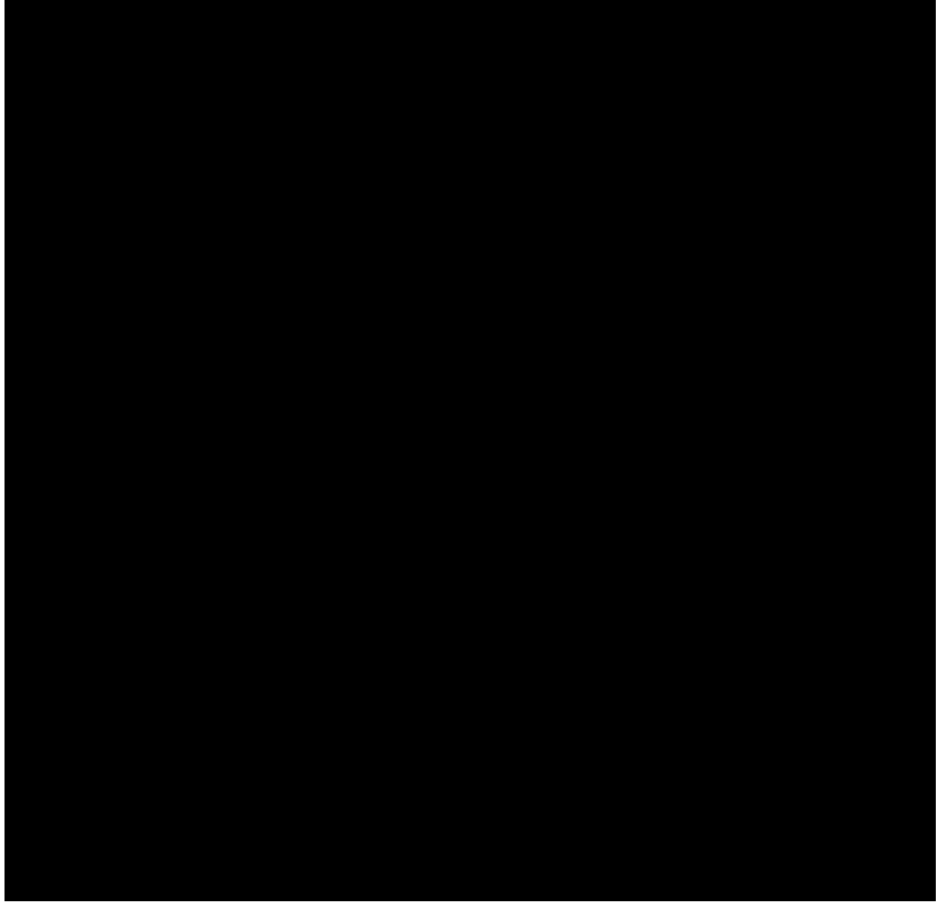
ที่ บริษัท ราไวท์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

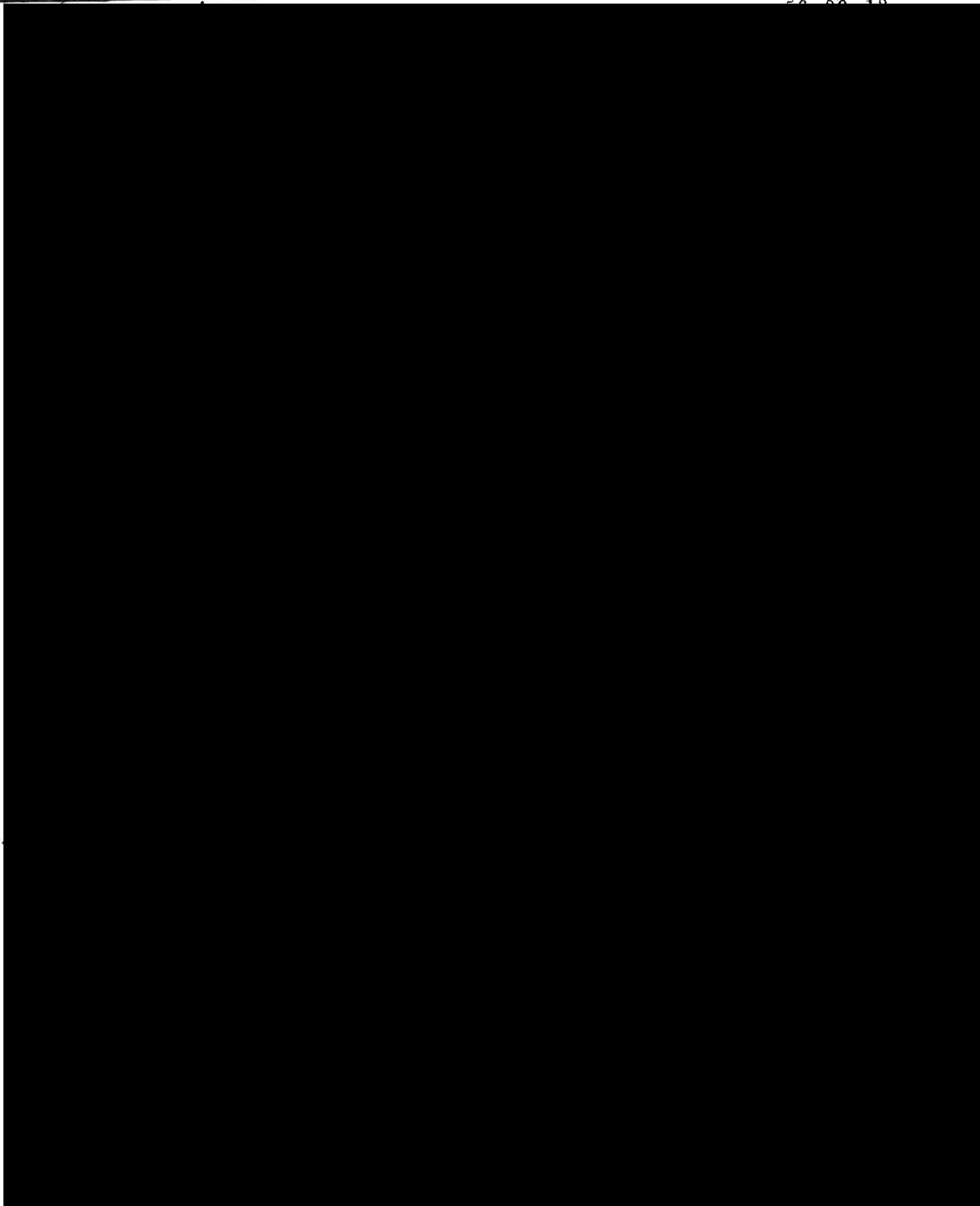
3 กรกฎาคม 2566

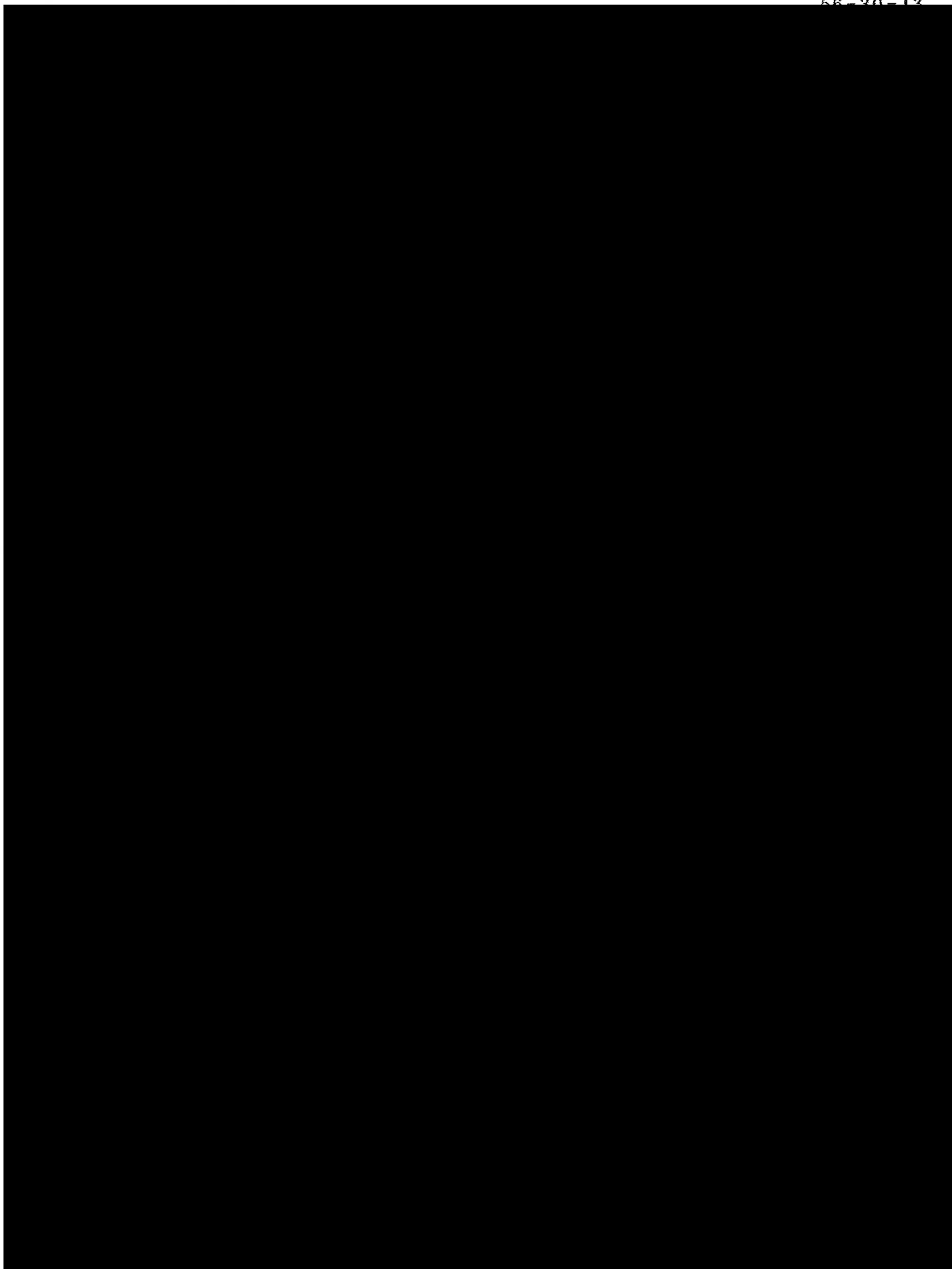
โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท ราไวท์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด โดย นางสาวอุมาพร เกษร กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 88/22-25 หมู่ 2 ต.ราไวท์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา บัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

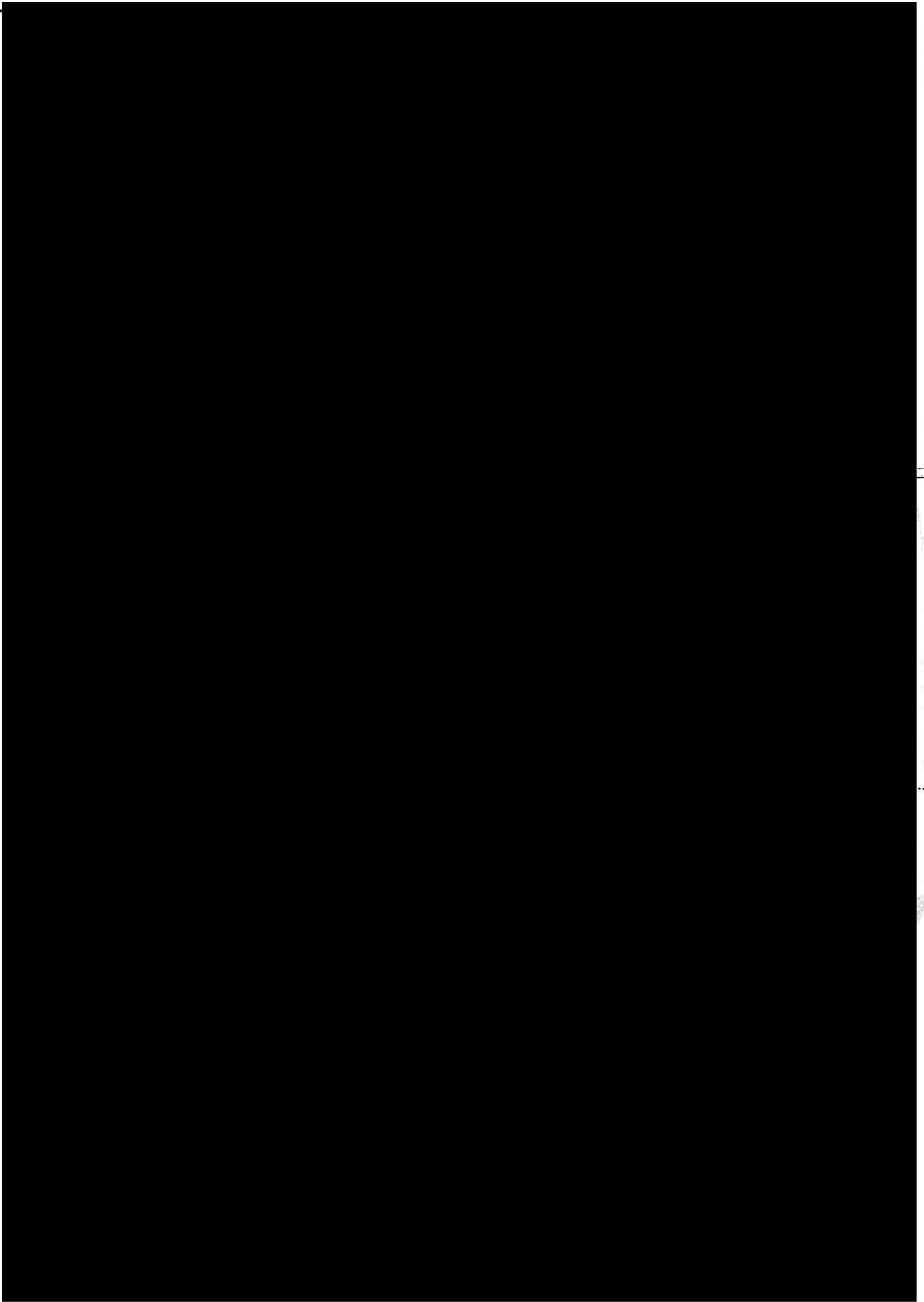
ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

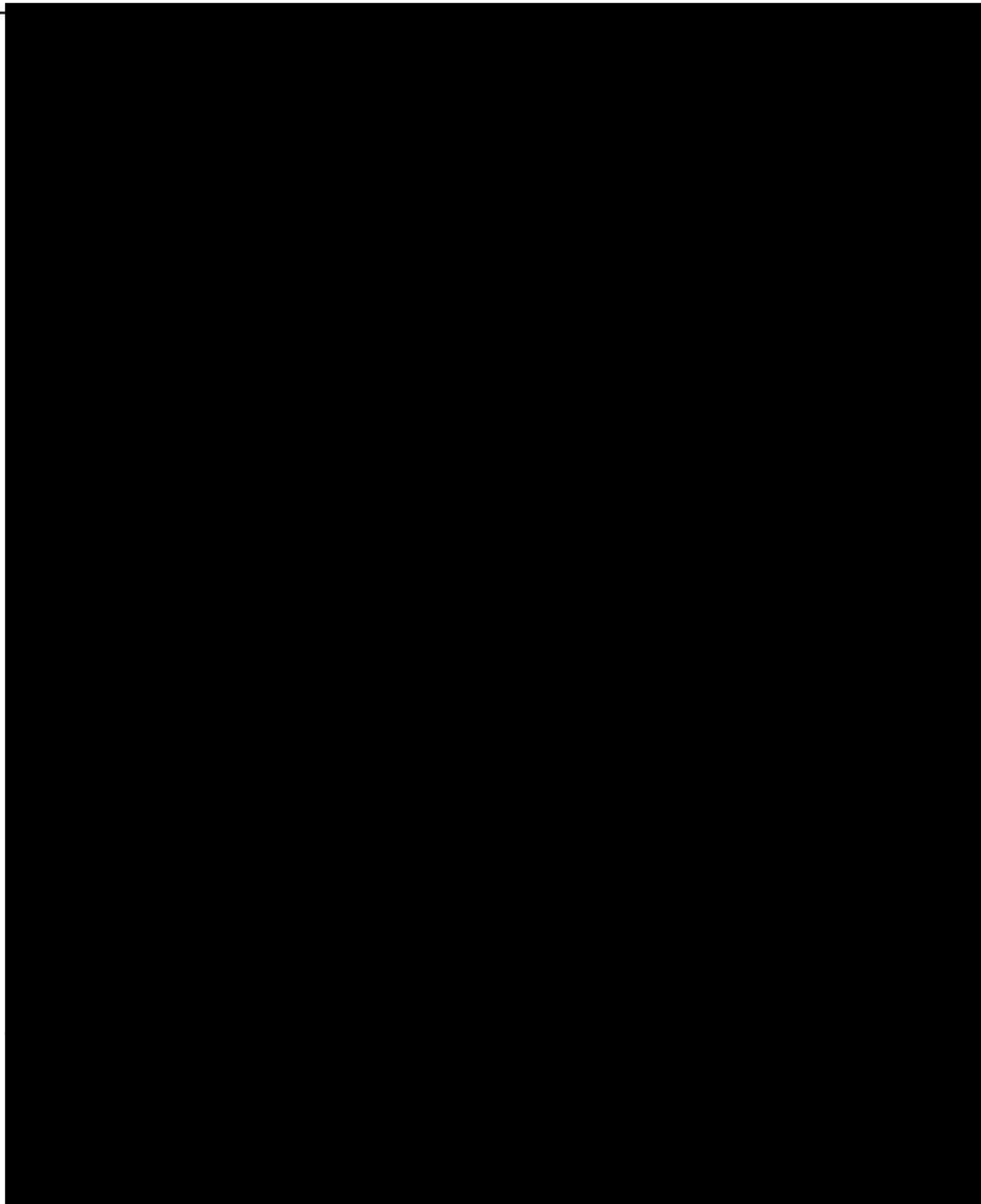


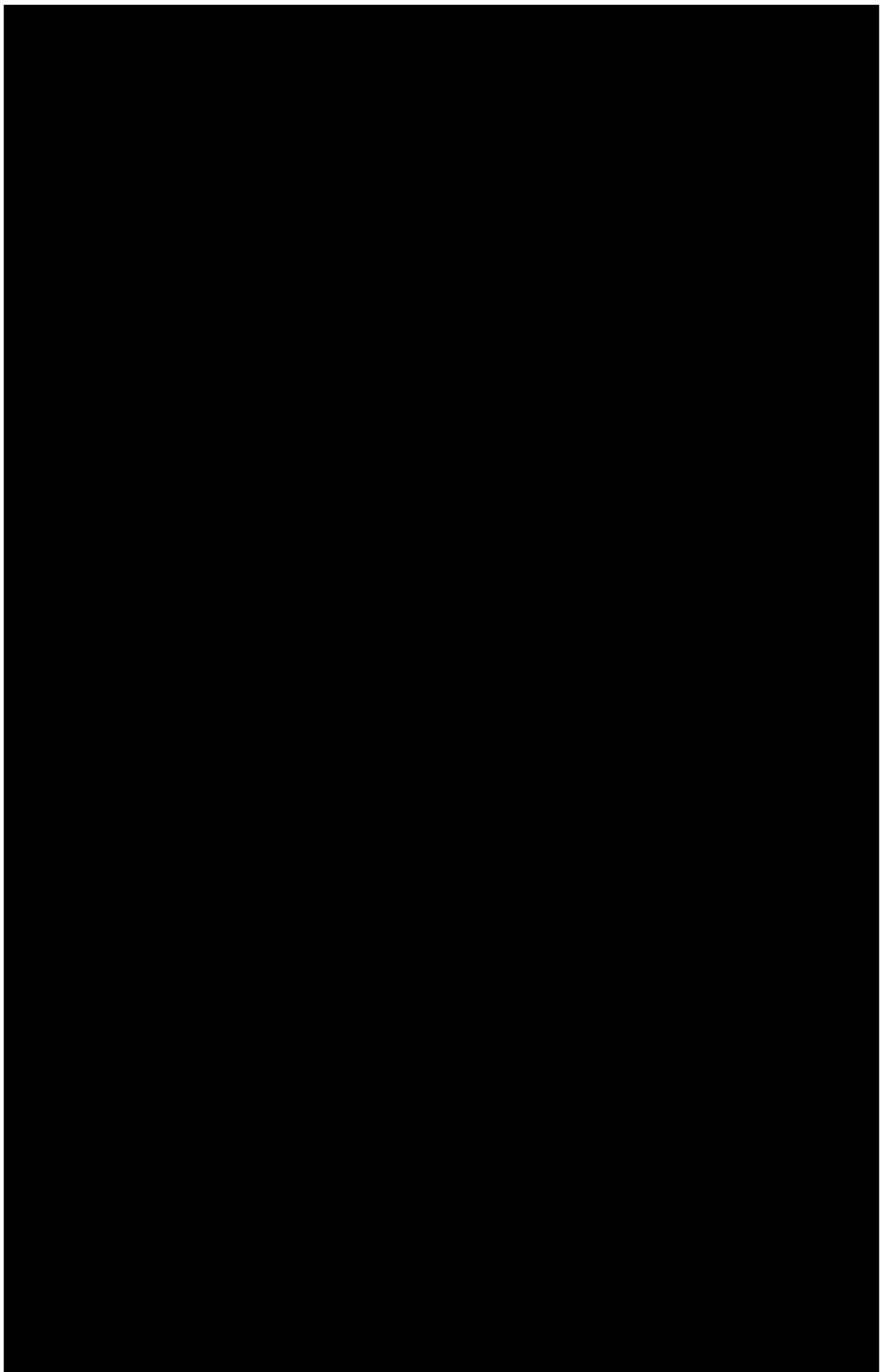


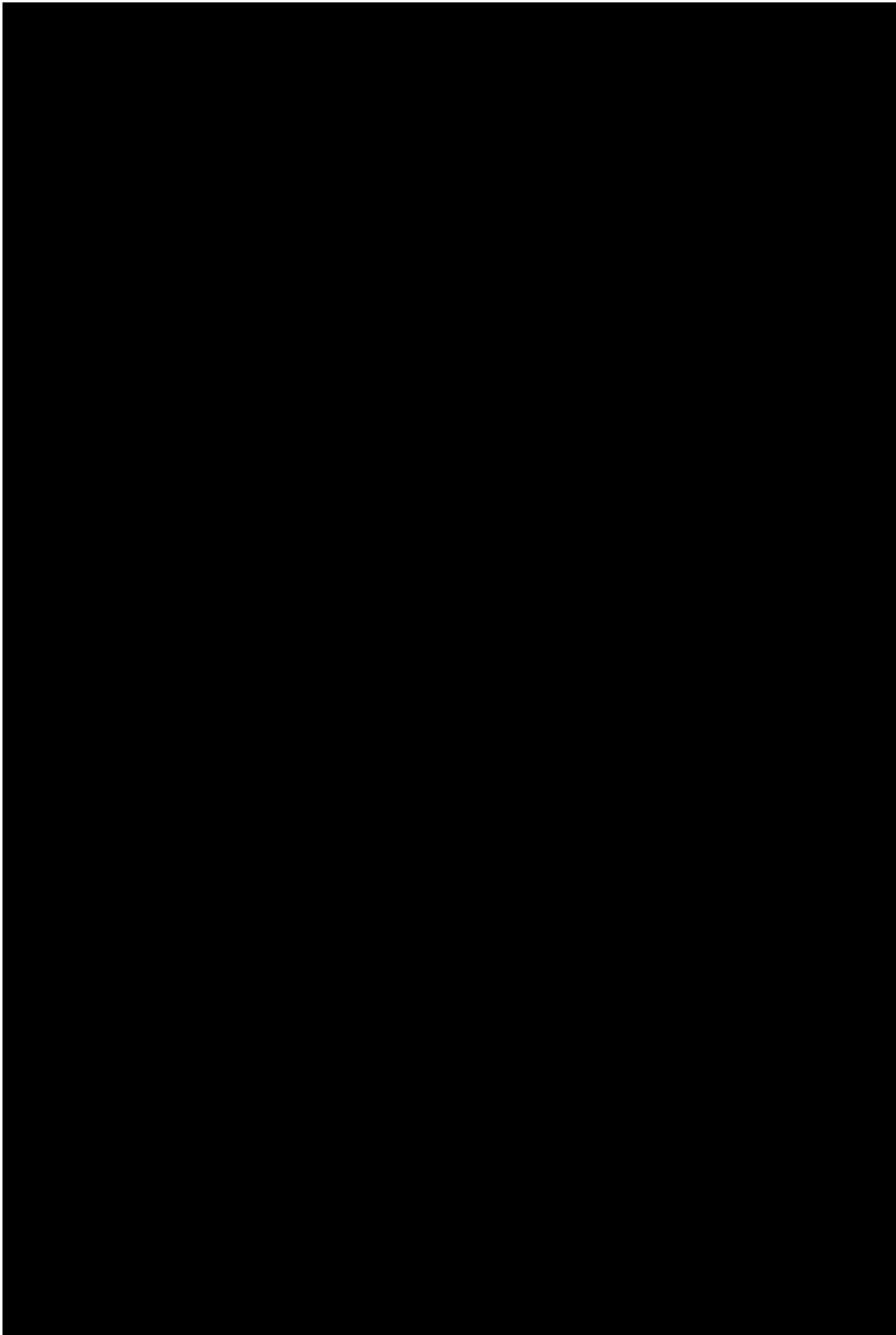


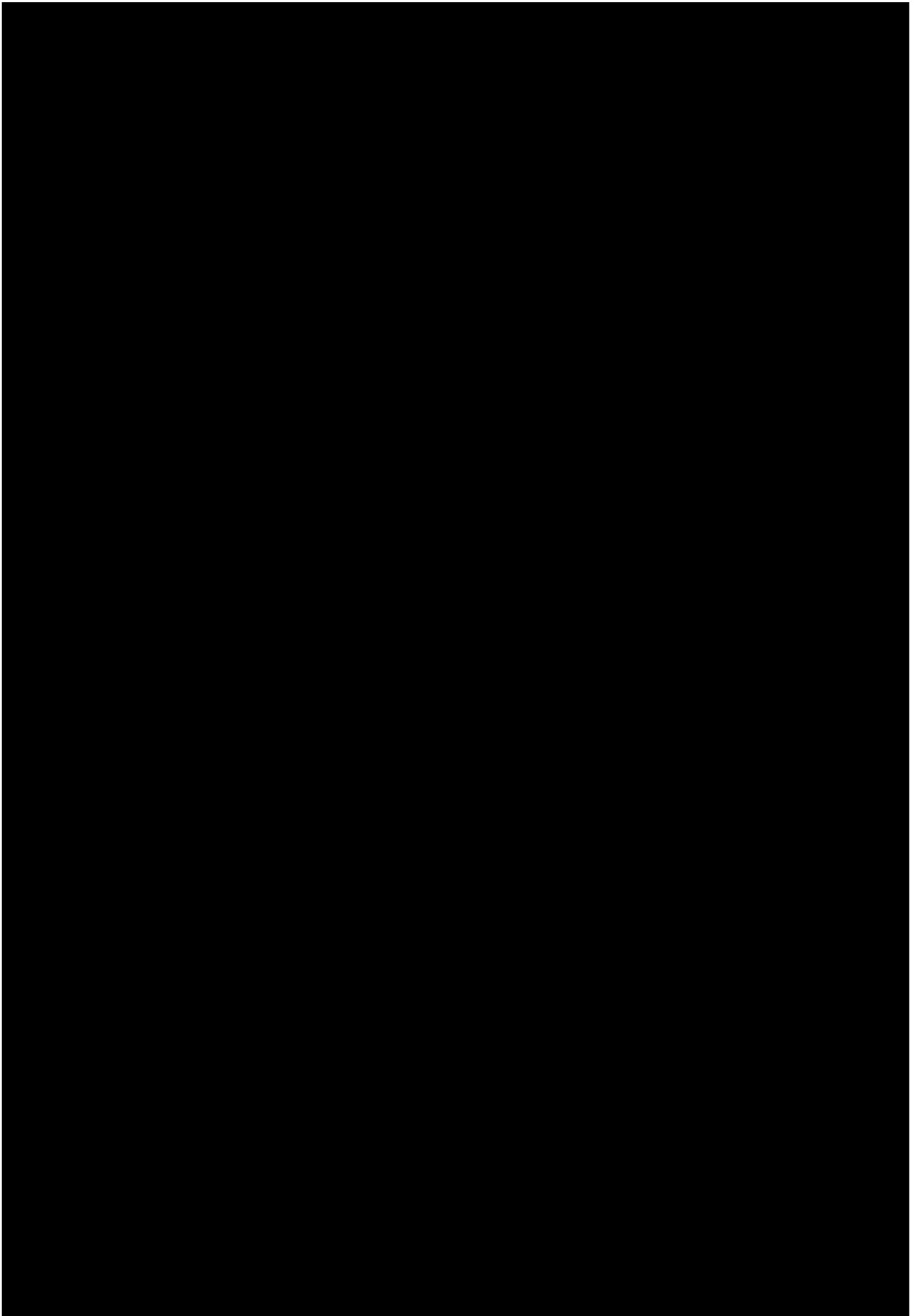


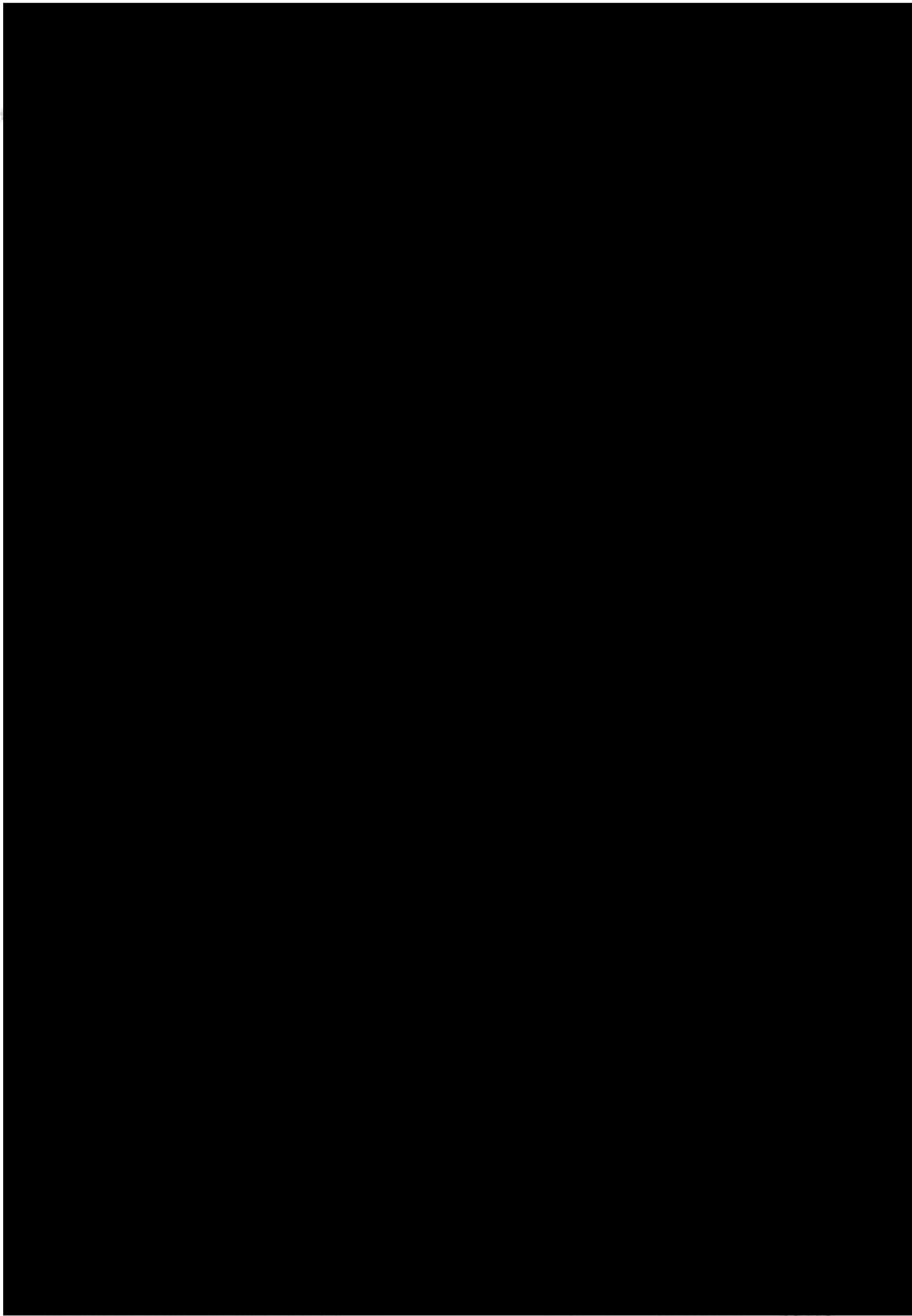












DEPARTMENT OF DEFENSE
DEPARTMENT OF THE ARMY
DEPARTMENT OF THE NAVY

DEPARTMENT OF THE ARMY
DEPARTMENT OF THE NAVY

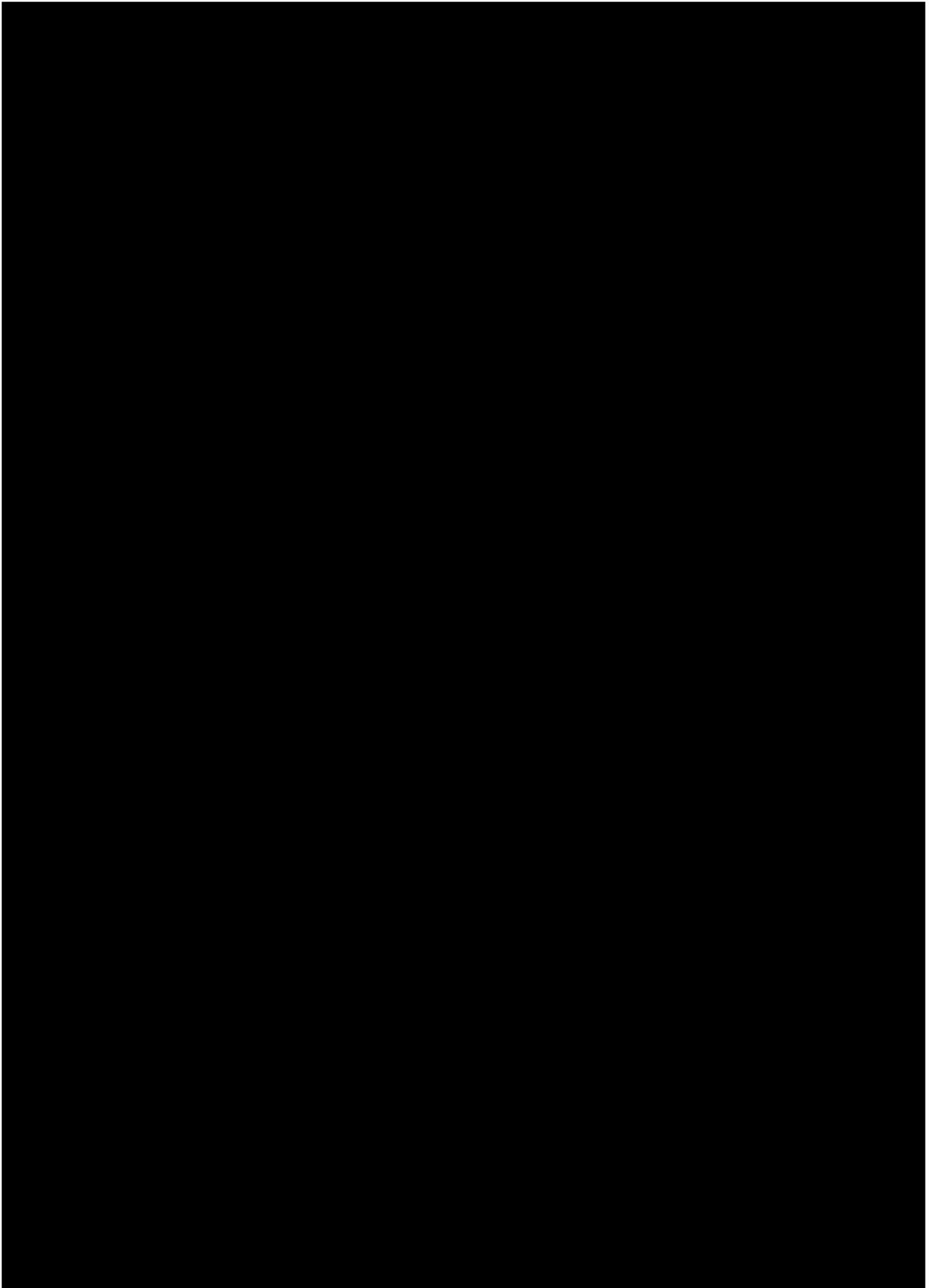
DEPARTMENT OF THE ARMY
DEPARTMENT OF THE NAVY



Page 1 of 1

Page 1 of 1

Page 1 of 1

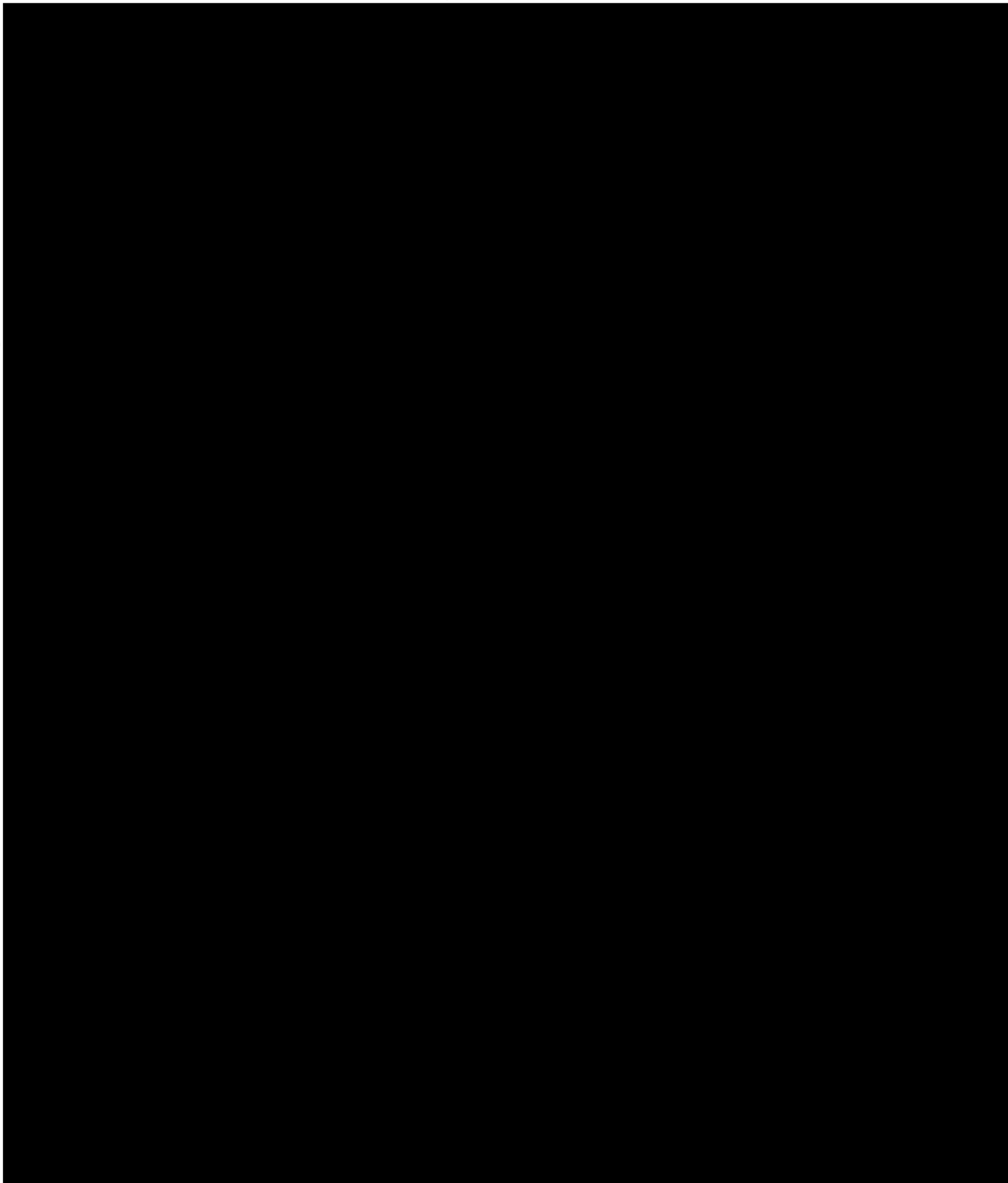




ที่ E10091220254911

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง





ที่ E10091220254911

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

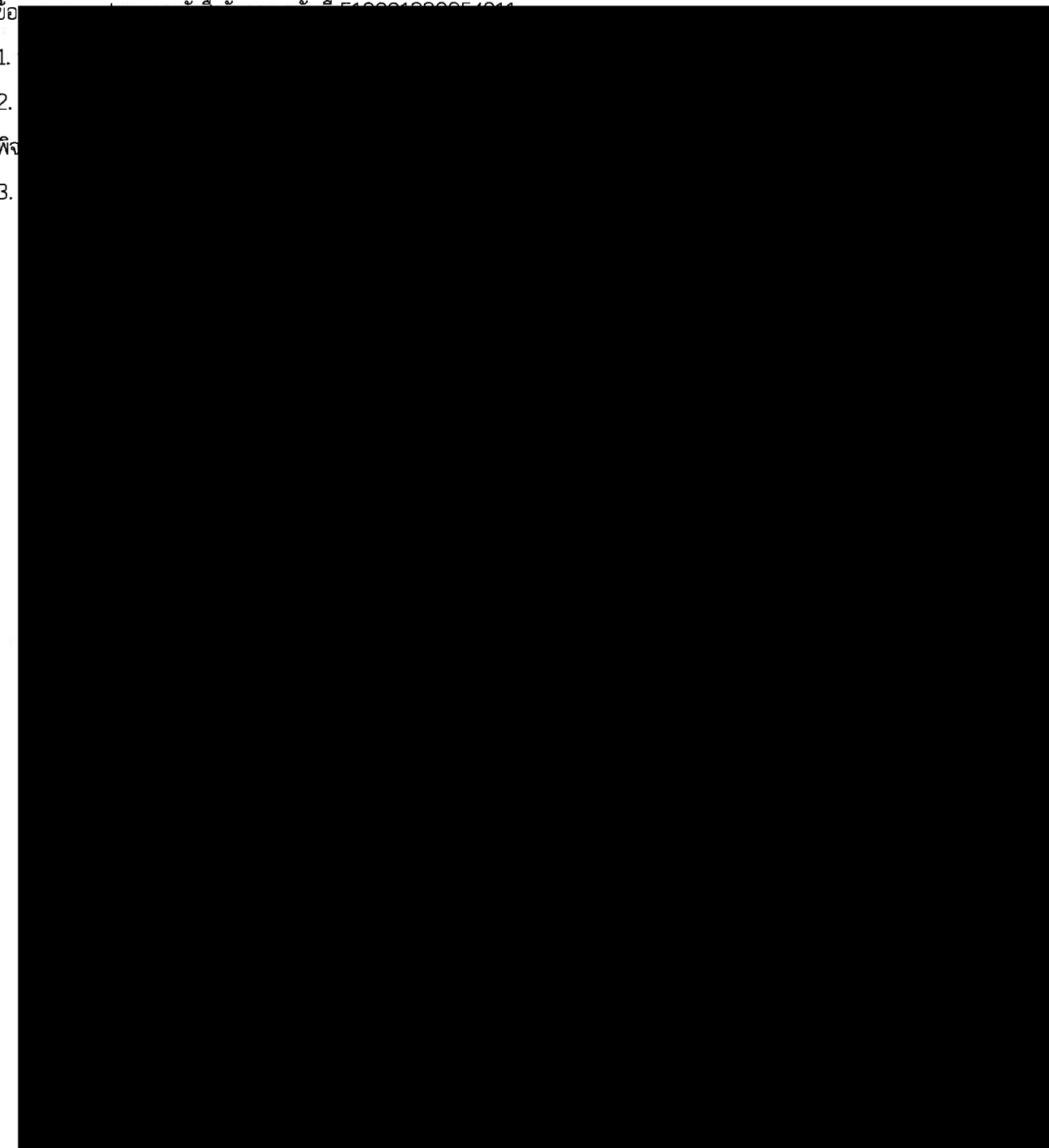
ข้อ 1. ชื่อผู้รับรอง : E10091220254911

1.

2.

พิจ

3.



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวล้ำธุรกิจ
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

2/4

ว.2

รายละเอียดวัตถุที่ประสงค์

วิ

ด

โด

เ

วิ

แ

แ

พ

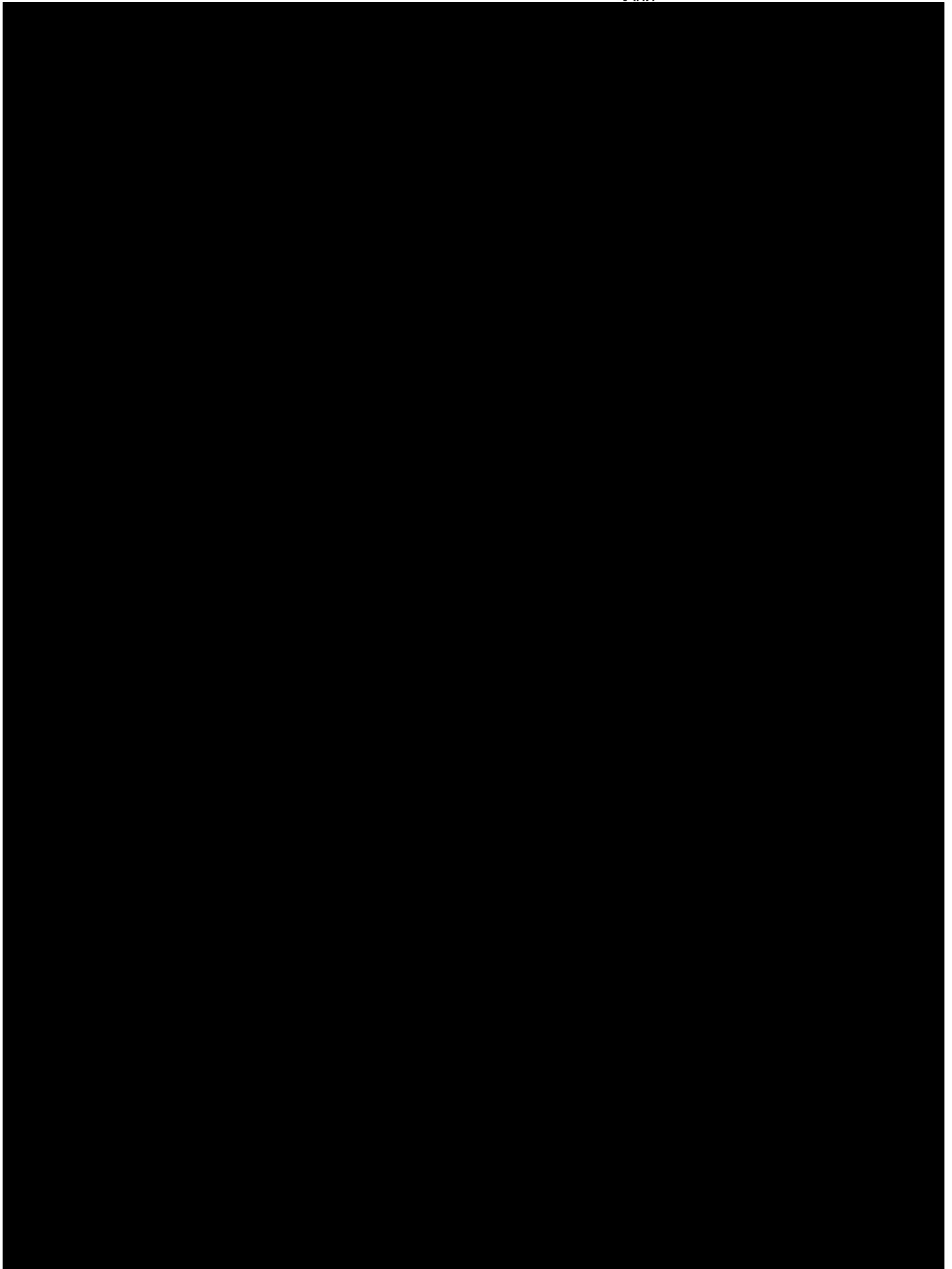
ร

ก

ร

ร

ร



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต
สู่ดิจิทัล

Leading Business
Towards Digital
Transformation

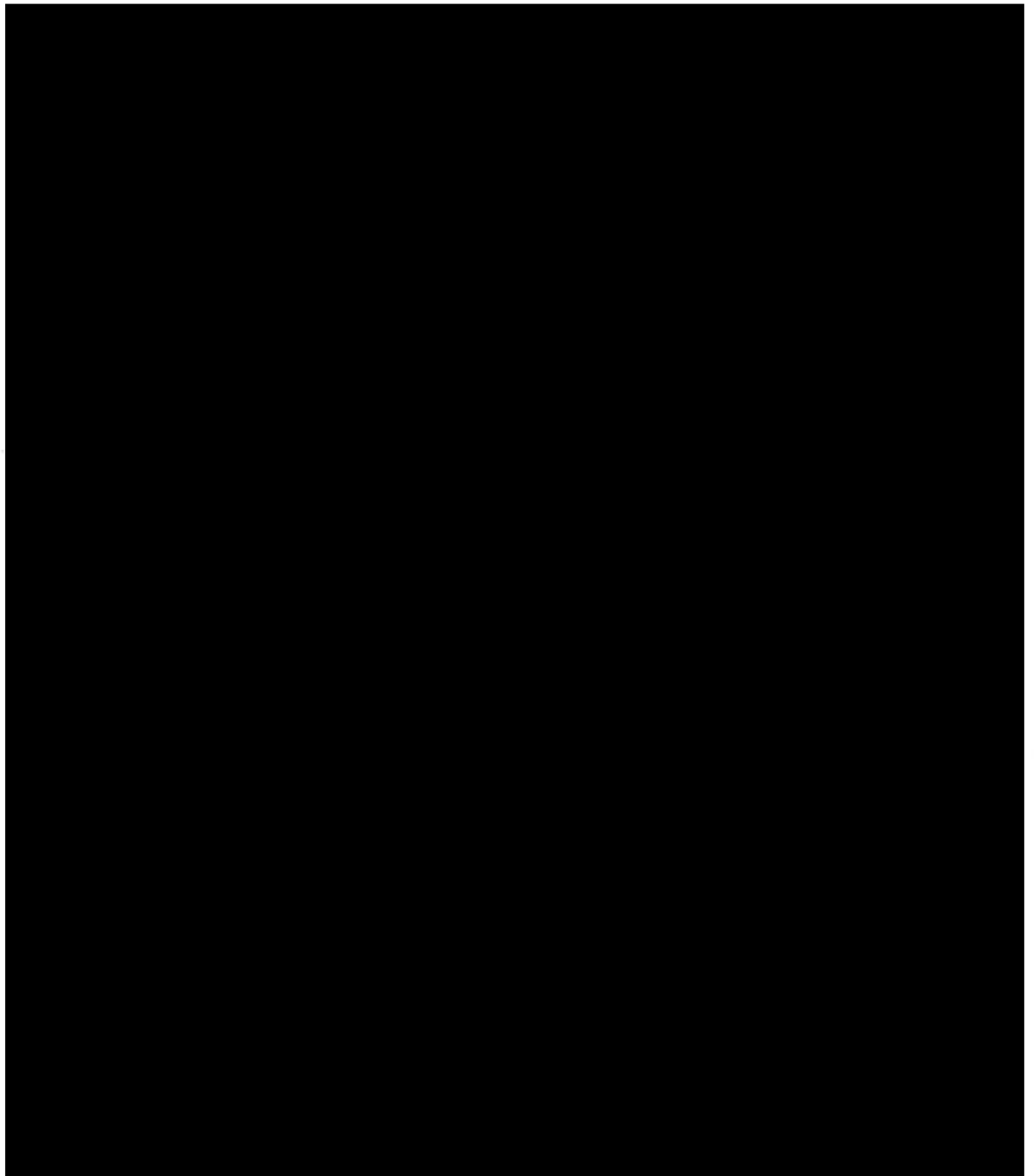


หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220254911

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

4/4



สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-4
1.4	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-5
1.5	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	1-8
1.6	จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ	1-9
1.7	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ	1-9

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----	---	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
-----	--	-----

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือขอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
ภาคผนวก จ	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนขยะมูลฝอย
ภาคผนวก ฉ	สำเนาใบเสร็จค่าใช้น้ำ
ภาคผนวก ช	เอกสารจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสะสมอาหาร
ภาคผนวก ซ	เอกสารประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1 ความสูงของอาคารโครงการ	1-5
ตารางที่ 2 เอกสารการแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	1-5
ตารางที่ 3 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ	1-6
ตารางที่ 4 ระยะห่างระหว่างอาคาร	1-9
ตารางที่ 5 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ	1-10
ตารางที่ 6 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ	1-12

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
--	-----

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	3-4
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	3-5

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1 พื้นที่รอบโครงการ	1-2
รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ	1-3
รูปที่ 3 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ	1-11
รูปที่ 4 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย	1-14

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
เจ้าของ : บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภท โรงแรม ขนาด 24 ห้องพัก ก่อสร้างบนพื้นที่ 2 ไร่ 2 งาน 16.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,065.60 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการขออนุญาต ก่อสร้างอาคารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดใน มาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 โดยมี หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส1010.5/10441 ลงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2563 ตามเอกสารในภาคผนวก ก และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ใน การวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

ทางโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของการทำรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานดังกล่าวของ โครงการ ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ฉบับประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อนำเสนอให้ทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับทราบ และพิจารณาให้ความ เห็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
ชื่อเจ้าของ : บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เลขที่ ทส 1010.5/10441 ลงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2563 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลราไว้ มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบ โครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ Rawai Grand Village

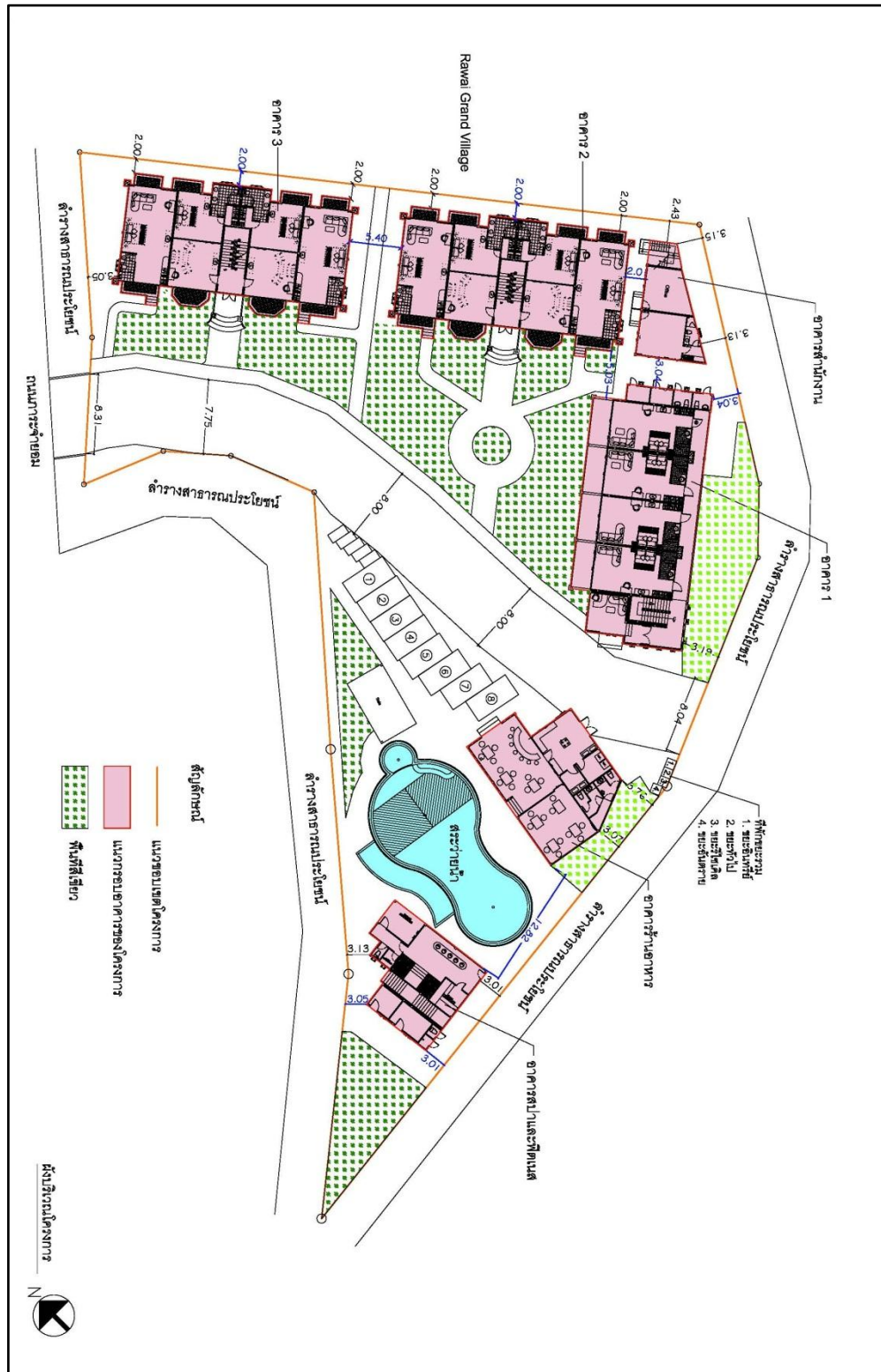
ทิศใต้ ติดกับ ลำรางสาธารณะประโยชน์

ทิศตะวันออก ติดกับ ลำรางสาธารณะประโยชน์

ทิศตะวันตก ติดกับ ลำรางสาธารณะประโยชน์ และถนนการะจำยอม



รูปที่ 1 พื้นที่โดยรอบโครงการ



รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการ

1.3 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

1.3.1 ประเภทโครงการ

โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม 1 โดยจัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 22 ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารทั้งสิ้นจำนวน 7 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้อง มีรายละเอียดดังนี้

- อาคาร 1 เป็นอาคารสูง 3 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 12 ห้อง
- อาคาร 2 เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 6 ห้อง
- อาคาร 3 เป็นอาคารสูง 2 ชั้น ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 6 ห้อง
- อาคารสำนักงาน เป็นอาคารสูง 2 ชั้น
- อาคารสปาและฟิตเนส เป็นอาคารสูง 2 ชั้น
- อาคารร้านอาหาร เป็นอาคารชั้นเดียว
- อาคารสระว่ายน้ำ

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่พักระยะรวม ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 8 คัน และพื้นที่สีเขียว

1.3.2 รูปแบบอาคาร

รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย

1.3.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

1. การวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต

พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง

(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับ

ถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี

(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคาร หลังจากนั้นการวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ตารางที่ 1 ความสูงของอาคารโครงการ

ลำดับ	อาคาร	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ	ระดับความสูงตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55
1	อาคาร 1	11.0	11.00
2	อาคาร 2	7.05	7.05
3	อาคาร 3	7.05	7.05
4	อาคารสำนักงาน	6.95	6.95
5	อาคารสปาและฟิตเนส	7.90	7.90
6	อาคารร้านอาหาร	4.85	4.85

1.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

1.4.1. เอกสารสิทธิ์ที่ดินของโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 2 ฉบับ มีขนาดเนื้อที่ดินรวมทั้งหมด 2 ไร่ 2 งาน 16.4 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,065.60 ตารางเมตร โดยโฉนดที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์

ตารางที่ 2 เอกสารการแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

ลำดับ	เอกสารสิทธิ์ที่ดิน	เนื้อที่ดิน		เจ้าของที่ดิน
		ไร่	ตารางเมตร	
1	โฉนดที่ดินเลขที่ 2046 เลขที่ดิน 14	1-1-37.2	2,148.80	บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด
2	โฉนดที่ดินเลขที่ 28909 เลขที่ดิน 28	1-0-79.2	1,916.80	บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด
รวม	2-2-16.4	4,065.60		

สำหรับทางเข้า-ออกของโครงการ จะใช้ถนนการะจ่ายอม ซึ่งตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2044 เลขที่ดิน 76 โดยที่ดินดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ราไว้ เฮ้าส์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนการะจ่ายอม เรื่องทางเดิน ทางรถยนต์ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และสาธารณูปโภคต่าง ๆ ของที่ดินโฉนดที่ดินเลขที่ 2046 และ 28909

1.4.2 การใช้พื้นที่ของโครงการ

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมี

พื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 2,925.45 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกอาคารเป็น ทางเดินรถ ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว ขนาดพื้นที่รวมทั้งสิ้น 2,742.10 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร

ตารางที่ 3 การใช้พื้นที่ภายในอาคารของโครงการ

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
อาคาร 1				
ชั้นที่ 1	ห้องพัก	50.07	4	200.28
	โถงทางเดิน	46.10	1	46.10
	บันได	10.54	1	10.54
	ส่วนต้อนรับ	15.72	1	15.72
	ห้องเก็บของ	22.26	1	22.26
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1				294.90
ชั้นที่ 2	ห้องพัก	50.07	4	200.28
	โถงทางเดิน	33.97	1	33.97
	บันได	10.54	1	10.54
	ระเบียง	39.67	1	39.67
	ห้องเก็บของ	14.05	1	14.05
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2				298.51
ชั้นที่ 3	ห้องพักแบบที่ 1	50.07	4	200.28
	ห้องพักแบบที่ 2	33.97	1	33.97
	บันได	12.50	1	12.50
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3				246.75
รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1				840.16
รวมพื้นที่ปกคลุมอาคาร 1				330.50
อาคารที่ 2,3				
ชั้นที่ 1	ห้องพักแบบที่ 1	63.35	2	126.70
	ห้องพักแบบที่ 2	71.60	2	143.20
	บันได	19.60	1	19.60
	ทางเข้าอาคาร	14.90	1	14.90
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1				246.75
ชั้นที่ 2	ห้องพักแบบที่ 1	133.00	2	266.0
	บันได	19.60	1	19.60

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			285.60
	รวมพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร			590.00
	รวมพื้นที่ปกคลุมแต่ละอาคาร			301.25
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 2 และ อาคาร 3			1180.00
	รวมพื้นที่ปกคลุมอาคาร 2 และ อาคาร 3			602.50
อาคารสำนักงาน				
ชั้นที่ 1	ห้องสำนักงาน	81.75	1	81.75
	บันได	26.00	1	26.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคาร 1			107.75
ชั้นที่ 2	ห้องสำนักงาน	76.75	1	76.75
	บันได	23.50	1	23.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			100.25
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน			208.00
	รวมพื้นที่ปกคลุมอาคารสำนักงาน			95.75
อาคารฟิตเนสและสปา				
ชั้นที่ 1	ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	59.52	1	59.52
	ห้องเก็บของ	31.98	1	31.98
	บันได	11.50	1	11.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 1			103.00
ชั้นที่ 2	ห้องฟิตเนส	65.64	1	65.64
	ห้องสปา	35.86	1	35.86
	บันได	11.50	1	11.50
	รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2			113.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสปาและฟิตเนส			216.00
	รวมพื้นที่ปกคลุมอาคารสปาและฟิตเนส			140.50
อาคารร้านอาหาร				
ชั้นที่ 1	ห้องอาหาร	92.85	1	92.85
	ห้องครัว	36.14	1	36.14
	ห้องน้ำ	15.01	1	15.01
	รวมพื้นที่ใช้สอยร้านอาหาร			144.00
	รวมพื้นที่ปกคลุมร้านอาหาร			154.25
อาคารสระว่ายน้ำ				
	สระว่ายน้ำ	223.00	1	223.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสระว่ายน้ำ			223.00
	รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งโครงการ			2811.16

ชั้นที่	รายละเอียด	ขนาดพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวน (ห้อง)	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)
รวมพื้นที่ปกคลุมโครงการ				1323.50

สรุปการใช้พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด 4,065.60 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 1,323.50 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 2,811.16 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด 2,742.10 ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 769.28 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$(FAR) = 2,811.16 : 4,065.60 = 0.69 : 1$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio, BCR)

$$(BCR) = (1,323.50 / 4,065.60) \times 100 = 32.55$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open Space Ratio, OSR)

$$(OSR) = (2,742.10 / 4,065.60) \times 100 = 67.45$$

ร้อยละของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

$$= (769.28 / 4,065.60) \times 100$$

$$= 18.92$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ

$$= 769.28 : 53$$

$$= 14.51 \text{ ตารางเมตร : 1 คน}$$

1.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

1.5.1 ระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ : มีระยะร่นจากแนวอาคาร 2 และอาคาร 3 ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.00 เมตร

ทิศใต้ : มีระยะร่นจากแนวอาคารสปาและฟิตเนส ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังเปิด ห่างจากเขตที่ดินที่

ใกล้ที่สุด 3.01 เมตร และห่างจากเขตลำรางสาธารณประโยชน์ที่ใกล้ที่สุด (กว้างประมาณ 2.00 - 8.00

เมตร) เท่ากับ 3.01 เมตร

ทิศตะวันออก : มีระยะร่นจากแนวอาคาร 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้

ที่สุด 3.04 เมตร และห่างจากเขตสาธารณประโยชน์ที่ใกล้ที่สุด (กว้างประมาณ 2.00-8.00 เมตร)

เท่ากับ 3.04 เมตร

ทิศตะวันตก : มีระยะร่นจากแนวอาคารสเปาและฟิตเนส ซึ่งมีลักษณะเป็นผนังทึบ ห่างจากเขต

ที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.05 เมตร และห่างจากเขตสาธารณประโยชน์ที่ใกล้ที่สุด (กว้างประมาณ 2.00-

8.00 เมตร) เท่ากับ 3.05 เมตร

1.5.2 ระยะห่างระหว่างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน

การก่อสร้างอาคารใกล้เคียงอาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พบว่า อาคารแต่ละหลังมีระยะห่างระหว่างอาคาร ดังตาราง

ตารางที่ 4 ระยะห่างระหว่างอาคาร

อาคาร	ลักษณะผนังด้านที่ใกล้กัน	ความสูง (เมตร)	ระยะห่างระหว่างอาคาร (เมตร)
อาคาร 1 - อาคารสำนักงาน	เปิด - ทึบ	11.00 – 6.95	3.04
อาคาร 1 - อาคาร 2	เปิด - เปิด	11.00 – 7.05	5.03
อาคาร 2 - อาคารสำนักงาน	ทึบ - เปิด	7.05 – 6.95	2.01
อาคาร 2 - อาคาร 3	เปิด - เปิด	7.05 – 7.05	5.40
อาคารร้านอาหาร - อาคารสเปาและฟิตเนส	เปิด - เปิด	4.85 - 7.90	12.88

1.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้อง (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องพัก) ดังนั้น โครงการมีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 48 คนนอกจากนี้ โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงาน พนักงานประจำห้องครัว แม่บ้าน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย จำนวน 5 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ จำนวน 53 คน

1.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1.7.1 การใช้น้ำ

1. ปริมาณน้ำใช้

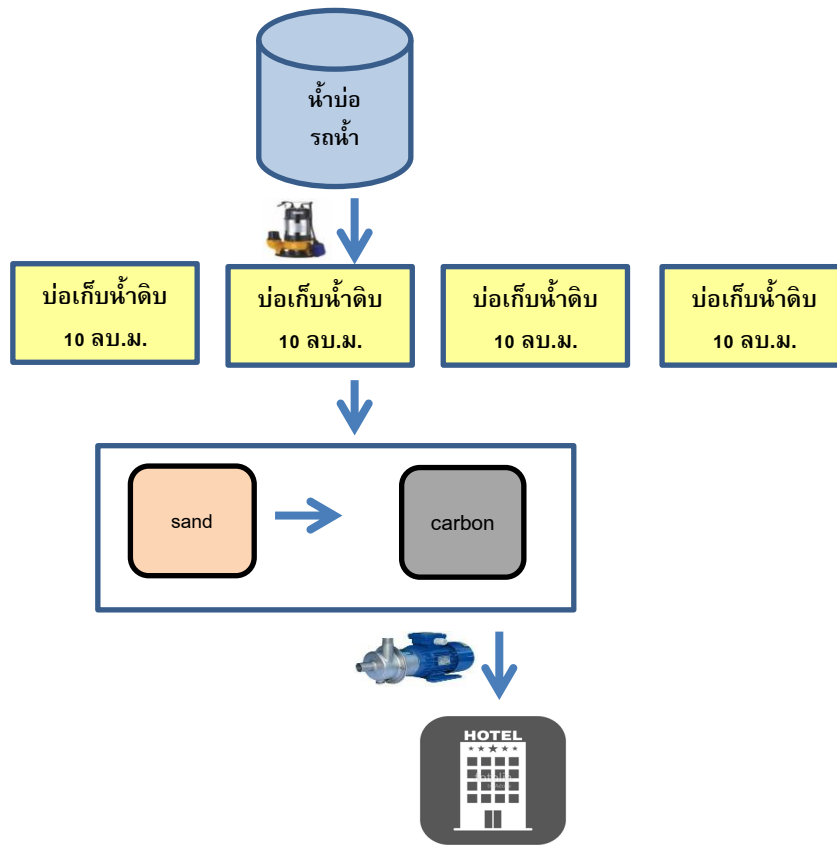
ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 40.52 ลูกบาศก์เมตร/วันเป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ตารางที่ 5 ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน	ผู้ให้บริการ	ผู้ใช้บริการ รวม (คน)	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้ น้ำ (ลบ.ม./วัน)
อาคาร 1 (ห้องพัก)	12 ห้อง	2 คน/ ห้อง	24	750 ลิตร/ห้อง/วัน	18.00
อาคาร 2 (ห้องพัก)	6 ห้อง	2 คน/ ห้อง	12	750 ลิตร/ห้อง/วัน	9.00
อาคาร 3 (ห้องพัก)	6 ห้อง	2 คน/ ห้อง	12	750 ลิตร/ห้อง/วัน	9.00
อาคารสำนักงาน ห้องน้ำ	6 ห้อง	5 คน/วัน	5	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.25
อาคารสปาและฟิตเนส ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	-	24 คน / วัน	24	50 ลิตร/ห้อง/วัน	1.20
อาคารร้านอาหาร					
ห้องครัว	1 ห้อง	24 คน/ วัน	24	30 ลิตร/ห้อง/วัน	0.75
ห้องน้ำ	1 ห้อง	5 คน/ วัน	5	50 ลิตร/ห้อง/วัน	0.25
สระว่ายน้ำ	223.00 ตร.ม.	-	-	4.75 มม./วัน	1.02
ที่พักขยะรวม	4.00 ตร.ม.	-	-	1.5 ลิตร/ตร.ม./วัน	0.006
น้ำใช้รดต้นไม้	629.40 ตร.ม.	-	-	1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน	1.07
รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งโครงการ					40.52

2. แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

โครงการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนของนายบุญเลิศ แร่งกล้า เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยรถบรรทุกน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร สูบน้ำบ่อดินบริเวณซอยไสยวน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ตจังหวัดภูเก็ต ซึ่งท่อส่งน้ำของโครงการต่อเข้ากับหัวรับน้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำบนดิน อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 3 ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง รวมปริมาตรเก็บกัก 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร



รูปที่ 3 ขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

3. การสำรองน้ำใช้

ถังเก็บน้ำของโครงการ มีจำนวน 4 ถัง ปริมาตรถังละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่เก็บกักไว้ในโครงการ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 1 วัน ดังนี้

ปริมาตรถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ = 40.00 ลูกบาศก์เมตร

ความต้องการน้ำใช้ของโครงการ	= 39.45	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ดังนั้น สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	= 40.00 / 39.45	
	= 1.01	วัน
หรือ ประมาณ	= 1	วัน

1.7.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1. ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน

คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักระยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

ตารางที่ 6 ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

อาคาร	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	อัตราการ บำบัด (ลบ.ม / วัน)	จำนวน (ชุด)
อาคาร 1 (ห้องพัก)	18.00	14.40	7.20 / ถัง	8.00 / ถัง	2
อาคาร 2 (ห้องพัก)	9.00	7.20	3.60 / ถัง	4.00 / ถัง	2
อาคาร 3 (ห้องพัก)	9.00	7.20	3.60 / ถัง	4.00 / ถัง	2
อาคารสำนักงาน ห้องน้ำ	0.25	0.20	0.20	1.00	1
อาคารสปาและฟิตเนส ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	1.20	0.96	0.96	1.00	1
อาคารร้านอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ	0.72 0.25	0.58 0.20	0.786	1.00	1
สระว่ายน้ำ	0.06	0.006			
ที่พักระยะรวม	1.02	-	-		-
น้ำใช้รดต้นไม้	1.07	-	-		-
รวมปริมาณน้ำเสียทั้ง โครงการ	40.52	30.75	30.75	35.00	9

2. การจัดการน้ำเสีย

สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

1. อาคาร 1 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1A, WWTP-1B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

2. อาคาร 2 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-2A, WWTP-2B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

3. อาคาร 3 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-3A, WWTP-3B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

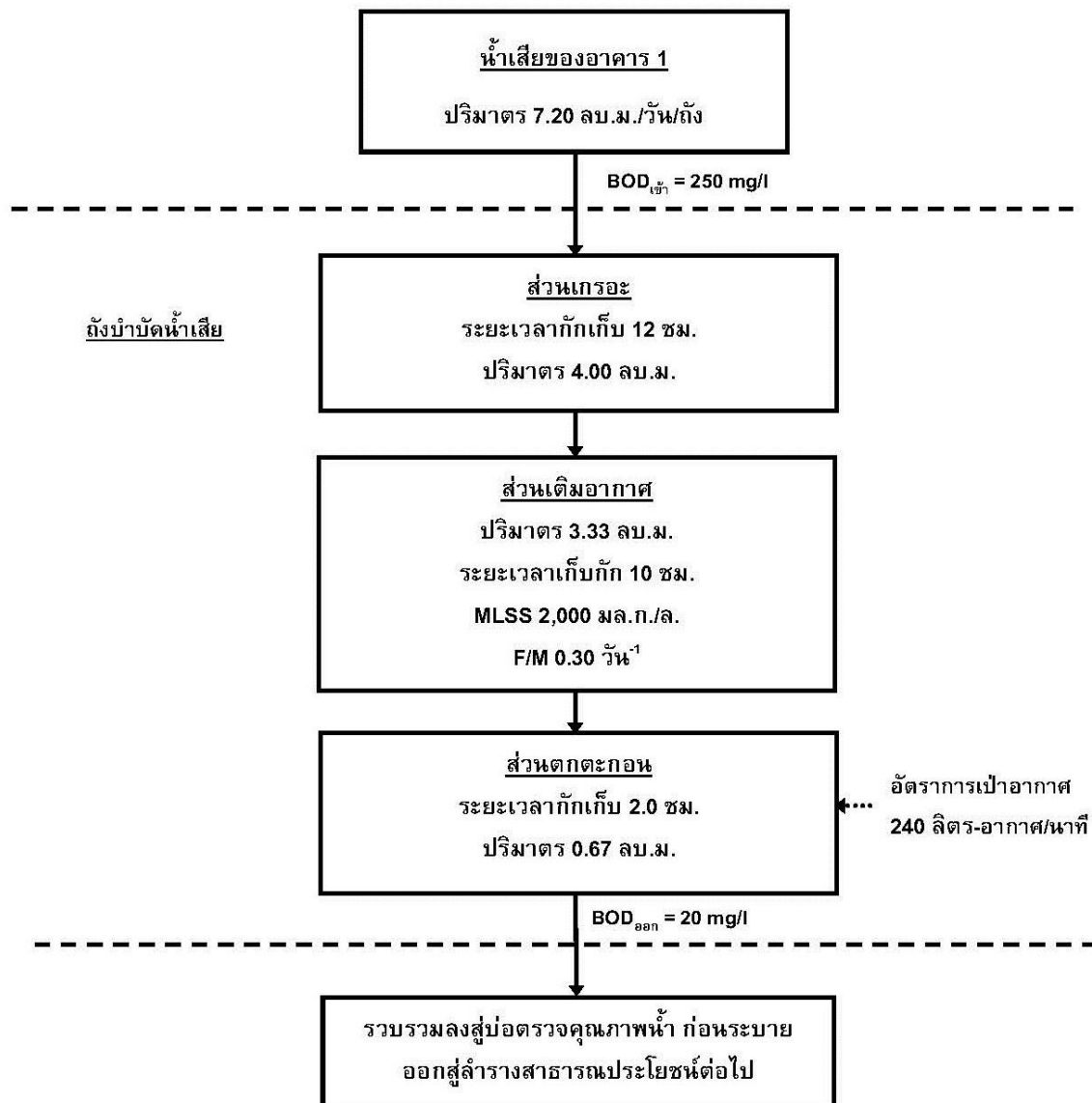
4. อาคารสำนักงาน : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-O จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

5. อาคารสปาและฟิตเนส : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-S จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร

6. อาคารร้านอาหาร : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-R จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.786 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า BODออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสีย

เป็นระบบเดิมโดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไปสำหรับการกำจัดตะกอนส่วนเกินของส่วนแยกกากตกตะกอนของถังบำบัดน้ำเสีย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำของเทศบาลตำบลราไวย์มาสูบไปกำจัดต่อไป



รูปที่ 4 ผังแสดงขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของถังบำบัดน้ำเสีย

1.7.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. ค่า BOD ออก ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป

2. การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคารและจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือการไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และวางระบายน้ำ กว้าง x ลึก เท่ากับ 0.20 x 0.20 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป

ทั้งนี้เนื่องจากสภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม ก่อนมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม ทำให้อัตราการระบายเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 9.90 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อหนองน้ำของโครงการ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหนองน้ำฝนไว้ภายในโครงการ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตราการระบายไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ

สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ

1.7.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1. ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม (2560)ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)

ขยะจากห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัย		48	คน
อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	=	48	กิโลกรัม/วัน
หรือ	=	0.048	ตัน/วัน

ขยะจากพนักงาน

จำนวนพนักงาน		5	คน (ข้อมูลโครงการ)
อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	=	5	กิโลกรัม/วัน
หรือ	=	0.005	ตัน/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ

53 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.053 ตัน/วัน

2. การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง สำหรับห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ร้านอาหารและห้องครัว จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ และขยะขยะทั่วไปซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร

การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณที่พักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าสำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าวเมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง

“โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์ จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้นมายังที่พักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะนำขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูปและบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป

ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากเทศบาลตำบลราไว้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป

3. ที่พักขยะรวมของโครงการ

สถานภาพของระบบจัดการมูลฝอยของโครงการที่เป็นอยู่ก่อนการเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม เป็นการนำขยะไปทิ้งที่จุดพักขยะของเทศบาลตำบลราไว้ บริเวณถนนด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ถังขยะของเทศบาลตำบลราไว้มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันปัญหาด้านกลิ่น ทศนอุจาดและการแพร่เชื้อโรคได้

เมื่อโครงการประกอบกิจการโรงแรม ที่พักขยะรวมของโครงการ จะตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร สามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ จำนวน 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง ถังขยะทั่วไป จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการ

เท่ากับ 1,200 ลิตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์ คิดเป็น 64.98% ของปริมาณของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์} &= 0.6498 \times 53 \\ &= 34.44 \text{ กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล คิดเป็น 21% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล} &= 0.21 \times 53 \\ &= 11.13 \text{ กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยทั่วไป คิดเป็น 14% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยทั่วไป} &= 0.14 \times 53 \\ &= 7.42 \text{ กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยอันตราย คิดเป็น 0.02% ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอันตราย} &= 0.0002 \times 53 \\ &= 0.011 \text{ กิโลกรัม/วัน}\end{aligned}$$

เมตร	ถังขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้	0.48	ลูกบาศก์
เมตร	ถังขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้	0.24	ลูกบาศก์
เมตร	ถังขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้	0.24	ลูกบาศก์
เมตร	ถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้	0.24	ลูกบาศก์
ดังนั้น ที่พักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร			
4. ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ			
ความสามารถในการรองรับขยะอินทรีย์			
วัน	ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะอินทรีย์ของโครงการ	=	0.48 ลูกบาศก์เมตร
	ปริมาณขยะอินทรีย์	=	0.12 ลูกบาศก์เมตร/
	ถังขยะอินทรีย์สามารถรองรับขยะได้	=	0.48 / 0.12
		=	4.00 วัน
ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล			
วัน	ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะรีไซเคิลของโครงการ	=	0.24 ลูกบาศก์เมตร
	ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.06 ลูกบาศก์เมตร/
	ถังขยะรีไซเคิลสามารถรองรับขยะได้	=	0.24 / 0.06
		=	4.00 วัน
ความสามารถในการรองรับขยะทั่วไป			
วัน	ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะทั่วไปของโครงการ	=	0.24 ลูกบาศก์เมตร
	ปริมาณมูลฝอยทั่วไป	=	0.05 ลูกบาศก์เมตร/
	ถังขยะทั่วไปสามารถรองรับขยะได้	=	0.24 / 0.05
		=	4.80 วัน
ความสามารถในการรองรับขยะอันตราย			
ความสามารถในการรองรับขยะของถังขยะอันตรายของโครงการ			

	=	0.24	ลูกบาศก์เมตร
ปริมาณขยะอันตราย	=	0.00007	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ถึงขยะอันตรายสามารถรองรับขยะได้	=	0.24 / 0.00007	
	=	3,428.57	วัน

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน 4 วัน 4 วัน และ 3,428 วัน ตามลำดับ

เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลราไว้ ดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R เช่นกัน

1.7.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการใช้ไฟฟ้าร่วมกับ Rawai Grand Village ซึ่งจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่ง

บริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2. ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้อง MDB จะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

1.7.6 การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงให้มาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้พักอาศัยภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1.1 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ
- ออกแบบอาคารให้หันหน้าไปทางทิศเหนือใต้ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงแดดเข้าสู่ช่องเปิดของอาคารโดยตรง
- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มี
- ระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของ
- ผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน
- ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้มวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียน ได้สะดวก

- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม

โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส

- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของ

โครงการ

- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งานเลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%

- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนกันความร้อนในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร

- ออกแบบระบบควบคุมการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง โดยแยกตามแต่ละพื้นที่เพื่อปิดไฟในกรณีไม่ใช้งาน

- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)

- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1

จุด

- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมีการสูญเสียประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะมีการสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์

- เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการเลือกใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน

- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ(ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วไขว (ค่าลู

เมน ต่อวัตต์เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อ
วัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายัง
มาก หลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

4. การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

1.2 การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัย
ช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด
ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติด
ป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์
พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ
ต่อไป รายละเอียด ในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบคีย์การ์ด
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน

3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์

- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

5) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น

- ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่ฟอกสบู่หรือสระผม
- ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน
- ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลางไม่ควรตั้งไว้ที่ระดับแรงสุด

1.7.7 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1. ระบบดับเพลิง

- **ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)** โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ห้องครัว และร้านอาหาร ทุกชั้นทุกอาคารการติดตั้ง ชุดถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้ง อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา



2. ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็น ทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** และโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้ โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณี ฉุกเฉินโดยโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถง ทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดของทุกชั้น



3. บันไดหลัก

โครงการจัดให้มีบันไดหลักของอาคาร 1 มีรายละเอียดดังนี้

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร

4. ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นของโครงการ ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณชนพักบันไดทุกชั้น

5. แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไว้ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทางเดินด้านหน้าอาคาร 2 มีพื้นที่จุดรวมพล 59.02 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 1.11 ตารางเมตร/คน หรือ 0.90 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 53 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ที่จัดให้เป็นพื้นที่ทางเดิน ผู้พักอาศัยจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าอาคาร ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในการจัดการ

อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไว้ ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสถานการณ์ขณะนั้นต่อไป



1.7.8 หลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม

โครงการจัดเป็นโรงแรมประเภท 2 (โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหาร หรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร) ตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 โดยภายในโครงการประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคารสำนักงาน อาคารสปาและฟิตเนส อาคารร้านอาหาร และอาคารสระว่ายน้ำ มีห้องพักจำนวน 24 ห้อง จัดให้มีส่วนต่างๆ ที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม

1.7.9 การระบายอากาศ

1. ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 79.00 ตัน

2. การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ

- บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่อให้อากาศสามารถระบายได้

- บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำกว่าทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศอยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น

- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ

- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องครัว ห้องอาหาร และห้องพักทุกห้อง
- ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำ ห้องครัว และห้องอาหาร
- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องนอนและสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร



1.7.10. การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ การทำงานจะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 18.00 - 06.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

นอกจากนี้ โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System:

CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 10 จุด โดยติดตั้งภายในอาคารร้านอาหาร จำนวน 2 จุด อาคาร 1 จำนวน 1 จุด และภายนอกอาคารรอบๆ โครงการ และทางเข้า-ออกของโครงการ จำนวน 7 จุด ซึ่งเป็นบริเวณมุมอับสายตา และมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการได้ทั้งนี้ โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้มุมมองครอบคลุมพื้นที่โครงการที่เชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะแล้ว นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีจอทีวีภาพที่ห้องควบคุมบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและดูแลความปลอดภัย

1.7.11 สระว่ายน้ำและสปา

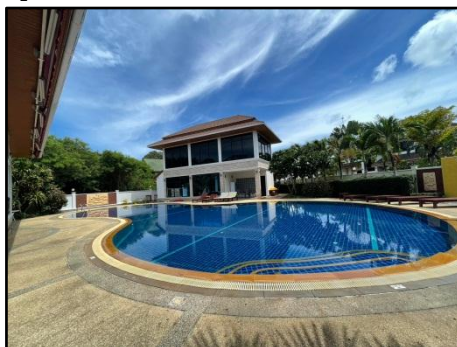
1. การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.70 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่ระหว่างอาคารสปาและพิตเนสกับอาคารร้านอาหาร โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมียี่หรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้นกคณกายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึงพื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้าและน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก



2. การจัดการร้านอาหาร

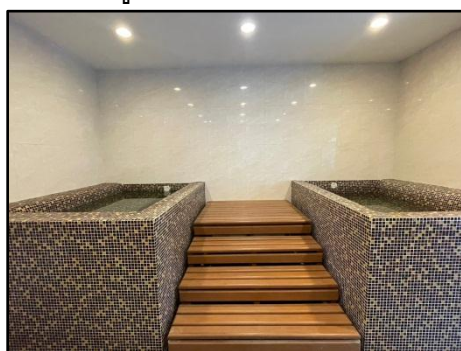
โครงการจัดให้มีห้องอาหาร จำนวน 1 ห้อง บริเวณอาคารร้านอาหาร โดยโครงการจะดูแล และควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561



3. การจัดการสปา

โครงการมีห้องสปา อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารสปาและฟิตเนส จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติ

สถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 ดังนั้นตำแหน่งอาคารสปาและฟิตเนสของโครงการสามารถเข้าใช้บริการได้สะดวก และไม่ได้อยู่ใกล้สถานศึกษาแต่อย่างใด ภายในอาคารมีการแบ่งสัดส่วนได้อย่างชัดเจนการออกแบบอาคารสปาและฟิตเนส มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น โครงการจัดให้มีส่วนรับรองสปา และห้องน้ำที่สะอาดและถูกสุขลักษณะและปลอดภัยสำหรับการดูแลรักษาทำความสะอาด ของโครงการในส่วนของอาคารสปาและฟิตเนส จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดทุกวันเวลาเช้า – เย็น และรวบรวมเก็บขยะไปยังที่ที่พักระวบรวม ให้ถูกหลักสุขาภิบาลเพื่อป้องกันการเพาะเชื้อโรค และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ส่วนน้ำเสียจากอาคารสปาและฟิตเนสจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป



1.7.12 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ 769.28 ตารางเมตรคิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 14.51 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการรวมพนักงาน 53 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด โดยจัดไม้ยืนต้น จำนวน 92 ต้น ได้แก่ ต้นเฟื่องฟ้า ต้นมะพร้าว และต้นหมาก คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 624.01 ตาราง

เมตร ทั้งนี้ พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคไม่นำมาคิดรวมเป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการตามเกณฑ์

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า “โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว” นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามแนวปฏิบัติการเชิงนโยบาย ด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ที่ระบุว่า “สัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยกำหนดพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร” ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33 อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร ห้องแถวตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่าง นั่นคือโครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร



1.7.13 การจราจร

1. การเข้าถึงโครงการ

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ 2 เส้นทาง ดังนี้เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกคลองมุ้งสู่ตำบลราไว้ ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 ตอนดินเขา-หาดราไว้ ประมาณ 6.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 จากนั้นตรงไปประมาณ 1.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาจากแยกเทศบาลตำบลราไว้ เข้าสู่ถนนพิเศษ ตรงไปประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบ้านนาใต้ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนนการะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือเส้นทางที่ 2 จากเทศบาลตำบลราไว้ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพิเศษ ตรงไปประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบ้านนาใต้ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนนการะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ



2. ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า-ออกภายในโครงการ มีความกว้างประมาณ 8.31 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนน

ภายในโครงการ กว้างประมาณ 7.75 - 8.04 เมตร เดินรถสองทิศทาง ทั้งนี้ ถนนภายในโครงการเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการ ไม่ได้เป็นทางสาธารณะ หรือถนนการะจำยอม และไม่มีประชาชนทั่วไปใช้สัญจรแต่อย่างใด ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 12 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมดที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 2.00 เมตร



บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

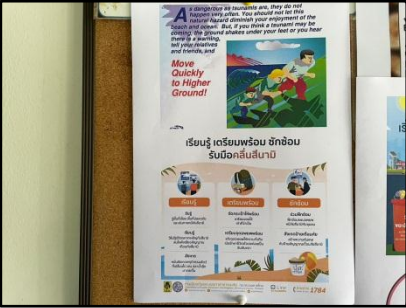
2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศ ของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ มีเพียงการ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่จากเดิมที่เป็นพื้นที่ ราบ เปลี่ยนไปเป็นอาคารสูงจำนวน 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารชั้น เดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสรวายน้ำพร้อมทั้ง ระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้ กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อย ละ 18.92 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนิน	-	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ			
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 18.92 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และวางระบายน้ำ กว้างx ลึก เท่ากับ 0.20 x0.20 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปหนองไว้ที่บ่อหนองน้ำปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป	-	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำ และบ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด			
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ 1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินเชิงเขา หินทราย และดินเคลย์ สีเทาจาง การกัดเซาะไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2 ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหายโดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุดพบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์	1. จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุมนุม 2. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริคเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการสั่นไหวรุนแรงสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริคเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อกในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลางเสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากคอก อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมบางเหี้ยวดำ ซึ่งตั้ง อยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทรจากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่อยู่ในบริเวณเส้นระดับความรุนแรง และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรฐานวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอร์คัลลีที่ปรับปรุงแล้ว พบว่าถ้าเกิด	3. ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์ 4. โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ 5. จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการด้วยหรือหากจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้นและให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยติดตามข่าวสารอยู่เป็นประจำ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการจัดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงาน  5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 จะจัดขึ้นเดือนสิงหาคม ซึ่งจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ผู้นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่เกิดแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้วยชามจะขยับหน้าต่าง ประตูจะสั่น ฝ้าผนังจะมีเสียงลั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนักชนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555) สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทย มี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและการเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ตะวันตกเฉียงใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่าบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ยซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลางจังหวัดภูเก็ต ประมาณ 30 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการเกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่อประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแกง และกลุ่มรอยเลื่อนพานหลวงรอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทาง	6. หากเกิดธรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยกำหนดให้พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้ใช้บริการไปยังจุดรวมพล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ตะวันตกของประเทศไทยไล่จากทางตอนบนลงมา ตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรี สวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ในเขต ภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอยเลื่อนแม่ทา กลุ่ม รอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการ เคลื่อนไหวอยู่และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น 2) การเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดราไวย์ ประมาณ 450 เมตร แผนที่พื้นที่น้ำท่วมจากคลื่นสึนามิ จังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณ ที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ ดังนั้น การเกิด แผ่นดินไหวและสึนามิจึงส่งผลกระทบต่อการดำเนิน โครงการอยู่ในระดับต่ำ			
1.4 คุณภาพอากาศ มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำ เนิน การคือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณ ปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John GRau and David C.Wooten, 1996 โดย กำหนดให้ ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เที่ยว/วัน) = 0.069 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ ภายนอกอาคาร = 8 คัน และรถทุกคันเข้ามาใน	1. ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัย คน อื่นและลดความเร็วของยานพาหนะภายใน โครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายป้ายให้ผู้บริการดับ เครื่องยนต์ในกรณีที่ ไม่มีการขับเคลื่อน 	- ไม่มี ปัญ หา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการภายใน 1 ชั่วโมง 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองรวมฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.04100024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.02500093 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) 3. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจาย	2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ในพื้นที่ 0.500013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	4. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการโดยการล้างถนนเป็นประจำเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนแม่บ้านทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.5 เสียงและความสั่น สะเทือน เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องการความเป็นส่วนตัวประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ใช้ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 10-11 กันยายน 2562 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 48.6 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 3. ปลุกต้นไม้ยืนต้น รวมจำนวน 90 ต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วของรถให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลุกต้นไม้ยืนต้น รวมจำนวน 90 ต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



2 - 9

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
อย่างไร ซึ่งพรรณไม้ ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด 2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกเอี้ยงสาธิตา แมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ทั้งนี้สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้คุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อ	-	-	-

[illegible]

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนกรองของถึงบำบัดน้ำ เสียสำเร็จรูปเป็นประจำ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบน้ำของเทศบาลตำบล ราไว้มาสูบไปกำจัดต่อไป 4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอรวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัด น้ำเสียภายในโครงการ	 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล หากพบว่ามีตะกอนในระบบเกินจะแจ้งให้ทางเทศบาลตำบลราไว้เข้ามาทำการสูบน้ำทิ้ง 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลราไว้ มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ Rawai Grand Village ทิศใต้ ติดกับ ลำรางสาธารณประโยชน์ ทิศตะวันออก ติดกับ ลำราง สาธารณประโยชน์ ทิศตะวันตก ติดกับ ลำราง สาธารณประโยชน์ และถนนการะจำยอม สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2562) พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมือง รวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนด ที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.54 ให้ใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบัน ราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็นส่วน ใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขอ อนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับ ข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับ ข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และ มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมพบว่า พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวง	-	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ตพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว			
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3ตามกฎหมายกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่ง ทะเลถึงแนวเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 450 เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-	-

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3.2 การคมนาคมขนส่ง 1. ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออก โครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทาง ได้สะดวกโดยรถยนต์ ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกคลองมุ้งสู่ตำบลไร่ไวท์ ตรงไป ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4024 ตอนต้นเขา- หาดไร่ไวท์ ประมาณ 6.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 จากนั้นตรงไป ประมาณ 1.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาจากแยกเทศบาล ตำบลไร่ไวท์ เข้าสู่ถนนพิเศษ ตรงไปประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบ้านนาไต่ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนนการะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่ที่ โครงการตั้ง อยู่ด้านซ้ายมือ เส้นทางที่ 2 จากเทศบาลตำบลไร่ไวท์ เลี้ยว ซ้ายเข้าสู่ถนนพิเศษ ตรงไปประมาณ 800 เมตร เลี้ยว ขวาเข้าสู่ซอยบ้านนาไต่ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนน การะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่ที่โครงการ ตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ 2) ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ ทางเข้า-ออกภายในโครงการ มีความกว้างประมาณ 8.31 เมตร เติมน้ำมันสองทิศทาง สำหรับถนนภายใน	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้ง ป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่ โครงการ 2. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มเติม มาตรการในส่วนนี้ต่อไป 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็ว ภายในพื้นที่โครงการ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีไฟส่องสว่างอยู่บริเวณ ทางเข้า – ออกและรอบๆโครงการ 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการ กว้างประมาณ 7.75 - 8.04 เมตรเดินรถสองทิศทาง ทั้ง นี้ ถนนภายในโครงการเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการไม่ได้เป็นทางสาธารณะ หรือถนนสาธารณะ และไม่มีประชาชนทั่วไปใช้สัญจรแต่อย่างใด ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้ง สิ้น จำนวน 8 คัน เป็นที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้ง หหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 2.00 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งที่จอดรถยนต์ทั้งโครงการ 8 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 8 คัน/ชั่วโมง (ไป - กลับ) คิดเป็น	4. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า - ออกตลอดเวลา 5. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 8 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตั้งแต่เวลา 18.00 – 06.00 น. 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่จอดรถ 12 คัน ซึ่งมากกว่าในรายงานกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค



ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
8 PCU/ชั่วโมง (8x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะ ดำเนินการจากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุด ปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วน ของวันธรรมดาบริเวณถนนพิเศษ พบว่า การจราจร ยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุด จุดสภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างมี เพียงเล็กน้อย ในวันธรรมดา คือ วันอาทิตย์ที่ 1 ธันวาคม 2562 ในช่วงเวลา 7.01-8.00 น. และ 12.01- 13.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจุดที่ ทางแยกมีน้อย และช่วงเวลา 17.01-18.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และ ความเร็วลดลง และวันธรรมดา คือ วันจันทร์ที่ 2 ธันวาคม 2562 ในช่วงเวลา 07.01-8.00 น. และ 12.01-13.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุด จุดที่ทางแยกมีน้อย และช่วงเวลา 17.01 - 18.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่ มีการหยุดจุดดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการ คมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	7. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกและ บริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร 8. จัดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณ เข้า - ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่ โครงการได้อย่างปลอดภัย	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการห้ามจอดรถทุกชนิด บริเวณทางเข้าออกและบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีด ขวางจราจร 8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะนำเสนอต่อที่ประชุม และแก้ไขอย่างเร่งด่วน และจะรายงานให้ทราบในรายงาน เล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
3.3 การใช้น้ำ 1.ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการเกิดจาก กิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้างประกอบอาหาร การใช้	1. โครงการมีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 4 ถัง ปริมาตรถึงละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 4 ถังปริมาตรถึงละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตร	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำ ใช้ในโครงการทั้งสิ้น 40.52 ลูกบาศก์เมตร/วันเป็น ความต้องการน้ำใช้สูงสุด (PeakDemand) เท่ากับ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ โครงการใช้น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ของนายบุญเลิศ แรงกล้า เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดย รถบรรทุกน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร สูบน้ำบ่อดิน บริเวณซอยไสยวงตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งท่อของโครงการต่อเข้ากับหัวรับน้ำ ซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชน ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าเก็บกัก ในถังเก็บน้ำบนดินอยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 3 ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง รวมปริมาตร เก็บกัก 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของ อาคาร 3. การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบลงสู่ ถังเก็บน้ำบนดินโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุง คุณภาพน้ำก่อนจ่ายให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอน การปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้	ที่เก็บกักไว้ในโครงการ 40ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาด ถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน 3. รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้ สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุ ให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	น้ำที่เก็บกักไว้ในโครงการ 40 ลูกบาศก์เมตร 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน เป็นผู้รับผิดชอบ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ  4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบการชำรุดจะดำเนินการ แก้ไข ซ่อมแซมทันที	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

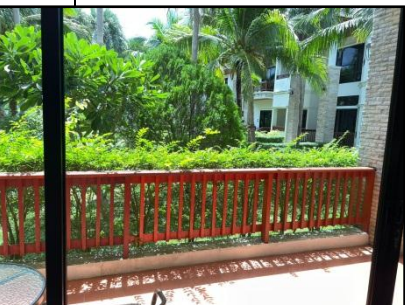
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
1. ระบบกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรก ตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำขนาด กรองกรวดสด ขนาด 3-5 มิลลิเมตร และกรองทรายขนาด 0.8 - 1 มิลลิเมตร ออกจากน้ำโดยมีอัตราการกรอง 5 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง 2. ถังกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) เพื่อ กรองเศษตะกอนที่เหลือและกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ออกจากน้ำ 3. เติมนคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้ง น้ำคลอรีนจะถูก ควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีน อิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20 - 1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการ ประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น น้ำซื้อจากรถบรรทุกน้ำเอกชนที่ผ่านขั้นตอนการ ปรับปรุงคุณภาพจะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการ นำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป 4) การสำรองน้ำใช้ ถังเก็บน้ำของโครงการ มีจำนวน 4 ถัง ปริมาตรถึงละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรน้ำที่เก็บ กักไว้ในโครงการ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการ สามารถสำรองน้ำไว้ได้ประมาณ 1 วัน ทั้งนี้คาดการณ์ว่า การใช้ในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผล กระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและอุปสรรค
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วปริมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BODออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. ค่าBOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป 2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นดาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และวางระบายน้ำ กว้างx ลึก เท่ากับ 0.20x 0.20 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพัก	1. ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำ นวน 1 บ่อ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำโดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องแก้ไขทันที	1. ปฏิบัติตามมาตรการ มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำ นวน 1 บ่อ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เป็นระยะๆ จากนั้นน้ำฝนทั้ง หกจะไหลรวมไปหนอง ไว้ที่บ่อหนองน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป ทั้งนี้เนื่องจากสภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็น พื้นที่รกร้างที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมก่อนมีการพัฒนา โครงการเป็นโรงแรม ทำให้อัตราการระบายเปลี่ยนไป จากเดิมซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมี ปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มี ปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 9.90 ลูกบาศก์ เมตร ดังนั้นโครงการจึงจัดให้มีบ่อหนองน้ำของ โครงการ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหนองน้ำฝนไว้ในโครงการ โดยโครงการจะสูบ น้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงาน สลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีค่าอัตรา การระบายไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการสำหรับการ พัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุด ลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3.5 การจัดการน้ำเสีย 1. ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ 2. การจัดการน้ำเสีย สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) อาคาร 1 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1A, WWTP-1B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสีย ได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD₅ 250	1. โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด, 4.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด และ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด 2. โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป นอกจากนี้โครงการยังว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งผ่านการบำบัดไปตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกเดือน โดยจากผลวิเคราะห์พบว่าน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าความสกปรกไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ค ซึ่งโครงการกำลังดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดให้ดีขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
มิลลิกรัม/ลิตรและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (2) อาคาร 2 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-2A, WWTP-2B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{๕๕} 250 มิลลิกรัม/ลิตรและมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (3) อาคาร 3 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-3A, WWTP-3B จำนวน 2ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{๕๕} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (4) อาคารสำนักงาน : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-O จำนวน 1 ชุดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{๕๕} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{๑๐๕} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (5) อาคารสปาและฟิตเนส : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-S จำนวน1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.96	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกราะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบล้างของเทศบาลตำบล ราไว้มาสูบไปกำจัดต่อไป 4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัด น้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอรวมทั้ง จัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ บำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบ บำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในโครงการ 6. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 90 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัด น้ำเสียได้	3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ตรวจสอบ หากพบว่าระบบมีปริมาณตะกอนมากเกินไปจะขอความอนุเคราะห์ให้ทางเทศบาลตำบลราไว้ เข้ามาสูบล้างที่ 4. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ตรวจสอบและบำรุง รักษา ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 5. ปฏิบัติตามมาตรการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ตรวจสอบและบำรุง รักษา ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดภูมิทัศน์รอบโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ และมีเจ้าหน้าที่แผนกคนสวน เป็นคนดูแล	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (6) อาคารร้านอาหาร : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-R จำนวน 1 ชุดปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.786 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถึงดักไขมันจำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดกำหนดค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเดิม น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{ออก} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่อบตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป	  	  	  

[illegible]

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ไซเคิล และขยะอันตราย ในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ร้านอาหาร และห้องครัว จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ และขยะทั่วไปซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะขยะทั่วไปขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร การจัดการขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณที่พักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำกลับมารีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าสำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตรายโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ตเรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัด	   3. การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า 4. การจัดการขยะอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด โดยโครงการจะนำ ขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูปและบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป 5. รวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า “ขยะอันตราย” ภายในถังรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนกแม่บ้านจะทำการรวบรวมขยะในแต่ละส่วนของโครงการ มารวบรวมไว้ในที่ห้องพักขยะ ขยะชนิดไหนที่สามารถรีไซเคิลได้ จะแยกเพื่อขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าต่อไป 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมขยะอินทรีย์ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด โดยจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ต่อไป 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้ง หหมดเก็บขนไปให้ศูนย์กำจัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม่บ้านจะรวบรวมขยะอินทรีย์ จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มายังที่พักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะนำขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูปและบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 3) อาคารห้องพักขยะรวมของโครงการ สถานภาพของระบบจัดการมูลฝอยของโครงการที่เป็นอยู่ก่อนการเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม เป็นการนำขยะไปทิ้งที่จุดพักขยะของเทศบาลตำบลราไวย์บริเวณถนนด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการทั้ง นี้ ถึงขยะของเทศบาลตำบลราไวย์มีฝาปิดมิดชิดสามารถป้องกันปฏิกูล ภัยด้านกลิ่น ทัศนียภาพ และการแพร่เชื้อโรคได้เมื่อโครงการประกอบกิจการโรงแรม ที่	พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจาก มูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้ง หมดเก็บขนไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต เพื่อนำไปกำจัดต่อไป 6. การจัดการขยะทั่วไปโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่พักขยะทั่วไป เพื่อให้รถเก็บขนขยะจากเทศบาลตำบลราไวย์เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 7. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักขยะอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งบรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวมของโครงการ 8. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปของ	ขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบทำการรวบรวมขยะในแต่ละส่วนของโครงการมารวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะ เพื่อรอให้รถขนขยะเข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแผนแม่บ้านจะทำความสะอาดห้องพักขยะทุกครั้ง หลังจากทีรถเก็บขนขยะเข้ามาเก็บขยะออกไปกำจัดแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
พักขยะรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร สามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวกและไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ จำนวน 2 ถัง ถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง ถังขยะทั่วไปจำนวน 1 ถังและถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการเท่ากับ 1,200 ลิตร ห้องพักขยะอินทรีย์ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักขยะทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักขยะรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ที่พักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ โครงการสามารถรองรับขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไปและขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน	โครงการ 9. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ 10. จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลังแล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้  10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
4 วัน 4 วัน และ 3,428 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลไร่ไว้นำดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวม สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็ถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R เช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลไร่ไวน์ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลไร่ไวน์ ซึ่งทางเทศบาลตำบลไร่ไวน์สามารถเก็บขนขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยทางโครงการได้ชำระค่าใช้จ่ายรายปีให้แก่ทางเทศบาลฯ ปีละ 24,000 บาท ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3.7 ไฟฟ้า โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการ ใช้ไฟฟ้าร่วมกับ Rawai Grand Village ซึ่งจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและ	1. โครงการติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการ ใช้ไฟฟ้าร่วมกับ Rawai Grand Village ซึ่งจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร 2. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร 3. หม้อแปลงอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้	1. ปฏิบัติตามมาตรการโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้ง Circuit Breaker ไว้บริเวณส่วนต้อนรับ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค - ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค - ไม่มี ปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
บำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่รั่วระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่างๆ เป็นต้น อีกทั้ง บริเวณที่ติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้อง MDB จะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิดและไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 3) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อ	งาน 4. มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 5. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00 - 06.00 น. 6. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง 7. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ 8. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ 5. - ปฏิบัติตามมาตรการ เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00 - 06.00 น. 6. ปฏิบัติตามมาตรการ เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน  7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ 8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้ พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและ ผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนว ทางการปฏิบัติมีรายละเอียดดังนี้ (1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ 1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบ ปรับอากาศปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อ เพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิด จากเครื่องปรับอากาศ - เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสี ผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อ ช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสม ความร้อนของผนังอาคาร - เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือ กระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการ ดูดกลืนความร้อน - เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กัน ความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่ หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการ นำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกัน ความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้ง ฉนวนกันความร้อน เป็น	9. อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการ ประหยัดพลังงานเป็นประจำ 10. รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 11. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่ เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง 12. เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสี อ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืน ความร้อน	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ 10. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่โครงการและผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัด พลังงาน  11. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็น ผู้รับผิดชอบ 12. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สีอ่อนสำหรับ หลังคา เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ต้น - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน - ติดตั้งชุดระบายความร้อนไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก - ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น - ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน - เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75% - เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีถังน้ำภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20% 3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสง			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
สว่าง - ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร - การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System) - เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์) - ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง หนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด - หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือ บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็ม ประสิทธิภาพ - ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงาน ประมาณ 10 วัตต์ - เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอด			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
คอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเขียว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน 4) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ - เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ - ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม (2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้นเพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อ			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
แจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไปรายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้ 1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง - ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบคีย์การ์ด - ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน 2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส - ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ - ปิดประตูหน้าต่างให้สนิทขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น - ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น - ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน - ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน 4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์ - ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู - สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด - ปิดโทรทัศน์			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
5) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น - ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่พอกสบู่หรือสระผม - ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน - ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลางไม่ควรตั้งไว้ที่ระดับแรงสุด			
3.8 การป้องกันอัคคีภัย ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัยไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพลและความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรมประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. สูง 3ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุม	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	1. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนด    	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

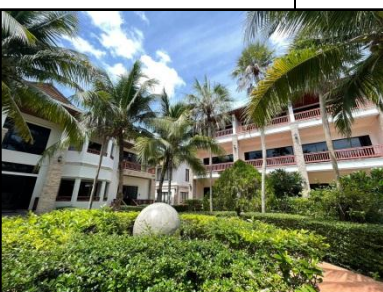
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
อาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1. ระบบดับเพลิง - ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) โครงการ จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ห้องครัว และร้านอาหาร ทุกชั้น ทุกอาคารการติดตั้ง ชุดถังดับเพลิง โครงการจะติดตั้ง ให้ส่วนบนสุดของชุดถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกพร้อมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา 2. ป้ายบอกชั้น และป้ายบอกทางหนีไฟ - โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วย แบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉินโดยโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดของทุก	2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น 3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้ง สามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณทางเดินด้านหน้าอาคาร 2 มีพื้นที่จุดรวมพล 59.02 ตารางเมตร	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 จัดขึ้นในเดือนสิงหาคม และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณทางเดินด้านหน้าอาคาร 2 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ชั้น 3. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิงต่าง ๆ - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไป ยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - บริเวณชั้น ล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผัง ของแต่ละอาคารไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ โดยสะดวก - ระบบไฟส่องสว่างสำรอง - โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติทั้งนี้โคมไฟส่อง สว่างฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่อง สว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถง ทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดของทุกชั้น 2) ความสามารถในการหนีไฟ บันไดหลักจำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.70 เมตร ลูกตั้ง 0.175	5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแล ความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่าง ชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 7. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุด รวมพลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	5. ปฏิบัติตามมาตรการ มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อ ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการช่วงเวลา 18.00 – 06.00 น.  6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแสดงวิธีการใช้ อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 7. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไป ยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร จำนวนผู้พักอาศัยใน อาคารทั้ง หมด = 29 คน/อาคาร ระยะเวลาที่ผู้พัก อาศัยภายในอาคาร 1 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 1 นาที 3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของ พื้นที่จุดรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนี ไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยจะประสานงาน ให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยเทศบาลตำบลไร่ไวน์ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดย เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวม พลภายในโครงการซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทาง อพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ อยู่ในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้ อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้อง เข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบเพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ ผู้ให้บริการรับทราบและควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพล ที่กำหนดไว้	8. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดย กำหนดบทบาทหน้าที่ 9. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิด อัคคีภัย	8. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการขอความอนุเคราะห์จาก เทศบาลตำบลไร่ไวน์ให้เข้ามาดำเนินการหากเกิดเหตุฉุกเฉิน 9. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการ สำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระดับ อค์คิย์ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขต เทศบาลตำบลไร่ไวน์ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ เทศบาลตำบลไร่ไวน์ ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 36 คน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2561-2564, เทศบาลตำบลไร่ ไวน์) โดยเทศบาลตำบลไร่ไวน์มีเครื่องมือเครื่องใช้ของ งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถดับเพลิง จำนวน 1 คัน,รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 10 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถกระเช้าไฟฟ้า จำนวน 1 คันสำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทาง โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิง ของเทศบาลตำบลไร่ไวน์ โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่ โครงการ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพ การจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุเพลิง ไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือใน ด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลคลองการป้องกันและบรรเทาสาธารณ ภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลคลอง อยู่ภายใต้ความ รับผิดชอบของเทศบาลตำบลคลอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่ โครงการประมาณ 10.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับ สภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)โดยเทศบาล ตำบลลองจะมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน จู่หน้าได้ 5 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์บรรทุกน้ำเอนกประสงค์ จำนวน 2 คัน จู่หน้าได้ 12 ลูกบาศก์เมตร รถกระบะ จำนวน 2 คัน และรถยนต์ตรวจการณ์ จำนวน 1 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 11 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพล เรือน จำนวน 243 คน ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ใน ระดับต่ำ			
3.9 การระบายอากาศและความร้อน 1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาด ของภาระการทำความเย็นทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศ ที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดย โครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวม ประมาณ 79.00 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดย วิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ - การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับ	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้ สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายใน บริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามา ดำเนินการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็น ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งาน 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายห้ามติด เครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ห้องที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้น ของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ - บริเวณห้องพักจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศอยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น - การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องครัว ห้องอาหาร และห้องพักทุกห้อง - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำ ห้องครัว และห้องอาหาร	4. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ  	 4. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด    	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับห้องนอนและสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนั้นจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ ด้านระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ			
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มากโดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 48 คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 5 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้อง	1. โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่	1. - ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะเลือกรับพิจารณาประชากรที่อยู่ในท้องถิ่นก่อนเป็นลำดับแรก 2. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนหากมีผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการเจ้าหน้าที่จะเร่งดำเนินการทันที 3. ปฏิบัติตามมาตรการ กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติของผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบถึงข้อบังคับต่างๆ ของ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัดทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อยของอาคาร ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อ - ห้ามระบายน้ำทิ้งโสอุษณห์โดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้ท่อตัน - ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิดในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอก	- จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคารโปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพักและห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้างผ้าม่านมัย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งโสอุษณห์โดยเด็ดขาด	ทางโครงการ ดังนี้ - ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการเป็นผู้คอยตรวจสอบผู้เข้าพัก - ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการเป็นผู้คอยตรวจสอบผู้เข้าพัก - ปฏิบัติตามมาตรการ มีเจ้าหน้าที่โครงการและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการเป็นผู้คอยตรวจสอบผู้เข้าพัก - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นผู้คอยดูแลความเรียบร้อยของห้องพัก และมีป้ายเตือนห้ามทิ้งสิ่งของลงในท่อระบายน้ำและโสอุษณห์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ห้องพัก ที่สามารถมองเห็นได้เด่นชัดจากภายนอกอาคาร ยกเว้น บ้ายบอกละที่ห้องพัก ชื่ออาคาร และป้ายสัญลักษณ์คำเตือนต่างๆ ที่ฝ่ายจัดการโครงการได้ดำเนินการไว้แล้ว - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัดทั้งนี้ฝ่ายจัดการโครงการขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกหรือผู้มาติดต่อด่านต่างๆ นำรถเข้ามาจอดค้างคืนและจะไม่รับผิดชอบความเสียหายสูญเสียดต่ทรัพย์สินที่เกิดขึ้นภายในและภายนอกของสถานที่นำมาจอดทั้งสิ้น - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์สี่เท้า สัตว์ปีก และสัตว์เลี้ยงคลานเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก และไว้ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้นทั้งนี้จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุมและให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดซึ่งจะทำให้ผู้ให้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะไม่รบกวนทั้ง ผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	- ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผ่นกระเบื้องหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ส่วนต้อนรับคอยดูแลความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าส่วนต้อนรับ และแจ้งกับผู้เข้าพักทราบถึงกฎระเบียบต่างๆในการเข้าพักที่โครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามมาตรการ ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	4. ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพิกนัสส์ตัวเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพิกนัสส์ตัวเข้ามาเลี้ยงภายในห้องพัก	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4.2 สุขภาพ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา(สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ,กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆได้แก่การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ก. ข้อมูลรายละเอียดโครงการ โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 24 ห้องพัก ประกอบด้วยอาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร อาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสำนักงานและอาคารห้องอาหาร อาคารห้องสปาและห้องออกกำลังกาย อาคารห้องซักรีด ห้องพักพนักงาน และสระว่ายน้ำพื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 2925.45 ตารางเมตร โดยจะขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารต่อเทศบาลตำบลราไว้			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
และจากการศึกษา พบว่ากลุ่มคนที่มีความเสี่ยงด้าน สุขภาพจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ คนงานก่อสร้าง โครงการ ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ข. ข้อมูลการสัมผัสของมนุษย์ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้าน สุขภาพ มีดังนี้ - ผู้พักอาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และ โดยรอบโครงการ โดยกลุ่มความเสี่ยงที่จะสัมผัสมลพิษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการรับอันตรายใน การกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจาก กิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูล รายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพแวดล้อมในปัจจุบันของ พื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่ง คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความ กังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัสและลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 2. การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทาง			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
สุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ 3. การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจร และช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) และจากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกมลาระหว่างปี 2555-2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก รองลงไป ได้แก่ โรคระบบหายใจ , อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจ ทางคลินิกและห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ , โรคที่เกิดอาการหลายระบบ และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม ตามลำดับจากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ เจ็บป่วยด้วยโรคหวัด/โรคทางเดินหายใจ รองลงมา เจ็บป่วยด้วยโรคที่เกิดจากโรคเกี่ยวกับหูด/ตา/ฟัน/กระดูก ,โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ ,โรคที่เกิดจากอุบัติเหตุ และโรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งค่อนข้างสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไร่ไผ่ ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ พนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าว จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย กิจกรรมในสระว่ายน้ำ ตลาดจนอุบัติเหตุจากการหกล้ม หรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสัปดาห์ความตึงเครียด ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ อีกทั้งโครงการเป็นโรงแรมเมื่อเปิดดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการ ซึ่งการมีคนจำนวนมากมาอยู่ร่วมกันภายในอาคารเดียวกันอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดัง			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
รบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญอีกด้วย ซึ่งมีผลกระทบ ต่อสุขภาพจิต เช่นกัน การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ใน ด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูล ฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อ สุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น 1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ▪ โรคภูมิแพ้ ▪ โรคหอบหืด สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็ก ในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่ เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปใน อาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการ	1. ล้างทำความสะอาดถาดรองรับน้ำ เครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจาก ภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่อง เปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศ ถ่ายเทได้สะดวก	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้าทำ ความสะอาดถาดรองรับน้ำเครื่องปรับอากาศอย่าง สม่ำเสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการถ่ายเทอากาศ หมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มี ช่องเปิดโล่ง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่เพียงพอ อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ ระบบ การกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	3. ล้างทำความสะอาดถนนในโครงการอย่าง สม่ำเสมอ	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ล้างทำความสะอาดถนนใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	4. ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	4. ปฏิบัติตามมาตรการ ลดความเร็วของยานพาหนะ ภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	5. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้ง ทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำ การรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่ เข้ามาในพื้นที่โครงการ	5. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่ โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณ พื้นที่ว่าง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	6. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อ ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	6. ปฏิบัติตามมาตรการ จำกัดความเร็วของรถภายใน โครงการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
2.โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น			
▪ โรคระบบทางเดินอาหาร	1. ปิดห้องพักขยะให้สนิท	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยปิดห้องพักขยะให้สนิท	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
▪ โรคระบบลำไส้	2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิด มิดชิด	2. ปฏิบัติตามมาตรการ เก็บอาหารสดและอาหารแห้งใน ภาชนะที่ปิดมิดชิด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
▪ โรคท้องเสีย			
▪ โรคผิวหนัง			
▪ โรคตับอักเสบ	3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพัก	3. ปฏิบัติตามมาตรการ ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณ	- ไม่มีปัญหา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะของเสีย 3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ▪ โรคไข้เลือดออก ▪ โรคไข้สมองอักเสบ สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรคกัด - เกิดจากยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำโรคกัด	อย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน 1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำงานหรือฉีดพ่นยาในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ 4. เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัด	ห้องพักอย่างสม่ำเสมอ 4 ปฏิบัติตามมาตรการ จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5 ปฏิบัติตามมาตรการ ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน 1 ปฏิบัติตามมาตรการ ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิดเพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ 2 ปฏิบัติตามมาตรการ โดยสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายในโครงการเป็นประจำ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำงานหรือฉีดพ่นยามาภายในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด และให้พนักงานแผนกสวน ควรทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ คลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้	และอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
4.โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้เคมี มลพิษ และฝุ่น	แหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี 5. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มีต้อๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งขึ้น 6. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกคนสวนดำเนินการ ตักแต่งต้นไม้และดูแลทัศนียภาพอยู่เป็นประจำ 6. ปฏิบัติตามมาตรการ ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำอยู่เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	1. น้ำเสียที่ผ่านมาบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน 2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำเสียที่จะนำมารดน้ำต้นไม้ทำเป็นระบบแบบซึมลงดินทั้งหมด 2. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	3. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง	3. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ▪ โรคนอนไม่หลับ ▪ โรคแผนในกระเพาะอาหาร ▪ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความร้อนของภูมิอากาศและเครื่องปรับอากาศ	เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว 1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 4. จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศอยู่เป็นประจำ 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้รับผิดชอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
6. อุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	5. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,587.57 ตารางเมตร (ร้อยละ 26.72 ของพื้นที่โครงการ) 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อลดความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 9,587.57 ตารางเมตร 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนเป็นผู้รับผิดชอบดูแลพื้นที่สีเขียวให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	1. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการตรวจสอบระบบระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี 2566 จะจัดในเดือนสิงหาคม และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแล ความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	5. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่าง ชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	5. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้ง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	6. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุด รวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	6. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	7. จัดตั้งกรรมการอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาท หน้าที่	7. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดตั้งกรรมการอัคคีภัยโดย กำหนดบทบาทหน้าที่	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	8. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิด อัคคีภัย	8. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการ สำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	9. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้ง ป้ายแสดงทิศทางการเข้า-ออกภายในพื้นที่ โครงการ	9. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มเติม มาตรการในส่วนนี้ต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	10. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่ โครงการ	10. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มเติม มาตรการในส่วนนี้ต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	11. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย ควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 12. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและทางจราจรให้เพียงพอ 13. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อน เข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 14. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีด ขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 15. จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความ แข็งแกร่ง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่อ อุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุ	11. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 12. ปฏิบัติตามมาตรการ ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการและทางจราจรให้เพียงพอ 13. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจะเพิ่มเติม มาตรการในส่วนนี้ต่อไป 14. ปฏิบัติตามมาตรการ มีพนักงานคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง 15. ปฏิบัติตามมาตรการ ระเบียงของโครงการทำจากวัสดุ ที่แข็งแรงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่าง ๆ อย่างไม่รู้ก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัย และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้อย่างเพียงพอและได้จัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยคือ จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือนหรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการเพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคยสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง จัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณทางเดินด้านหน้าอาคาร 2 มีพื้นที่จุดรวมพล 59.02 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายใน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 2. จัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด(Closed Circuit Television System : CCTV) จำนวนทั้งสิ้น 10 จุด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ 3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด ช่วงเวลา 18.00 – 06.00 น. 2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด ติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วพื้นที่โครงการ  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแนะนำการใช้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการเท่ากับ 1.11 ตารางเมตร/คน หรือ 0.90 คน/ ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 53 คน (รวมจำนวนพนักงาน) โครงการจัดให้มีการติดป้าย แสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้ง ทุกจุด จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวม พลติดไว้บริเวณทางเดินในอาคารมีการจัดตั้งกรรมการ ป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ และจัดให้มี แผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความ ช่วยเหลือจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลไร่ไว้อยู่โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่ โครงการประมาณ 1.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทาง ประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ(ขึ้นกับสภาพ การจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ)สำหรับสถานบริการ สาธารณสุขที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไร่ไว้อยู่ มีระยะทาง ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร โดยใช้ เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้าย แสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ โดยจัด	บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัย สามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณ เตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้ 7. ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่ อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาล เบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุ รุนแรง  6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมคอย ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยให้สามารถ ใช้งานได้ 7. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมคอย ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบสุขาภิบาลต่างๆภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ	และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

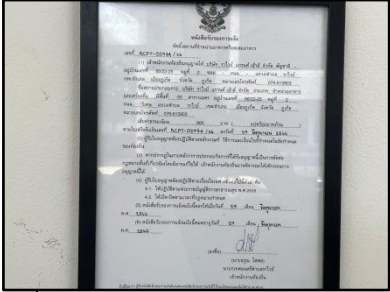
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า - ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า - ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้บริการในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางการจราจรเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย ระบบรักษาความปลอดภัยของโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมงการทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00 - 19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00 - 07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคารบริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า - ออกของโครงการ 2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อ	8. กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะและที่พักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยแม่แผนกแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบทำความสะอาดถังขยะและที่พักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
เพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 10 จุด โดยติดตั้งภายในอาคารร้านอาหาร จำนวน 2 จุด อาคาร 1 จำนวน 1 จุด และภายนอกอาคารรอบๆ โครงการ และทางเข้า-ออกของโครงการ จำนวน 7 จุด ซึ่งเป็นบริเวณมุมอับสายตา และมุมมองที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการได้ ทั้งนี้โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้มุมมองครอบคลุมพื้นที่โครงการที่เชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะแล้ว นอกจากนี้โครงการจัดให้มีจอทีวีภาพที่ห้องควบคุมบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและดูแลความปลอดภัยดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ			
4.4 การจัดการสระว่ายน้ำ ร้านอาหาร และสปา 1. การจัดการสระว่ายน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำจำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.70 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่ระหว่างอาคารสปาและฟิตเนสกับอาคารร้านอาหาร โดยโครงการจะออกแบบดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของ	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ</u> - ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากที่พักขยะรวม - สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ที่ตั้งของสระว่ายน้ำ ห่างจากห้องพักขยะ - ปฏิบัติตามมาตรการ สระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
โครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือ กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้ สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวง สาธารณสุข	3. โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีต เสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำ ไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาด ง่าย	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วย วัสดุที่มีความแข็งแรงชน้ำไม่ได้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	4. จัดให้มีรางระบายน้ำ ล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ น้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	4. ปฏิบัติตามมาตรการ รางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระ ว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรง อยู่ในสภาพดี	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	5. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย	5. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีที่ว่างเป็นทางเดินรอบสระที่ ไม่ลื่น และไม่มีน้ำขัง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอก ความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	6. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีป้ายแสดงความลึกของสระ ว่ายน้ำอย่างชัดเจนและมีระบบแสงสว่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	7. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่ว บริเวณสระว่ายน้ำในกรณีที่มีการเปิดใช้สระใน เวลากลางคืน	7. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีระบบแสงสว่างอย่าง เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	8. จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	8. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือ เก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระ ว่ายน้ำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

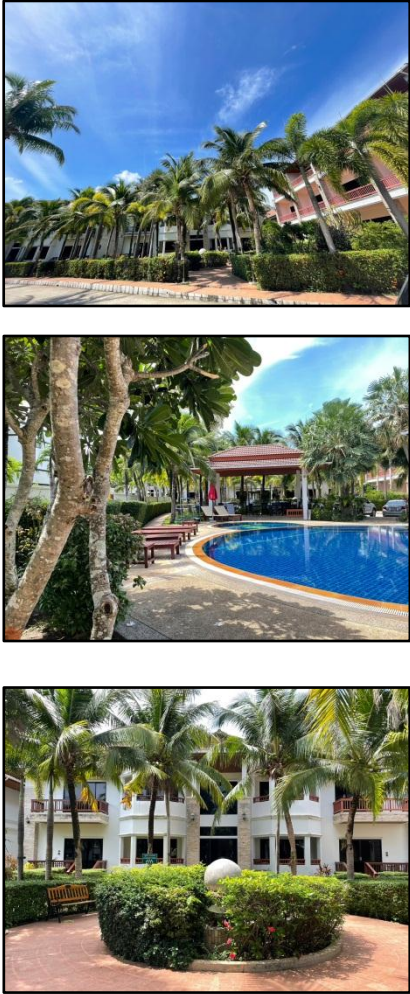
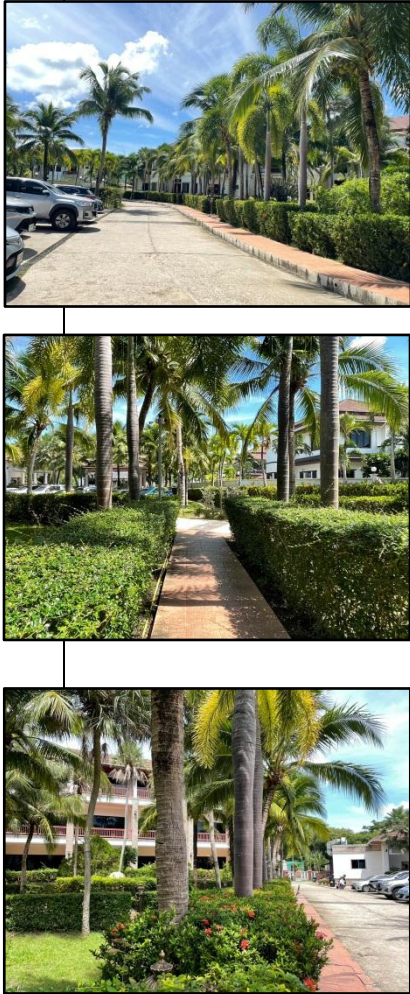
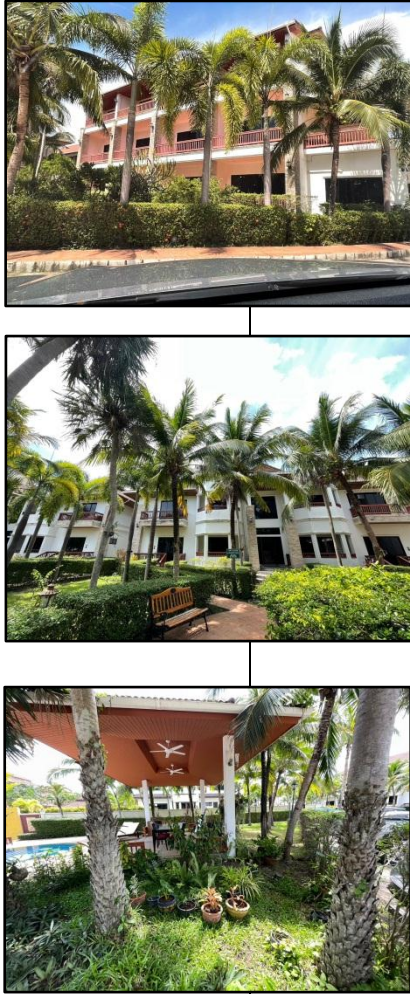
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	9. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</u> 1. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน 2. รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	9. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีอุปกรณ์สื่อสารและเบอร์โทรฉุกเฉินติดไว้บริเวณข้างสระ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยรักษาความสะอาด และดูแลไม่ให้สัตว์เข้ามาใกล้สระว่ายน้ำ 3. ปฏิบัติตามมาตรการโดยมีไฟส่องสว่างสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในตอนกลางคืน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
    	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ โครงการมีป้าย “No lifeguard on duty” ไว้รอบสระว่ายน้ำ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ มีอุปกรณ์ช่วย ชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต ดังรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีห้องอาหาร บริเวณชั้น 1 โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ.2561	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร</u> 1. โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการตามกฎหมายกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 โดยมีใบอนุญาตตามเอกสารในภาคผนวก ข	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	2. จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหารและประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม 3. ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมายรับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของ	 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการวางตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหารและประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบและจัดเป็นสัดส่วน  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
3. การจัดการสปา โครงการมีห้องสปา อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารสปา และฟิตเนส จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559	กระทรวงสาธารณสุข <u>มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา</u> 1. โครงการออกแบบดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ให้บริการ และผู้ให้บริการ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข 2. จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ ติดผนังห้องอบไอน้ำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการออกแบบดูแลและควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านมาตรฐานของสถานที่ให้บริการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
	4. ติดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้ บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายคำเตือนและ ข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้ใช้บริการทราบ 	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
4.4 ทศนียภาพ การใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการจากการ สำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2562) พบว่า บริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่มพื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่ พาณิชยกรรม และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณ สถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่ง โบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุ เบกษา ในรศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่ โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้จากการตรวจสอบ แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ในจังหวัดภูเก็ต ตามมติ	1. โครงการจะมีการติดป้ายรณรงค์ดูแลรักษา ความสะอาดบริเวณล้งสารธารณประโยชน์ 2. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของ โครงการ 3. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ ทั้งหมด 769.28 ตารางเมตร 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มี สภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความ ปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะมีการติดป้ายรณรงค์ ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณล้งสารธารณประโยชน์ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการปลูกไม้ยืนต้นที่ สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิด เป็นพื้นที่ทั้งหมด 769.28 ตารางเมตร 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนคนสวนดูแล รักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความ สวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ สำหรับ แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดในหาน โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.80 กิโลเมตร ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อ แหล่งโบราณสถานที่และแหล่งธรรมชาติอันควร อนุรักษ์แต่อย่างใดรูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบ ทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคาร ให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความ เป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตาม ธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง เพื่อสร้างความ โปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการสำหรับ วัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจก ซึ่งเป็น วัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัด พื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความ กระต้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อ ทศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วยโครงการ โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร , อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค. ส.ล. ชั้น เดี่ยว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ			

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ/ ผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามเงื่อนไข	ปัญหาและ อุปสรรค
และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าสภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง/ไม้พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยวและพื้นที่พาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยอาคารที่สูง 1-4 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โครงการ The Title สูง 4 ชั้น,โครงการ The Title Phase 3 สูง 4 ชั้น ,โครงการ Rawai Palm Beach Resort สูง 1-2 ชั้น , โครงการ ราไว้ บีช รีสอร์ท สูง 1-2 ชั้น และโครงการ Rawai VIP Villa ชั้น เดียว เป็นต้น ดังนั้นอาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง นอกจากนี้ มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการจึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ			

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่พื้นที่ภัย ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายใน บริเวณโครงการ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเส้นทางหนี ภัยไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	- ภายในโครงการ ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความ ปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	- ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ในปี 2566 ทาง โครงการจะจัดกิจกรรมขึ้นในเดือน สิงหาคม ซึ่งจะรายงานให้ทราบใน รายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
2. คุณภาพอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ 1. ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ นำเสนอที่ประชุม โดยได้ข้อสรุปว่าจะเริ่ม ตรวจวัดคุณภาพอากาศในครึ่งปีหลัง โดย จะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	2. ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศPM10 ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	- ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ นำเสนอที่ประชุม โดยได้ข้อสรุปว่าจะเริ่ม ตรวจวัดคุณภาพอากาศในครึ่งปีหลัง โดย	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
				จะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	- การอำนวยความสะดวก	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลบริเวณทางเข้า – ออกโครงการโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	-บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะเร่งดำเนินการในส่วนนี้ และจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเส้นท่อน้ำเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ระบบสุขภัณฑ์ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ประปาในระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเส้นท่อน้ำเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- บริเวณก๊อกน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจาก	- การตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปีของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้น ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้นำเสนอที่ประชุม โดยได้ข้อสรุปว่าจะเริ่มตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในครึ่งปีหลัง โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	บริเวณก๊อกรน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทางกายภาพ	กรณีที่ใช้ น้ำซื้อ		
	- วิธี Visual Comparison Method	- สี			
	- วิธี Nephelometric Method	- ความขุ่น			
	- วิธี Electrometric Method	- ความเป็นกรด-ด่าง			
	- วิธี Calculation Method	- ทางเคมี			
	- วิธี Phenanthroline Method	- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด			
	- วิธี Persulfate Method	- เหล็ก			
	- วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)	- แมงกานีส			
	- วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Flame)	- ทองแดง			
	- วิธี Turbidimetric Method	- สังกะสี			
	- วิธี Argentometric Method	- ชัลเฟต			
	- วิธี Alizarin Photometric Method	- คลอไรด์			
	- วิธี Cadmium Reduction Method	- ฟลูออไรด์			
	- วิธี EDTA Titrimetric Method	- ไนเตรต			
		- ความกระด้างทั้งหมด			
		- สารพิษ			
	- วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride)	- พรอท			
	- วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace)	- ตะกั่ว			

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) - วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) - วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Furnace) - วิธี Multiple Tube Fermentation Technique - E.coli Test (Rapid Test)	- สารหนู - โคโรเนียม - แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย - อี.โคไล			
	- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- ถังกรองทราย, ถังกรองคาร์บอน - ตรวจบันทึกการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ตรวจบันทึกการล้างย้อน	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการแก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	- เครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
				แก้ไขทันที	
	- บ่อพัก ท้องท่อระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ ตรวจการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อ พัก ท้องท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหน่วงน้ำ และทำ การลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมใน ระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- การตกตะกอนของกรวด ทราย	- ทุกปีตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ หากพบว่าชำรุดเสียหายจะเร่งดำเนินการ แก้ไขทันที	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- บันทึกการทำงาน และการ ตรวจสอบ	ทุกวัน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสียเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ โครงการตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบาง ประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือ บันทึก หรือรายงานมาตรการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- การตรวจสอบมาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งจากอาคาร	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบบำบัด น้ำเสียเป็นประจำ และนอกจากนี้โครงการ ยังได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามา ดำเนินการเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์เป็น ประจำทุกเดือน ผลการวิเคราะห์พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าความ สกปรกไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตาม เอกสารในภาคผนวก ค ซึ่งโครงการกำลัง ดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดให้ดีขึ้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	- pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multiple-tube fermentation technique	ความเป็นกรดต่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด			
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ทุก เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นดูแล - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านเป็นดูแล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- สภาพการใช้งาน	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- บริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หาก พบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- สภาพการใช้งาน	- ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำตรวจสอบ	- ความสะอาด	- ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยว่าจ้างบริษัทเอกชน เข้ามาดำเนินการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	- บริเวณพื้นที่โครงการ ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ลูกน้ำยุงลาย	- การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ ยุงลูกน้ำ ยุงลาย	- ทุกเดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการประสานงาน กับเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นในการเข้าดำเนินการ ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
	- บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการ คอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงล้ำไปยังพื้นที่ ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วง หล่นเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่สีเขียว	ทุกวันตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการโดยมีแผนกคนสวนเป็น ผู้รับผิดชอบดูแลต้นไม้ให้สวยงามอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์ วงจรปิด(CCTV)	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	- ทุก 6 เดือนตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมี เจ้าหน้าที่ดูแลการทำงานของระบบโทรทัศน์ วงจรปิดตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของโครงการ - วิธี pH meter	ความเป็นกรดต่าง	- วันละ 2 ครั้ง ก่อน	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ นำเสนอที่ประชุม โดยได้ข้อสรุปว่าจะเริ่ม ตรวจวัดคุณภาพอากาศในครั้งปีหลัง โดย	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography - วิธี Argentometric Method	- คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคัลโคลิฟอร์ม - ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไฮยานูริก - คลอไรด์	เปิด และ หลัง เปิด บริการตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อน เปิด และ หลัง เปิด บริการตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อน เปิด และ หลัง เปิด บริการตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด	จะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป	

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	- แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำ ให้ เกิด โรค (E.coli, S.aureus,Pseudomonas aeruginosa)	- ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ		
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการการก่อกำเนิดการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - การตรวจนับจำนวนและตรวจสภาพการใช้งาน	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟม ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น	- ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มี เจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำ แต่มีป้าย เตือน “No lifeguard on duty” ไว้รอบสระ ว่ายน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์ อุปกรณ์ช่วยชีวิตครบ โดยมีเจ้าหน้าที่ โครงการดูแล หากพบว่าการชำรุดจะ ดำเนินการเปลี่ยนทดแทนทันที	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค - ไม่มีปัญหา และอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อม และการตรวจติดตาม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและ อุปสรรค
	- ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ลื่น	- สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวใต้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - บ้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่โครงการดูแล หากพบว่ามีชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่โครงการดูแล หากพบว่ามีชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

ตาราง 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ประจำ เดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เดือน ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	มิถุนายน 2566	ค่ามาตรฐาน
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance		ใส	

ค่ามาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ
น้ำหรือกิจกรรมอื่นๆในทำนองเดียวกัน

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

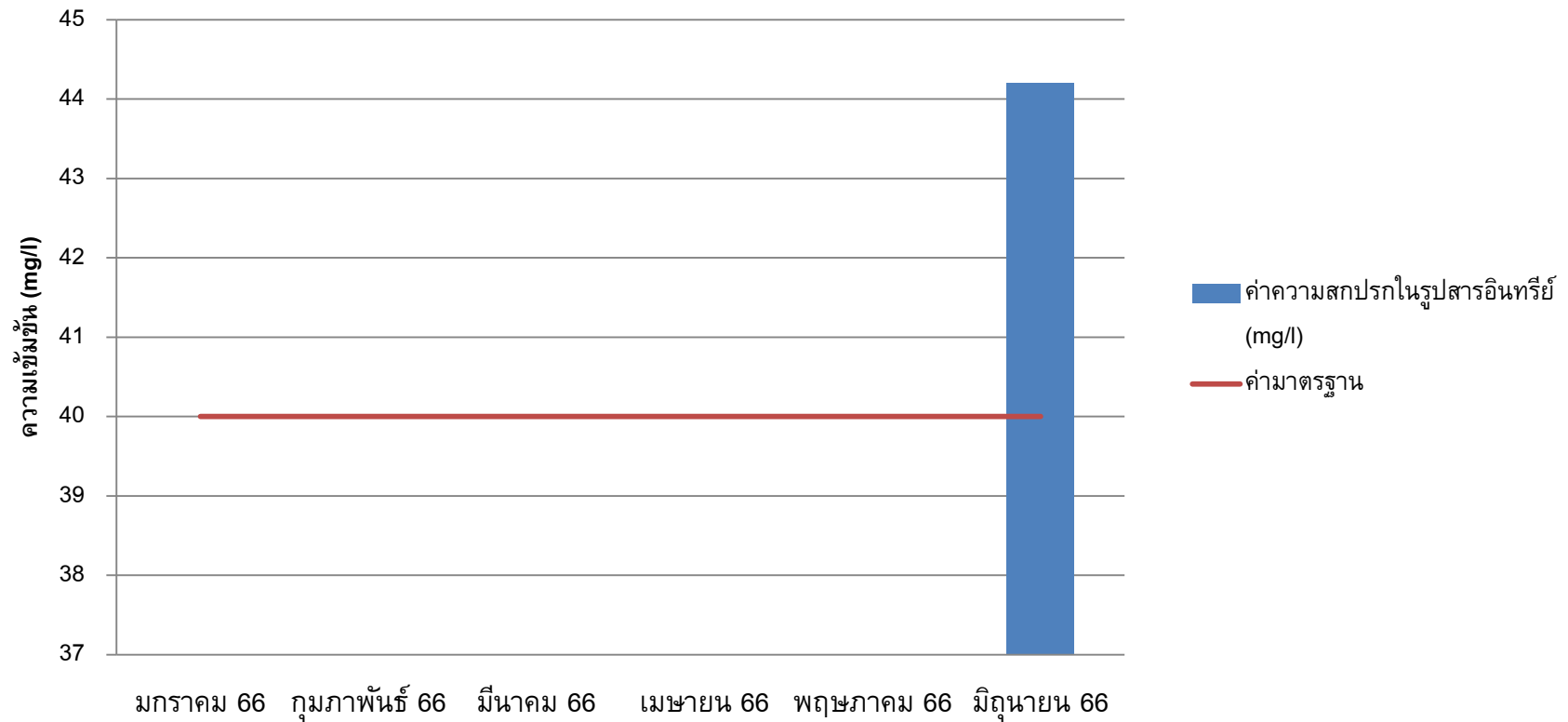
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566

เดือน พารามิเตอร์	หน่วย	มิถุนายน 66	ค่ามาตรฐาน
pH at 25.0 °C	-	6.12	5.0 - 9.0
Suspended Solids	mg/l	34	≤ 50
Sulfide	mg/l	2.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen	mg/l	2.80	≤ 40
Fat, Greases & Oil	mg/l	1.40	≤ 20
BOD	mg/l	44.20	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/l	128	≤ 500*
Settleable Solids	mg/l	0.1	≤ 0.5
ลักษณะทางกายภาพ		ขุ่น มีตะกอน	

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของ อาคารไม่เกิน 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

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

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (mg/l)



บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการ ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทาง กายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของสภาพภูมิस्थฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพ ภูมิอากาศและอุทกนิยมนวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ การเกิดแผ่นดินไหว มีการ ปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่ง ครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำ โครงการมีการดำเนินการตามมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุ ดังนี้

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ โครงการได้ดำเนินการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการ เก็บตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ทุกๆ 6 เดือน โดยจะรายงานให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมี เจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมี เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคม ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 12 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน
ครบถ้วนตามข้อกำหนด

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

- เรื่องการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ โครงการมีพื้นที่สีเขียวจำนวนมาก และ
มีการออกแบบโครงการทั้งพื้นที่ส่วนรวม และในห้องพักให้โล่ง โปร่ง มีระเบียบกว้าง
อากาศสามารถถ่ายเทได้ดี
- เรื่องผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว โครงการปลูกต้นไม้ใหญ่โดยรอบพื้นที่โครงการ
เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัว ทั้งของพื้นที่รอบข้าง และของโครงการเอง
- พื้นที่โครงการตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ไม่ขัดต่อข้อกำหนดที่กำหนดไว้

การสื่อสารและการโทรคมนาคม ทางโครงการมีการชี้แจงกับพื้นที่ข้างเคียง หากเกิดผล
กระทบทางโครงการจะรีบแก้ไขทันที

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
ซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
สาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การใช้ไฟฟ้า

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งตามที่
ออกแบบและได้มาตรฐาน รวมถึงความเป็นระเบียบเรียบร้อยการใช้งานหรือการชำรุด การเลือกใช้
อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานตามที่
กฎหมายกำหนด

4.2.2 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนวิศวกรรมของโครงการ
มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน
รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนแม่บ้านของโครงการ
ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะ

ให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล แผนกแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.4 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถตามที่กฎหมายกำหนดการ และมีหน่วยรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกที่จอดรถ และการสัญจรไปมาบริเวณโครงการด้วย

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง โครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.7 สระว่ายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ ดูแลสระว่ายน้ำให้เป็นตามข้อกำหนด และคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

ทางแผนกช่างของโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งให้บริษัทเอกชนเก็บน้ำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ทั้งทางด้านกายภาพ และทางเคมี ของน้ำในสระว่ายน้ำทุกๆ เดือน โดยพบว่าคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และทางโครงการจะปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

4.2.8 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนวิศวกรรมมีหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์ทุกเดือน พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค มีบางพารามิเตอร์เท่านั้นที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งโครงการกำลังเร่งดำเนินการแก้ไขให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกครั้ง

4.2.9 ทศนิยภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนดูแลสวนของโครงการจะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทล ๑๐๑๐.๕/ ๑ ๐ ๕ ๕ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ที่ กอว. ๙๓/๒๕๖๓

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๓

๒. สำเนาหนังสือจังหวัดภูเก็ต ค่วนที่สุด ที่ กก ๐๐๑๔.๒/๑๓๑๓๖ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท
ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท
ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม
ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไว้
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน ๒๔ ห้องพัก ขนาดพื้นที่โครงการเท่ากับ
๒-๒-๑๖.๔ ไร่ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอน
การพิจารณารายงาน และจังหวัดภูเก็ต ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต
ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบ
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท
ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่ง
มาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษา เพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับ
การพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนด
แล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแม่แบบที่ข้อมูลแม่แบบที่ข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format

(PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

125/512 หมู่ที่ 5 ตำบลวังนา
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
83000 โทร. 093-5747705

28 เม.ย. 2563

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 6711	วันที่
เวลา 10.46	ผู้รับ ศักดิ์

เรื่อง ส่งรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรม ราไวท์ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ที่ส่งมาด้วย รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับหลักและฉบับย่อ จำนวน 18 ชุด

เนื่องด้วยบริษัท ราไวท์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด กำลังจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นเพื่อประกอบการยื่นขออนุญาตก่อสร้างโครงการโรงแรม ราไวท์ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก 24 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสำนักงานและห้องอาหาร, อาคารห้องสเปาและห้องออกกำลังกาย, อาคารห้องซักรีด, อาคารพนักงาน และสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2046 และ 28909 ขนาดพื้นที่โครงการ 2-2-16.4 ไร่ 085.6 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลราไว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เพื่อประกอบการขออนุญาตก่อสร้างดังกล่าว ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และวิธีการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 โดยให้ บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นที่ปรึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น บัดนี้ ได้จัดทำรายงานฯ เสร็จแล้ว จึงใคร่ขอส่งมา เพื่อให้พิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1002	วันที่ 0 เม.ย. 2563
เวลา 11.47	ผู้รับ น

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญนาค)
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด
PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

1132
13.57

30/4/63
/กศ

27/4/63 10.11.11

ด่วนที่สุด

ที่ ภก ๐๐๓๔.๒/ ๑๓๑๓๖



สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดเชียงใหม่
เลขที่ 11531-6 สก. 2563
วันที่ 16.03.2563
เวลา 16.03.2563

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต

ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1687-6 สก. 2563
เวลา 16.16.2563

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๓๐๑๐.๕/๗๑๓๘ ลงวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง) จำนวน ๑ ชุด
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) จำนวน ๘ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด จัดทำรายงานโดยบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๒๔ ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคาร ๒,๘๑๑.๑๖ ตารางเมตร ให้จังหวัดภูเก็ตนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ นั้น

ในการนี้ จังหวัดภูเก็ต ได้นำเสนอรายงานฯ และความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้ง บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมตามความเห็นเบื้องต้นของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้จังหวัดภูเก็ต นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๓ เมื่อวันที่พฤหัสบดี ที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ

๒-ได้พิจารณา...

เอกสารแนบ... กัดธง, เติม
เอกสารแนบ... 8... หน้า

ได้พิจารณารายงานฯ และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมของโครงการแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) รายงานการประชุมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้จัดส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ต้องยึดถือปฏิบัติมาเพื่อให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการจัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายวงศ์กร นุ่นชูคันธ์)
รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๒๑

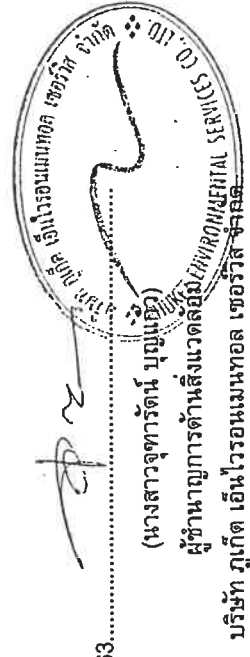
โทรสาร ๐-๗๖๒๑-๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงแรม ไร่ไวน์ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของบริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด
ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลไร่ไวน์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเครือ)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

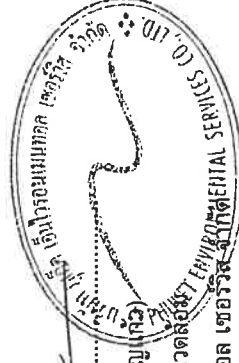
ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวนห้องพัก 24 ห้องพัก ประกอบด้วย อาคาร 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคารสำนักงานและห้องอาหาร, อาคารห้องสเปา และห้องออกกำลังกาย, อาคารห้องชุดที่ติดห้องพักพนักงาน และสระว่ายน้ำ ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินเลขที่ 2046 และ 28909 ขนาดพื้นที่โครงการ 2-2-16.4 ไร่ หรือ 4065.6 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบล ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โดย บริษัท 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะระยะดำเนินการ



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ไร่ไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	3.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 3.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			



.....
 (นางสาวอุษาร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

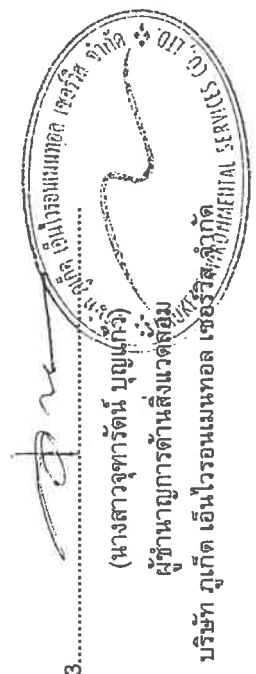
เดือน กรกฎาคม 2563.....
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินการประเมินโครงการเสร็จสิ้น และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งนิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคลให้อำนาจเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิ และหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



.....
 (นางสาวอุมพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563.....
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแย้ม ไร่ไย้ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม 1.1 สภาพภูมิประเทศ	โครงการประกอบกิจการประปาโรงแย้ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นพื้นที่ราบ และมีการใช้ประโยชน์ที่เป็นอาคารสูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาคารสูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร อาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสรวายหน้าพร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภค ที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ดี โครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง และจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 18.92 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-	-



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 18.92 โดยการปลูกหญ้า ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้น ปกคลุมดินในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของอาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และวางระบายน้ำ กว้าง x ลึก เท่ากับ 0.20 x 0.20 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ผ่านบ่อพักเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำทั้งหมดจะไหลรวมไปบ่อหนึ่งไว้ที่บ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป สำหรับการพัฒนาถนนลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหนึ่งน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ	1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว ลักษณะทางธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็น หินแข็งเขาทรายและดินเคลย์ สีเทาจาก การตัดชันลาดไม่ดี พบแร่ดีบุกสะสมตัวมาก; ยุคควอเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2ก ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ได้ปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 เกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยเกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้นมีแผ่นดินไหวตามหรือเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ประมาณ 4 ครั้ง	1. จัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้น ผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการขุละมุน 2. เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีแผ่นดินไหว ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อยู่อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้ง	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ



[Signature]

.....
 (นางสาวอุมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



[Signature]
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรชีวภาพ การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลางเสียหายเล็กน้อยกว่า 200 หลังคาเรือน ตำบลปากคลอง อำเภอถลาง เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐฉันทะที่เชื่อมบางเหี้ยดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักกรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) จากแผนที่แสดงการประเมินความรุนแรงแผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่อยู่ในบริเวณเส้นระดับความรุนแรง และเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดแผ่นดินไหว มาตรการวัดรุนแรงแผ่นดินไหวของเมอริทอลล์ที่ปรับปรุงแล้ว พบว่าถ้าเกิดในเวลากลางวัน ผู้ที่อยู่ในอาคารจะรู้สึกได้แต่ผู้ที่ยืนอยู่นอกอาคาร มีผู้รู้สึกว่ามีแผ่นดินไหวน้อยคน ถ้าเป็นตอนกลางคืนผู้ที่นอนหลับอยู่จะตกใจตื่น ถ้ายามจะหลับหน้าต่าง ประตู จะสั่น ผ่าผนังจะมีเสียงสั่น มีความรู้สึกคล้ายๆ กับรถยนต์บรรทุกของหนัก จนอาคาร รถยนต์ที่จอดอยู่สั่นไหวสังเกตได้ชัดเจน (กรมทรัพยากรธรณี, 2555)	3. ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันเหตุการณื 4. โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดสึนามิ	



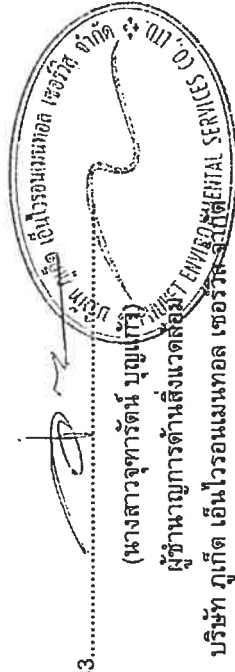
เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุษา พร เกษร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	สำหรับเขตรอยเลื่อนที่มีพลังของประเทศไทยมี 3 แนว ตามทิศทางการวางตัวและ การเคลื่อนที่ คือ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตกเฉียง ใต้ กลุ่มรอยเลื่อนที่วางตัวในแนวทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ และกลุ่ม รอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ซึ่งพบว่าบริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอย เลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุดคือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่ง เป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบุรี และพังงา เป็นระยะทาง ประมาณ 10 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากตำแหน่งจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ประมาณ 30 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม เขตรอยเลื่อนที่สำคัญเกี่ยวกับการ เกิดแผ่นดินไหวและมีผลกระทบต่ประเทศไทย ได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนสะแก และกลุ่ม รอยเลื่อนพานหลวง รอยเลื่อนทั้งสองนี้มีแนวแยกต่อเนื่องมาทางตะวันตกของประเทศ ไทยได้จากทางตอนบนลงมาตอนล่าง อันได้แก่ กลุ่มรอยเลื่อนเมย กลุ่มรอยเลื่อนศรี สวัสดิ์ และกลุ่มรอยเลื่อนเจดีย์สามองค์ ในเขตภาคเหนือของประเทศไทยมีกลุ่มรอย เลื่อนแม่ทา กลุ่มรอยเลื่อนเถิน และกลุ่มรอยเลื่อนแม่จัน ซึ่งยังคงมีการเคลื่อนไหวอยู่ และกลุ่มรอยเลื่อนอุตรดิตถ์ เป็นต้น	5. จัดให้มีการซ่อมอพยพพยานภัยของผู้ที่พัก อาศัยและพนักงานในโครงการด้วย หรือ หากจังหวัดได้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้องเข้าร่วมการ ฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์ จริงขึ้น และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปี ละ 1 ครั้ง 6. หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มี การช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก แก่ผู้ให้บริการ โดยกำหนดให้พนักงาน อยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทาง ผู้ให้บริการไปยังจุดรวมพล	



กรรมการผู้จัดการ
(นางสาวอุษณีย์ เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

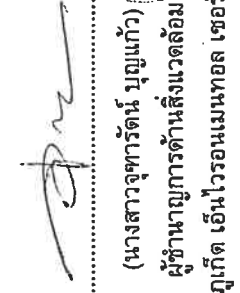
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากร การเกิด แผ่นดินไหว และการเกิด สึนามิ (ต่อ)	2) การเกิดสึนามิ พื้นที่โครงการอยู่ห่างจากชายฝั่งหาดไร่ไวย์ ประมาณ 450 เมตร จากรูปที่ 3-6 แผนที่โครงการอยู่ห่างจากคลื่นสึนามิซึ่งพัดถล่ม พบว่า พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ได้รับผลกระทบจาก สึนามิ ดังนั้น การเกิดแผ่นดินไหวและสึนามิจึงส่งผลกระทบท่อการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 คุณภาพอากาศ	มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดจากยานพาหนะ บริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 โดยกำหนดให้ระยะทางที่รถยนต์วิ่งภายในโครงการ (วิ่ง 2 เทียว/วัน) = 0.069 กิโลเมตร จำนวนที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร = 8 คัน และรถทุกคันเข้ามาในโครงการภายใน 1 ชั่วโมง (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองรวมฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.04100024 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองรวมที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	1. ติดป้ายให้ผู้ใช้บริการดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถของผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 2. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) บริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ




(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด




(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (RAIWAY GRAND HOUSE CO., LTD.)

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล การทบทวนสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะเวลาดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองขนาดเล็กฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.02500093 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) เท่ากับ 0.120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.500013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538)	3. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว 4. ทำความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยการล้างถนนเป็นประจำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน	



.....
(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	เมื่อเปิดดำเนินการผลิตทางเสียงและความสั่นสะเทือน ที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบและต้องอาศัยความสะดวกเป็นส่วนตัว ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำวันอยู่แล้วของสังคมเมือง และจากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ใช้ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในระหว่างวันที่ 10-11 กันยายน 2562 โดยบริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 48.6 dB(A) ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ 3. ปลูกลำต้นไม้ยืนต้น รวมจำนวน 90 ต้น เป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ	-
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตบึงลาลไร่ไวย์ สภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่การก้างไม่พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่พำนักชุมชน ดังนั้นการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณบึง สำหรับรายละเอียดต่างๆ มีดังนี้	-	-



(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

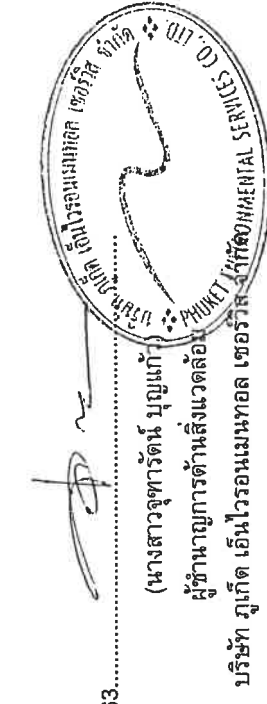
ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	1) ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่บริเวณโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ จากผลการสำรวจพบต้นไม้ที่พบในพื้นที่โครงการพบพรรณไม้ ได้แก่ ต้นเฟื่องฟ้า ต้นมะพร้าว และต้นหมาก ทั้งนี้ไม่พบพรรณไม้ที่จัดเป็นพืชอนุรักษ์ ตามพระราชบัญญัติ พันธ์พืช พ.ศ. 2518 รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สัตว์พันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้ถูกคุกคาม (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดพืชป่าแบบท้ายอนุสัญญา ไซเตส (CITES) และของประเทศไทยแต่อย่างใด ซึ่งพรรณไม้ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด		



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

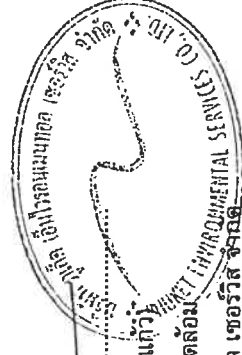
เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางบก (ต่อ)	2) ทรัพยากรสัตว์บก สิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณพื้นที่โครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) ได้แก่ คางคกบ้าน สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) ได้แก่ จิ้งเหลนบ้าน นก (Birds) ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา แมลง (Insects) ได้แก่ มดดำ หรือมดน้ำตาล ทั้งนี้ สัตว์บกที่พบทั้งหมดไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด รวมทั้งไม่จัดอยู่ในสถานภาพ สูญพันธุ์ (extinct) สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (extinct in the wild) ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered) ใกล้สูญพันธุ์ (endangered) มีแนวโน้มสูญพันธุ์ (vulnerable) และใกล้สูญพันธุ์ (near threatened) ตามบัญชีรายชื่อชนิดสัตว์ป่าแบบท้ายอนุสัญญาไซเตส (CITES) และของประเทศไทย เนื่องจากสัตว์ดังกล่าวที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-



(นางสาวอุบลพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริเวณพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกติดกับลำรางสาธารณะประโยชน์ ทั้งนี้ น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วประมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD _{๕๐๓} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. ค่า BOD _{๕๐๓} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสูบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป ดังนั้นผลกระทบต่อการพยากรณ์สภาพในน้ำในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	1. โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ จำนวน 9 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด, 4.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด และ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด 2. โครงการนำบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงสูบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป	-



.....
(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล จำกัด

กรกฎาคม 2563

.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

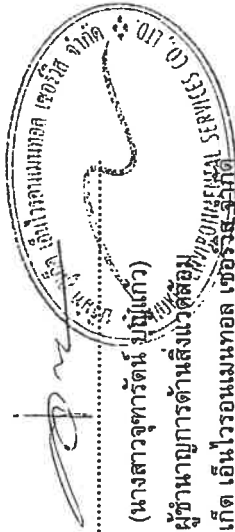
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทั่งสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วน กระยะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จุรูปเป็นประจำ โดยโครงการ จะประสานงานให้รถสูบน้ำของเทศบาลตำบล ราไว้ มาสูบน้ำกำจัดต่อไป 4. จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบ ระบบบำบัดน้ำเสีย 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัด น้ำเสีย ดูแลระบบบำบัด น้ำเสียภายในโครงการ	-



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไว๋ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไว๋ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการโรงแรม ไร่ไว๋ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 ตำบลไร่ไว๋ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลตำบลไร่ไว๋ มีสภาพทั่วไปของพื้นที่และบริเวณโดยรอบโครงการ และมีอาณาเขตติดต่อดังนี้ ทิศเหนือ ติดกับ Rawai Grand Village ทิศใต้ ติดกับ ล้าง่างสาธารณะประโยชน์ ทิศตะวันออก ติดกับ ล้าง่างสาธารณะประโยชน์ ทิศตะวันตก ติดกับ ล้าง่างสาธารณะประโยชน์ และถนนการะบายอม สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (พฤศจิกายน, 2562) พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง/ไม่พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นโรงแรม จึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

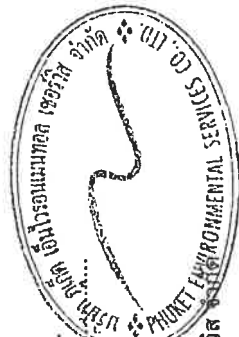


(นางสาวอุษณีย์ พร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไว๋ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



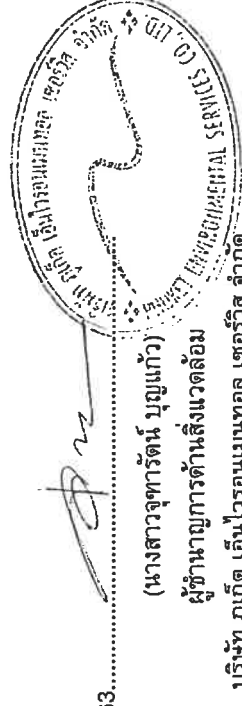
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผัง เมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558	พื้นที่บริเวณโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด ภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 ออกตามความใน พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดิน ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.54 ให้ใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข โภคและ สาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกิน ร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการ ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครอง สิ่งแวดล้อม	จากการตรวจสอบพื้นที่ที่กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณ พื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินโครงการกับข้อกำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ ประโยชน์ที่ดินโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส์ จำกัด

กรกฎาคม 2563



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

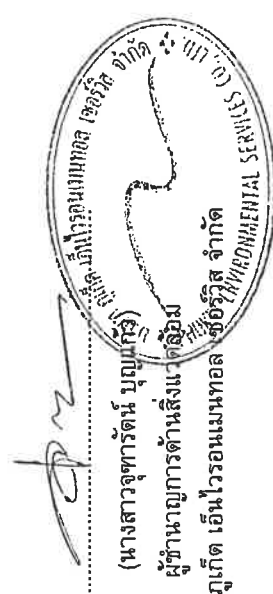
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ.2532) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามกฎหมายกระทรวงฉบับดังกล่าว โดยพื้นที่โครงการห่างจากแนวชายฝั่งทะเลถึงแนวเขต ที่ดินที่ใกล้ที่สุดประมาณ 450 เมตร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการดำเนินการกับ ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2532) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.2 การคมนาคมขนส่ง	1) ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้ เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกฉลองมุ่งสู่ตำบลราไว้ ตรงไปตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 4024 ตอนดินเขา-หาดราไว้ ประมาณ 6.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 จากนั้นตรงไปประมาณ 1.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวา จากแยกเทศบาลตำบลราไว้ เข้าสู่ถนนวิเศษ ตรงไปประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้า สู่ซอยบ้านนาใต้ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนนการะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่ที่ โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ	1. จัดให้มีระบบการจราจรที่ ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดง ทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายใน พื้นที่โครงการ 2. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายใน พื้นที่โครงการ 3. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และอำนวยความสะดวกในการ เข้า-ออกโครงการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้าม จอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มี สภาพพร้อมใช้งาน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาวอุษพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



เดือน กรกฎาคม 2563

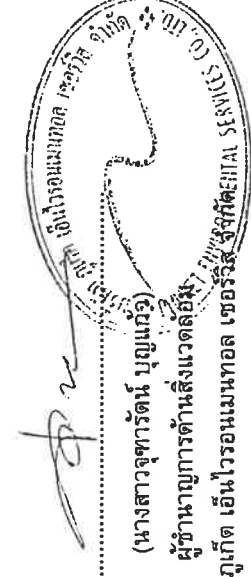
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล โซลูชั่นส์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	เส้นทางที่ 2 จากเทศบาลตำบลราไวย์ เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนวิเศษ ตรงไป ประมาณ 800 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบ้านนาไต่ไปอีก 310 เมตร เข้าสู่ถนน การะจำยอม ประมาณ 200 เมตร พื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านซ้ายมือ 2) ความเพียงพอของจราจรภายในโครงการ ทางเข้า-ออกภายในโครงการ มีความกว้างประมาณ 8.31 เมตร เดิมทร สองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 7.75 - 8.04 เมตร เดินรถสองทิศทาง ทั้งนี้ ถนนภายในโครงการเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่โครงการ ไม่ได้เป็นทางสาธารณะ หรือถนนการะจำยอม และไม่มีประชาชนทั่วไปใช้ สัญจรแต่อย่างใด ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 8 คัน เป็นที่ จอดรถยนต์ภายนอกอาคารทั้งหมด ที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถ แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 5.00 เมตร และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 5 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีขนาดกว้าง 1.00 เมตร และความยาว 2.00 เมตร จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479	4. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า- ออกตลอดเวลา 5. ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 6. โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 8 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้ บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของ ผู้พักอาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทาง การจราจร	



กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

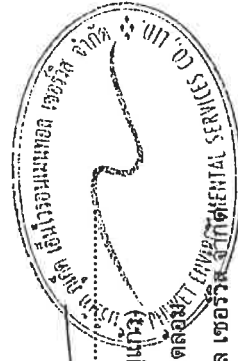
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมทั้งจอดรถยนต์ทั้งโครงการ 8 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 8 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 8 PCU/ชั่วโมง (8x1) ดังนั้น ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาบริเวณถนนวิเศษ พบว่า การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการก่อสร้างมีเพียงเล็กน้อย ในวันธรรมดา คือ วันอาทิตย์ที่ 1 ธันวาคม 2562 ในช่วงเวลา 7.01-8.00 น. และ 12.01-13.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด ในช่วงเวลา 7.01-8.00 น. และ 12.01-13.00 น. การจราจรติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และช่วงเวลา 17.01-18.00 น. การจราจรเคลื่อนตัวได้ช้าลง เกิดความล่าช้า และความเร็วลดลง และวันธรรมดา คือ วันจันทร์ที่ 2 ธันวาคม 2562 ในช่วงเวลา 07.01-8.00 น. และ 12.01-13.00 น. การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย และช่วงเวลา 17.01-18.00 น. การจราจรยังคงคล่องตัว มีการติดขัดเล็กน้อย แต่ยังไม่มีการหยุดจอด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ	7. ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางจราจร 8. ติดตั้งป้ายบอกโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	



[Signature]

(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

กรกฎาคม 2563



[Signature]

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์แกรนด์ เข้าสั (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์แกรนด์ เข้าสั จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	1) ปริมาณการต้องการน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 40.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2) แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ โครงการใช้น้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชนของนายบุญเลิศ แร่งกล้า เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยบรรทุกน้ำขนาด 12 ลูกบาศก์เมตร สูบน้ำบ่อดันบริเวณซอยสายวน ตำบลราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งท่อน้ำของโครงการต่อเข้ากับหัวรับน้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน ผ่านมิเตอร์น้ำเข้ากับกักในถังเก็บน้ำบนดิน อยู่บริเวณด้านข้างอาคาร 3 ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง รวมปริมาตรเก็บกัก 40 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร	1. โครงการมีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 4 ถัง ปริมาตรถังละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณน้ำที่เก็บกักไว้ในโครงการ 40 ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำประจําทุก 6 เดือน 3. รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในเส้นท่อ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์ ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ





(นางสาวอุมาพร เกษร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ราไวย์แกรนด์ เข้าสั จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม/ Environmental Specialist

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ โฮสเทล (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ โฮสเทล จำกัด ระยะดำเนินการ(ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	3) การปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำซื้อจากการบรรทุกน้ำเอกชนจะถูกสูบส่งถึงเก็บน้ำบนดินโดยโครงการได้จัดให้มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจ่ายให้กับส่วนต่าง ๆ ของโครงการ รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้ 1. ระบบกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกตะกอนขนาดใหญ่ที่ปนอยู่ในน้ำขนาด กรองกรวดขนาด 3-5 มิลลิเมตร และกรองทรายขนาด 0.8-1 มิลลิเมตร ออกจากน้ำ โดยมีอัตราการกรอง 5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2. ถึงกรองคาร์บอน (Activated Carbon Filter) เพื่อกรองเศษตะกอนที่เหลือน้ำกำจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ออกจากน้ำ 3. <u>เติมคลอรีน</u> เพื่อฆ่าเชื้อโรค ทั้งนี้คลอรีนจะถูกควบคุมด้วย Chlorine Sensor เพื่อควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) ให้อยู่ในช่วง 0.20-1.20 มิลลิกรัม/ลิตร เทียบเท่าตามมาตรฐานการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้น น้ำซื้อจากบรรทุกน้ำเอกชน ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป	4. ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเห็นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำหากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบที่ทำการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash) ของถังกรองทราย และถึงกรองคาร์บอน ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด



(Signature)

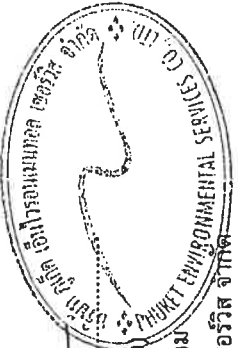
(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ โฮสเทล จำกัด

กรกฎาคม 2563

(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	4) การสำรองน้ำใช้ ถึงเก็บน้ำของโครงการ มีจำนวน 4 ถึง ปริมาตรถังละ 10 ลูกบาศก์เมตร รวม ปริมาตรน้ำที่เก็บกักไว้ในโครงการ 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการสามารถสำรองน้ำ ไว้ได้ประมาณ 1 วัน ทั้งนี้คาดการณ์ว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะไม่ ส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียด ดังนี้ 1) การระบายน้ำเสีย น้ำเสียของโครงการที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้วปริมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า BOD _{๕๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค. ค่า BOD _{๕๐๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำราง สาธารณะประโยชน์ต่อไป	1. ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ โดย โครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตรา การสูบน้ำ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที	- ตรวจสอบการแตกหักหรือ การรั่วซึมของท่อระบายน้ำของ โครงการ ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

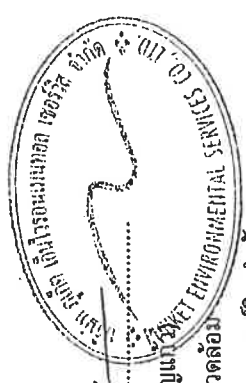
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทั่งสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไย้ แกรนด์ เข้าสั (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ เข้าสั จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม (ต่อ)	2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากชั้นลาดฟ้าของ อาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะ อาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้า และพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้ สำหรับน้ำฝนจากหลังคาของ อาคารจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริม เหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และวางระบายน้ำ กว้าง ลึก เท่ากับ 0.20 x 0.20 เมตร ที่มีท่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง ของโลก (Gravity) ผ่านท่อพักน้ำเป็นระยะๆ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลรวมไปท่อ ไร่ไย้บ่อหนึ่งน้ำ ปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนระบายออกสู่ราง สาธารณประโยชน์ต่อไป	2. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อ พักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบาย น้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา 3. จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวม ระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุด ต้องแก้ไขทันที	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ทุก เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท่อท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อหนึ่งน้ำ และทำ การลอกท่อหากพบว่ามีการอุดตันของระบบในระบพื่อ ระบายน้ำทุกปีตลอดระยะเวลา ดำเนินการ



(นางสาวสุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ เข้าสั จำกัด

กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

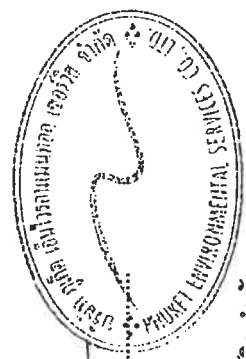
ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการติดตั้งและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	ทั้งนี้ เนื่องจากสภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้างที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม ก่อนมีการพัฒนาโครงการเป็นโรงแรม ทำให้เกิดการระบายน้ำเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งจากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีปริมาณน้ำฝนไหลนอง 0.021 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มีปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 9.90 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำของโครงการ จำนวน 1 บ่อ มีปริมาตร 15 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหน่วงน้ำในโครงการ โดยโครงการจะสูบน้ำออกด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) มีอัตราการสูบน้ำ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งสามารถควบคุมอัตราการไหลของน้ำให้มีอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ สำหรับการพัฒนาบ่อดินลงสูบบ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

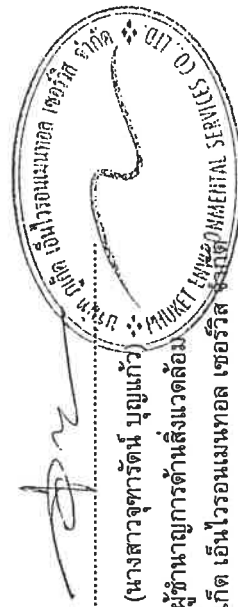
ตารางที่ 2 สรุปผล กระทั่งสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไฉ่ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไฉ่ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	1) ปริมาณน้ำเสีย เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 30.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ยกเว้นน้ำจากการล้างห้องพักขยะ คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ 2) การจัดการน้ำเสีย สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม โครงการจัดให้มีถังดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร และถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกล่งยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ (1) อาคาร 1 : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-1A, WWTP-1B จำนวน 2 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 7.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD₅ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	1. โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกล่งยัดเกาะ จำนวน 9 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคารของโครงการ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด, 4.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด และ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 3 ชุด 2. โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะประโยชน์ต่อไป	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



[Signature]

.....
(นางสาวอุษาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไฉ่ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด



[Signature]

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวศุภรัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	(5) อาคารสแปและฟิตเนส : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-S จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร (6) อาคารร้านอาหาร : เลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสีย WWTP-R จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.786 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ชุด ปริมาณ BOD เข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร และถึงดักไขมัน จำนวน 1 ชุด ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว 0.58 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถึงดักไขมันสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร (7)	5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ ในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ 6. โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 90 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	




 (นางสาวอุมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแปง)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

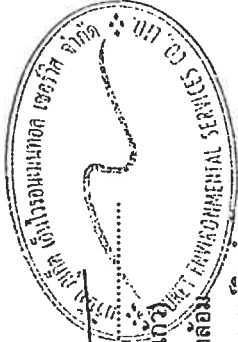
ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 24 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด กำหนดค่า BOD_{๑๐๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบเดิม น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_{๑๐๐} 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะรวบรวมลงสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ลำรางสาธารณะต่อไป สำหรับการกำจัดตะกอนส่วนเกินของส่วนแยกกากตะกอนของกังหันบำบัดน้ำเสีย โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของกังหันบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ โดยโครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลตำบลราไว้มาสูบลบไปกำจัดต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ		



[Signature]

.....
 (นางสาวอัมพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด



[Signature]

.....
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

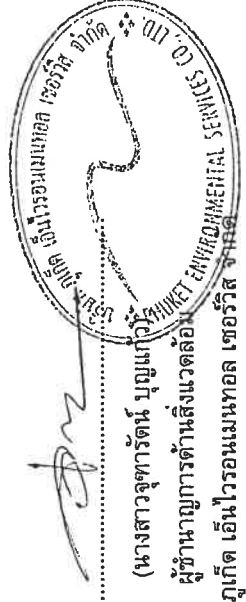
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	1) ปริมาณขยะมูลฝอย การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายการงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 53 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.053 ตัน/วัน 2) การจัดการขยะมูลฝอย โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง สำหรับห้องสำนักงานจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถึง แยกเป็นขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในห้องนำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถึง/ห้อง ร้านอาหาร และห้องครัว จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถึง/ห้อง แยกเป็นขยะอินทรีย์ และขยะทั่วไป ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ที่พักระวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร	1. จัดให้มีที่พักขยะรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร โดยมีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ จำนวน 2 ถึง ถังขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถึง ถังขยะทั่วไป จำนวน 1 ถึง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถึง รวมปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการเท่ากับ 1,200 ลิตร 2. จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในห้องพัก ห้องนำทุกห้อง รวมทั้งพื้นที่ส่วนกลาง 3. การจัดการขยะรีไซเคิล จะขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับขยะ การรื้อขยะของถึงขยะ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและความสะอาดถึงขยะ และห้องพักรวมทุกสัปดาห์ ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมาพร เกษร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ โฮเทล จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกิจกรรมปล่อย	การจัดกิจกรรมที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จะเก็บไว้บริเวณที่พักขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ ซึ่งขยะที่สามารถนำรีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติกที่ไม่เลอะคราบอาหาร และโลหะ เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า สำหรับขยะอันตรายโครงการจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตราย โครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย โดยข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังจะรองด้วยถุงสีแดง โดยในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากถุงมือดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป และโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน ส่วนขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้นแม้ว่าจะรวบรวมขยะอินทรีย์ จากถังขยะอินทรีย์บริเวณห้องครัว และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น มาแยกที่ที่พักขยะอินทรีย์ โดยโครงการจะนำขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูปและบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป	4. การจัดกิจกรรมอินทรีย์ จะรวบรวมขยะอินทรีย์ที่มีฝาปิดมิดชิด โดยโครงการจะนำขยะอินทรีย์บางส่วนไปทำเป็นปุ๋ยหมักโดยใช้ถังสำเร็จรูปและบางส่วนจะประสานให้เอกชนรับไปใช้ประโยชน์ในการเลี้ยงสัตว์ต่อไป 5. รวบรวมขยะอันตรายไว้ในที่พักขยะอันตราย โดยโครงการจัดให้มีถังขยะอันตราย ซึ่งข้างถังจะระบุไว้ว่า "ขยะอันตราย" ภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีแดง ในขณะปฏิบัติงาน กำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจาก มูลฝอยดังกล่าว เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะดำเนินการเก็บขนและรวบรวมขยะอันตรายทั้งหมดเก็บขนไปให้ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม




 (นางสาวอุมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด


 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ไร่ไว๊ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไว๊ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	ส่วนขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่พักระยะสั้น เพื่อให้เกิดขยะจากเทศบาลตำบลไร่ไว๊เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 3) อาคารห้องพักรวมของโครงการ สถานภาพของระบบจัดการมูลฝอยของโครงการที่เป็นอยู่ก่อนการเปลี่ยนแปลงเป็นกิจการโรงแรม เป็นการนำขยะไปทิ้งที่จุดพักขยะของเทศบาลตำบลไร่ไว๊ บริเวณถนนด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ถึงขยะของเทศบาลตำบลไร่ไว๊มีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันปัญหาด้านกลิ่น ทัดัน อุจาด และการแพร่เชื้อโรคได้ เมื่อโครงการประกอบกิจการโรงแรม ที่พักรวมของโครงการ ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังอาคารร้านอาหาร สามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก และไม่รบกวนผู้ที่อาศัยภายในโครงการ โดยจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง แยกเป็นถังขยะอินทรีย์ จำนวน 2 ถัง ถึงขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง ถึงขยะทั่วไป จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง รวมปริมาตรที่เก็บขยะของโครงการเท่ากับ 1,200 ลิตร ห้องพักรวมอินทรีย์รีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักรวมทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ห้องพักรวมรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร	6. การจัดกา รขยะทั่วไป โครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำ พร้อมมัดปากถุงให้แน่น และนำไปพักไว้ที่ที่พักระยะสั้น เพื่อให้เกิดขยะจากเทศบาลตำบลไร่ไว๊เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 7. กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการ รวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักรวม อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักระยะสั้นของโครงการ	



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไว๊ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูเอ็ท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดกิจกรรมปล่อยสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ (ต่อ)	ห้องพักขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถึง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ที่พักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1.20 ลูกบาศก์เมตร 4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำขยะขยะโครงการสามารถรองรับขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป และขยะอันตราย ได้ประมาณ 4 วัน 4 วัน 4 วัน และ 3,428 วัน ตามลำดับ เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลราไวย์ ดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ที่พักขยะรวม สำหรับน้ำขยะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณที่พักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมเป็นประจำ โดยนำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย WWTP-R เช่นกัน 5) ประเมินศักยภาพในการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลราไวย์ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในความรับผิดชอบด้านการเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลราไวย์ ซึ่งทางเทศบาลตำบลราไวย์สามารถเก็บขยะมูลฝอยให้แก่โครงการได้ โดยทางโครงการได้ชำระค่าใช้จ่ายรายปีให้แก่ทางเทศบาลฯ ปีละ 24,000 บาท ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	8. ทำความสะอาดที่พักขยะรวมทุกครั้งหลังจากการเก็บขยะขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ 9. ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงถังขยะที่ทางโครงการจัดเตรียมให้ 10. จัดให้พนักงานของโครงการเป็นผู้ทำการแยกขยะอันตราย ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอินทรีย์ โดยการเก็บคัดแยกประเภทขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง แล้วนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม




 (นางสาวอมพพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

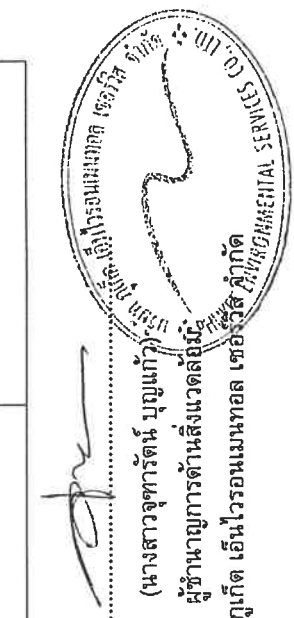

 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระทั่งสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้ 1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการใช้ไฟฟ้าร่วมกับ Rawai Grand Village ซึ่งจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 และโครงการได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่าง ๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณดังกล่าว ต้องมีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน	1. โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type Transformers) ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการใช้ไฟฟ้าร่วมกับ Rawai Grand Village ซึ่งจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังอาคาร 2. ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจร	-



นางสาวอุษณีย์ ภูแก้ว
(นางสาวอุษณีย์ ภูแก้ว)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวอุษณีย์ ภูแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	2) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้อง MDB จะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไป และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 3) การอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงให้มีการจัดการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติมีรายละเอียดดังนี้ (1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ • ปลุกต้นไม่ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ • เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร • เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	3. หมอแปลงอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง เข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน 4. มีแผนป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 5. เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. 6. เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	-

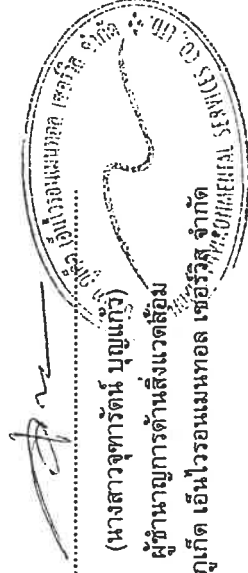


กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้น้ำหมักมูลเป่าหรือแห้งที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเป็นต้น - เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน - ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไร้บริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก - ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสมโดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ 1) ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ 2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น - ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน - เลือกให้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%	7. บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ 8. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 9. อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ 10. รณรงค์ให้ผู้อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 11. จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดลง	-



[Signature]

(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (R&D) PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICE

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	● เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนหุ้ม และมิฉะนั้นหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20% 3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ● ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัด/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัด/ตารางเมตร ● การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System) ● เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์) ● ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ● ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแก๊สแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์	12. เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคาร เพื่อลดการดูดกลืนความร้อน	-



(นางสาวอัมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

กรกฎาคม 2563

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแย้ม ไร่ไยแกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไยแกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสียว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายังมกหลอดไฟฟ้จะมีประสิทธิภาพสูง - เลือกใช้หลอดไฟส่องสว่างโดยการใช้หลอด LED ทั้งโครงการ เพื่อประหยัดพลังงาน 4) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ - หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ - เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน ในห้องจากภายในห้องที่มีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานเพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องพักได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้ 1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง ● ระบบไฟฟ้าควบคุมด้วยระบบยัติกรัด 2) ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน		



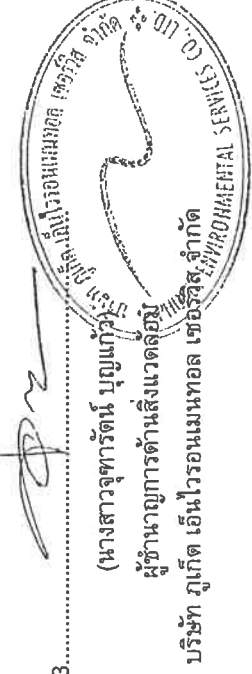
(นางสาวอมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไยแกรนด์ เข้าส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

[Signature]

เดือน กรกฎาคม 2563

[Signature]



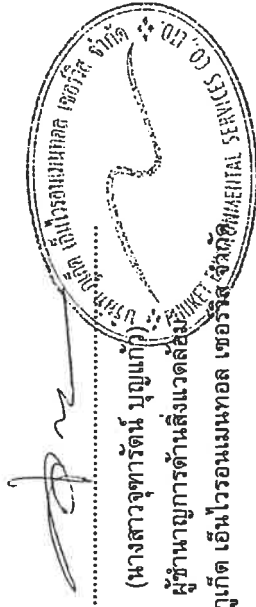
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไร่ไยแกรนด์ เข้าส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่
(เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	3) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส - ไม่ควรตากผ้าภายในห้องพักที่มีเครื่องปรับอากาศ - ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน 4) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น - ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น - ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน - ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน 5) วิธีลดใช้พลังงาน โทรทัศน์ - ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู - สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์ 6) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องทำน้ำอุ่น - ไม่เปิดเครื่องตลอดเวลา ในขณะที่พอกสบู่หรือสระผม - ปิดวาล์วน้ำและสวิตช์ทันทีเมื่อเลิกใช้งาน - ควรตั้งระดับความแรงของน้ำไว้ที่ระดับปานกลางไม่ควรตั้งไว้ที่ระดับแรงสุด		-



.....
(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด



เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความสามารถในการหนีไฟ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จัดรวมพล และความสามารถในการให้บริการรับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ 1) ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 1. ระบบดับเพลิง ● ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) โครงการจัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม โดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน ห้องครัว และร้านอาหาร ทุกชั้นทุกอาคาร การติดตั้งชุดดับเพลิง โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ถังดับเพลิงสูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที ทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต




(นางสาวอุมมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสู่ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผล กระทั่งสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแย้ม ไร่ไย้ แกรนด์ โฮล์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ โฮล์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2. ป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟ • โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์ประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้ โคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการฉุกเฉิน โดยโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดของทุกชั้น 3. แผนผังแบบแปลน และตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ - โครงการมีการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - โครงการมีการจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินโถงอาคาร - บริเวณชั้นล่างของอาคารจัดให้มีแบบแปลนแผนผังของแต่ละอาคารไว้ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก - ระบบไฟส่องสว่างสำรอง • โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพ็คฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดการฉุกเฉิน โดยโคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินจะติดตั้งไว้บริเวณโถงทางเดิน และด้านหน้าโถงบันไดของทุกชั้น	3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 1 จุด อยู่บริเวณทางเดินด้านหลังอาคาร 2 มีพื้นที่จุดรวมพล 59.02 ตารางเมตร 5. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 6. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	- ทำการทดสอบเดินเครื่องบริเวณที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

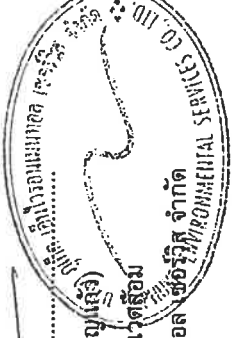


[Signature]

(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ โฮล์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

[Signature]



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญเกิด)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ไร่ไย้ แกรนด์ โฮล์ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	2) ความสามารถในการหนีไฟ บันไดหลัก จำนวน 1 แห่งชั้น มีความกว้าง 1.50 เมตร มีชนพักกว้าง 1.70 เมตร ลูก ตั้ง 0.175 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร จำนวนผู้พักอาศัยในอาคารทั้งหมด= 29 คน/ อาคาร ระยะเวลาที่ผู้พักอาศัยภายในอาคาร 1 ใช้เวลาในการอพยพหนีไฟ ประมาณ 1 นาที 3) ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จอดรถรวมพล โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดย จะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลรา ไวย์ มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพล ภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนี ไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุ เพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการหนีไฟให้ผู้ให้บริการรับทราบ และ ควบคุมไม่ให้คนตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันได มายังจุดรวมพลที่กำหนด ไว้	7. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณ ทางเดินในอาคาร 8. มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย โดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 9. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการ สำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	



(นางสาวอุมพพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส/สจ.ภูเก็ต

เดือน กรกฎาคม 2563.....

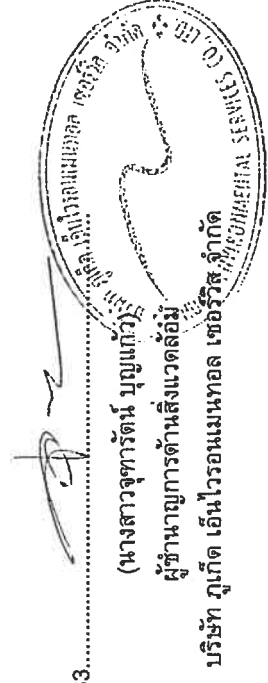
ตารางที่ 2 สรุปผล กระบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	4) ประเมินความสามารถในการให้บริการระบับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลราไว้ อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลราไว้ ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 36 คน (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2561-2564, เทศบาลตำบลราไว้) โดยเทศบาลตำบลราไว้มีเครื่องมือเครื่องใช้ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้ รถดับเพลิง จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 6 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถบรรทุกน้ำ 10 ล้อ จำนวน 1 คัน, รถกระเช้าไฟฟ้า จำนวน 1 คัน สำหรับการรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางการสามารถขอความช่วยเหลือจากสถานีดับเพลิงของเทศบาลตำบลราไว้ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลคลอง การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลคลอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลคลอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการประมาณ 10.00 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) โดยเทศบาลตำบลคลองจะมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 1 คัน จู่หน้าได้ 5 ลูกบาศก์เมตร รถยนต์บรรทุกน้ำเอมพีประสงค์ จำนวน 2 คัน จู่หน้าได้ 12 ลูกบาศก์เมตร รถกระเช้า จำนวน 2 คัน และรถยนต์ตรวจการณ จำนวน 1 คัน โดยมีเจ้าหน้าที่และพนักงานดับเพลิง จำนวน 11 คน และอาสาสมัครป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฝ่ายพลเรือน จำนวน 243 คน ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ		



.....
(นางสาวอุษาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	1) ระบบปรับอากาศ โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 79.00 ตัน 2) การระบายอากาศ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ดังนี้ ● การระบายอากาศโดยธรรมชาติ ซึ่งจะใช้เฉพาะกับห้องที่มีหน้าต่างนอกอาคารอย่างน้อยหนึ่งด้านโดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร คือ - บริเวณทางเดินในแต่ละชั้นของอาคารจะมีช่องเปิดโล่งที่บันไดเพื่ออากาศสามารถระบายได้ - บริเวณห้องพักรวมจะมีช่องหน้าต่างที่สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับระบบระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้รับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศอยู่ในระดับที่สบายยิ่งขึ้น	1. ทำ ค ว ม ส ะ อ า ด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นกันการสะสมเชื้อโรค 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อย่างเสมอ	-



(นางสาวอนุพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส จำกัด

กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าสั (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสั จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและ ความร้อน (ต่อ)	- การระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจัดให้มีอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำ อากาศภายนอกเข้ามาในการระบายอากาศ - ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารบริเวณห้องต่างๆ ได้แก่ ห้องสำนักงาน โถงต้อนรับ ห้องครัว ห้องอาหาร และห้องพักรับรอง - ติดตั้งพัดลมดูดอากาศเพื่อระบายอากาศออกภายนอกโดยตรงบริเวณห้องน้ำ ห้องครัว และ ห้องอาหาร - การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับอากาศได้มีการนำอากาศภายนอก เข้ามาในพื้นที่ปรับอากาศ หรือดูดอากาศจากภายนอกในพื้นที่ปรับอากาศออกไปสำหรับ ห้องนอนและสำนักงาน มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ดังนี้ จึงส่งผลกระทบต่อระดับด้านระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ	3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่าง ชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดให้มีไม้ยืนต้นภายใน โครงการให้มากที่สุด เพื่อลด ความร้อนจากกระเบื้อง อากาศของเครื่องปรับอากาศ	-




(นางสาว อุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าสั จำกัด

.....
กรกฎาคม 2563


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

.....
เดือน กรกฎาคม 2563

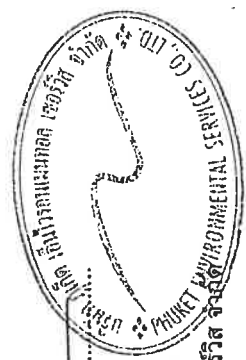
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

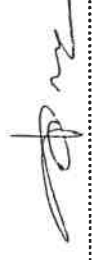
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้พักอาศัยประมาณ 48คน นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ จำนวน 5 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งการที่คนจำนวนมากต้องเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาทซึ่งกันและกัน หรืออาจมีกิจกรรมร่วมกันที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยข้างเคียง ทั้งนี้ คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญมากนัก เนื่องจากในการบริหารจัดการโรงแรมจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดให้มีมาตรการควบคุม และให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นไปอย่างราบรื่นปราศจากข้อขัดแย้งและเสียงดัง ซึ่งจะไม่รบกวนทั้งผู้พักอาศัยภายในโครงการเองและผู้พักอาศัยข้างเคียงโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจะพิจารณาปรับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ 3. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	-




 (นางสาวอุมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

กรกฎาคม 2563




 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไว้แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด - กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่างๆ ออกไปนอก ระเบียงห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปูลู เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ฝ้ายนํมย และน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทิ้งใด สุกนัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดตั้งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุก ชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผงงระเบียบหรือ ส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการ อย่างเคร่งครัด 4. ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ ภายในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น	-

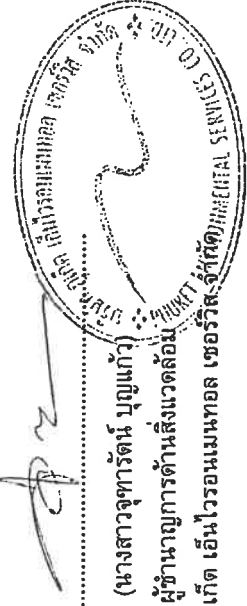


เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้แกรนด์ เข้าส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



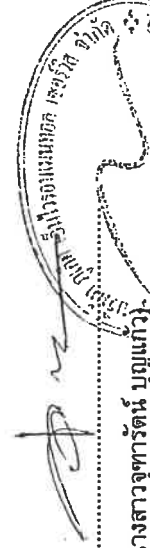
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) ในการกำหนดขอบเขตการศึกษาผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสุขภาพปัจจุบัน โดยพิจารณาจากสิ่งแวดล้อมสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการสัมผัส และลักษณะผลกระทบสุขภาพ 3) การประเมินผลกระทบ (Assessment) จากการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการสาธารณสุขของชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไว้ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไว้ ระหว่างปี 2555 - 2559 พบว่า 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ รองลงไปได้แก่ โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก, อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้, สาเหตุจากภายนอกอื่น ๆ ที่ทำให้ป่วย หรือตาย และโรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริมโรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง ตามลำดับ		



เดือน กรกฎาคม 2563


(นางสาวอุษณีย์ พร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด


(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

เดือน กรกฎาคม 2563

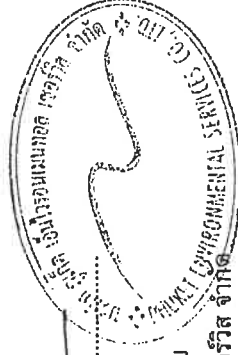
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	จากการสำรวจภาคสนามโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับโรคผิวหนังและภูมิแพ้ รองลงมาโรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่าง ๆ และโรคหวัดระบบทางเดินหายใจ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสถิติจำนวนผู้ป่วยจำแนกตาม 21 กลุ่มโรคของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ ในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ กลุ่มคนส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่ ผู้ให้บริการพนักงานของโครงการ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ สุขภาพของกลุ่มคนดังกล่าวจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้นได้ ซึ่งสิ่งที่คุกคามสุขภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนอุบัติเหตุจากการหกล้มหรือการจราจรบริเวณในโครงการ และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความกังวล เป็นต้น สาเหตุของการเกิดโรคอาจมาจากการปฏิบัติหน้าที่ หรือการดำรงชีวิตที่ต้องเผชิญมลภาวะต่างๆ การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ - สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย เป็นต้น - สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบริ่งที่เรีย และปรสิต เป็นต้น - สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น		



(นางสาวอุษพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

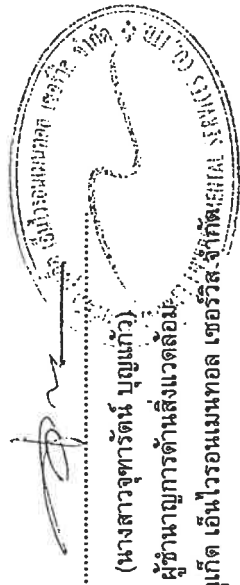
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระบุดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ■ โรคภูมิแพ้ ■ โรคหอบหืด - สาเหตุการเกิดโรค - มลพิษทางอากาศ และฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศ จากการจราจร - การระบายอากาศไม่เพียงพอ ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการนำอากาศภายนอกเข้าไปในอาคารไม่เพียงพอ การกระจายและการผสมผสานอากาศภายในอาคารไม่พอเพียง อุณหภูมิและความชื้นสูงหรือไม่คงที่ระบบการกรองอากาศทำงานไม่มีประสิทธิภาพ	1. สร้างทำความสะอาดโรงรับเข้าเครื่องปรับอากาศ 2. จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดได้สูง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้ถ่ายเทได้สะดวก 3. สร้างทำความสะอาดถนน ไม่โครงการอย่างสม่ำเสมอ 4. ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 5. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 6. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ เป็นประจำ ทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



[Signature]

.....
 (นางสาวอุมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด



[Signature]
 (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

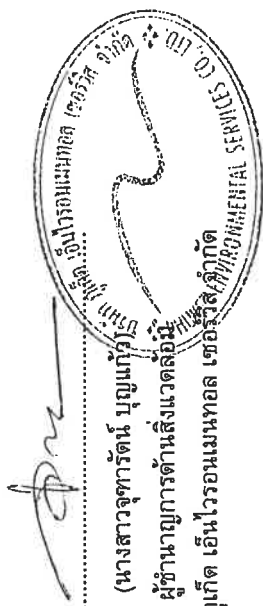
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคระบบทางเดินอาหาร ■ โรคระบบลำไส้ ■ โรคท้องเสีย ■ โรคผิวหนัง ■ โรคตับอักเสบ สาเหตุการเกิดโรคเกิดจากการสัมผัสหรือรับประทาน เชื้อแบคทีเรีย หนองพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตซัว และเชื้อรา ที่ติดมากับแมลงสาบเนื่องจากแมลงสาบชอบอยู่ตามขยะ ของเสีย 3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ■ โรคไข้เลือดออก เกิดจากยุงลายที่เป็นพาหะนำโรค ■ โรคไข้สมองอักเสบ เกิดจากยุงรำคาญที่เป็นพาหะนำโรค	1. ปิดห้องพักขยะให้สนิท 2. เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด 3. ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักห้องอย่างสม่ำเสมอ 4. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ 5. ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	-
		1. ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อให้ยุงเข้าไปวางไข่ 2. สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่เกิดโรค 4. ใช้เลือดออกกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ 5. เก็บทำลายยุงตัวสดๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ 6. บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น 7. ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้โดยไม่เกิดการอุดตัน	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำ ยุงลาย ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	4. โรคผิวหนัง สาเหตุการเกิดโรค - จากการสัมผัสกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้ - จากการแพ้สารเคมี มลพิษ และฝุ่น	1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นชนิดหยดน้ำซึมดิน 2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องย่นเตีในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 3. จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 4. จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ■ โรคนอนไม่หลับ ■ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ■ โรคประสาท สาเหตุการเกิดโรค - เกิดจากความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - เกิดจากความรบกวนของภูมิอากาศ และเครื่องปรับอากาศ	1. ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และทั่วถึง 3. จัดให้มีไม้ย่นต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ 4. จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 5. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 769.28 ตารางเมตร (ร้อยละ 18.92 ของพื้นที่โครงการ) 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้รกรุงรังไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นางสาวอุษณพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เฮาส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ - การเกิดอัคคีภัย - การจราจร - การพลัดตกจากที่สูง	1. จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อุปกรณ์นั้น 3. จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง 4. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ 5. ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 6. จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร 7. จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ 8. จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	



(นางสาวอัมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด

กรกฎาคม 2563

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจตุรตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เอ้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

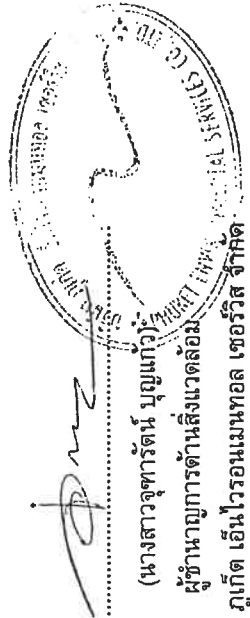
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สุขภาพ (ต่อ)	6. อุบัติเหตุ (ต่อ)	9. จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ 10. ติดตั้งป้ายกั้นจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ 11. ความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 12. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 13. ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 14. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือ มีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ 15. จัดให้มีส่วนของเบี่ยงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	





(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563





(นางสาวจุฑาธรณ์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลราไวย์ โดยมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 1.3 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นกับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) สำหรับสถานบริการสาธารณสุขที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลราไวย์ มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.20 กิโลเมตร โดยใช้เวลาเดินทางประมาณ 4 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจรและช่วงเวลาที่เกิดเหตุ) ส่วนความปลอดภัยด้านการจราจรในระยะดำเนินการ จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควบคุมดูแล และตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้บริการในโครงการจอดรถขวางเส้นทางจราจร ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก และบริเวณไหล่ทาง ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ก็ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 6. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ 7. ตรวจสอบระบบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



(นางสาวอุษพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (ป) จ.ภูเก็ต

เดือน กรกฎาคม 2563

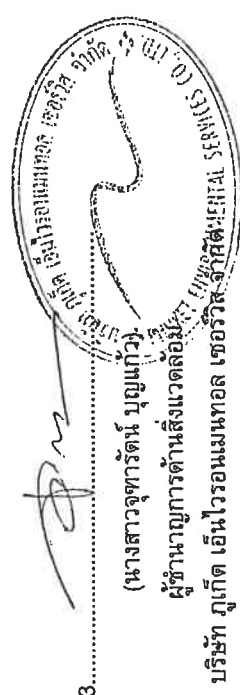
ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวแกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System: CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร รวมทั้งสิ้น 10 จุด โดยติดตั้งภายในอาคารร้านอาหาร จำนวน 2 จุด อาคาร 1 จำนวน 1 จุด และภายนอกอาคารรอบ ๆ โครงการ และทางเข้า-ออกของโครงการ จำนวน 7 จุด ซึ่งเป็นบริเวณมุมอับสายตา และมุมองศาที่สามารถมองเห็นพื้นที่สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการได้ ทั้งนี้ โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้มุมมองครอบคลุมพื้นที่โครงการที่เชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะแล้ว นอกจากนี้โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ห้องควบคุมบริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและดูแลความปลอดภัย ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยอยู่ในระดับต่ำ	8. กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และที่ทิ้งมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หลังจากการเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวแกรนด์ เข้าส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าสู่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดสรรทรัพยากรน้ำ ร้านอาหาร และสปา	1) การจัดสรรทรัพยากรน้ำ โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.70 เมตร) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่ระหว่างอาคารสปาและฟิตเนสกับอาคารร้านอาหาร โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจกรรมสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ 1. ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกจากที่พักขยะรวม 2. สระว่ายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ 3. โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่รั่วซึมได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย 4. จัดให้มีรางระบายน้ำมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิมแข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีการรั่วซึมออกจากราง 5. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดง่าย 6. จัดให้มีป้ายบอกความลึกและระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 7. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	- ตรวจสอบความเป็นกรดต่าง คลอรีน อิสระคงเหลือ และคลอรีนที่รวมกับสารอื่น วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิด บริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์ม ทุกเดือน ตลอด ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบค่าความเป็นด่าง ความ กระด้าง กรดไฮยาดริค คลอไรด์ แอมโมเนีย ไนเตรท และจุลินทรีย์ หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค ทุก 1 ปี ตลอดระยะดำเนินการ - จัดบันทึกการทำงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำ ตลอดเวลาที่เปิดบริการ ทุกวัน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ

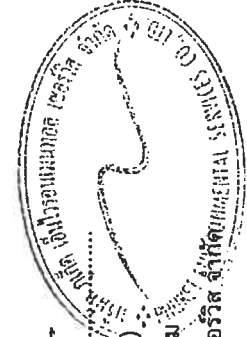


เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดกิจกรรมรณรงค์ ร้านอาหาร และสปา (ต่อ)		8. จัดให้มีผู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ 9. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณหลังตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระ ว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน 2. รักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำส้วมทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากอุบัติเหตุจากการจมน้ำ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	- ตรวจสอบจำนวนและตรวจสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำและพื้นผิวได้สระน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบบริเวณขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำไม่ให้มีน้ำขัง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำให้มีความเหมาะสม ไม่ปลอดภัย ไม่สับสน ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



.....
(นางสาวอุษณีย์ เกษ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

.....
กรกฎาคม 2563

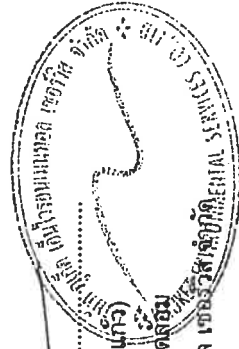
.....
เดือน กรกฎาคม 2563
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
บริษัท กูเกิ้ล เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เข้าส (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การจัดการสวะน้ำ ร้านอาหาร และสปา (ต่อ)	2) การจัดการร้านอาหาร โครงการจัดให้มีห้องอาหาร บริเวณชั้น 1 โดยโครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561	มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร 1. โครงการจะดูแลและควบคุมร้านอาหารในโครงการ ตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561 2. จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหารปรุงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม 3. ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) การจัดการสปา โครงการมีห้องสปา อยู่บริเวณชั้นที่ 2 ของอาคารสปาและฟิตเนส จำนวน 1 ห้อง โดยโครงการได้ออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559	มาตรการป้องกันและแก้ไข สปา 1. โครงการออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสปาของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์พระราชบัญญัติสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ พ.ศ. 2559 2. จัดให้มีนาฬิกาชนิดที่สามารถใช้งานในห้องอบไอน้ำได้ รวมถึงจัดให้มีเทอร์โมมิเตอร์ติดผนังห้องอบไอน้ำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลผู้ใช้บริการห้องอบไอน้ำตลอดเวลา 4. จัดตั้งป้ายคำเตือนและข้อกำหนดในการใช้บริการให้กับผู้บริการทราบ	



.....
(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เข้าส จำกัด



.....
เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์
 เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณภาพ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจจากถนน (พฤศจิกายน 2562) พบว่า บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่รกร้าง/ไม่พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่พาณิชยกรรม และจากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ไม่พบแหล่งโบราณคดี แหล่งโบราณสถาน หรือสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด นอกจากนี้ จากการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ซึ่งจังหวัดภูเก็ต ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2532 ในรัศมี 1 กิโลเมตร ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ สำหรับแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด คือ หาดในหาน โดยอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.80 กิโลเมตร ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานที่ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด รูปแบบอาคารของโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮาส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย	1. โครงการจะมีการติดป้ายรณรงค์ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณแล้ลารางสาธารณะประโยชน์ 2. ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 3. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 769.28 ตารางเมตร 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าอยู่อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-



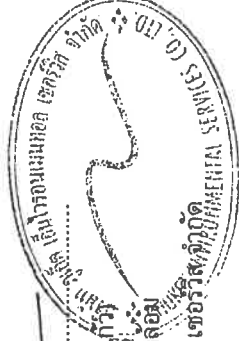
(นางสาวอมาพร เกษร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
 บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด

กรกฎาคม 2563

[Signature]

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด ระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ (ต่อ)	โครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. สูง 3 ชั้น จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ และเมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมบริเวณใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่าสภาพแวดล้อมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทรงร้าง/ไม่พุ่ม พื้นที่บริการท่องเที่ยว และพื้นที่พาณิชยกรรม เมื่อพิจารณาอาคารใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยอาคารที่สูง 1-4 ชั้น อยู่ใกล้เคียงกับโครงการ ได้แก่ โครงการ The Title สูง 4 ชั้น, โครงการ The Title Phase 3 สูง 4 ชั้น, โครงการ Rawai Palm Beach Resort สูง 1-2 ชั้น, โครงการ ราไว้ บีช รีสอร์ท สูง 1-2 ชั้น และโครงการ Rawai VIP Villa ชั้นเดียว เป็นต้น ดังนั้น อาคารของโครงการ ซึ่งมีความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 7 อาคาร จึงไม่โดดเด่นจากพื้นที่โดยรอบหากพิจารณาในมุมมองกว้าง นอกจากนี้ มีการจัดพื้นที่สีเขียวให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ ในการออกแบบอาคารจะเลือกใช้สีโทนอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก โดยในภาพรวมของโครงการ จึงไม่มีความขัดแย้งกับสภาพแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพอยู่ในระดับต่ำ		



(นางสาวสุภาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ธรณีวิทยาการเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่ - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ่อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไม่นาว ตรึม จำกัด
	- บริเวณพื้นที่โครงการ (รูปที่ 1)	- ผู้ละอองรวม (TSP) - ผู้ละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler) - ตรวจวัดโดยระบบกราวิมेटริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ PM10 ชนิดไฮโดรลุม (High Volume Air Sampler)	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
3. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการกีดขวางการจราจรและการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ห้ามจอดรถบริเวณหน้าโครงการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
4. การใช้ไฟฟ้า	- เส้นทางน้ำใช้ - ระบบสุขภัณฑ์	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในระบบสุขภัณฑ์	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวน์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ไร่ไย่ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ(ต่อ)	- บริเวณที่ก่อกำน้ำใช้ที่ผ่านการกรองของโครงการแล้ว	- ทางกายภาพ ■ สี ■ ความขุ่น ■ ความเป็นกรด-ด่าง - ทางเคมี ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ เหล็ก ■ แมงกานีส ■ ทองแดง ■ สังกะสี ■ ชัลเฟต ■ คลอไรด์ ■ ฟลูออไรด์ ■ ไนเตรต ■ ความกระด้างทั้งหมด	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ใช้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาโดยเก็บตัวอย่างน้ำจากบริเวณที่ก่อกำน้ำใช้ผ่านการกรองของโครงการแล้ว ■ วิธี Visual Comparison Method ■ วิธี Nephelometric Method ■ วิธี Electrometric Method ■ วิธี Calculation Method ■ วิธี Phenanthroline Method ■ วิธี Persulfate Method ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry(Flame) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry(Flame) ■ วิธี Turbidimetric Method ■ วิธี Argentometric Method ■ วิธี Alizarin Photometric Method ■ วิธี Cadmium Reduction Method ■ วิธี EDTA Titrimetric Method	- ทุก 3 เดือน ช่วง 1 ปี ของการเปิดดำเนินการ หลังจากนั้นทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง กรณีที่ใช้น้ำซื้อ	- บริษัท ไร่ไย่ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

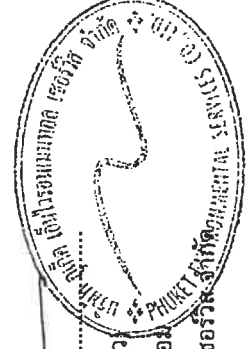


เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวอุมพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไย่ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
4. การใช้น้ำ (ต่อ)		- สารพิษ ■ ปุ๋ย ■ ตะกั่ว ■ สารหนู ■ โครเมียม ■ แคดเมียม - ทางจุลชีววิทยา ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ■ อี.โคไล	■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Fumace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Hydride) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Fumace) ■ วิธี Atomic Absorption Spectrometry (Fumace) ■ วิธี Multiple Tube Fermentation Technique (MPN) ■ E.coli Test (Rapid Test)		
	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หากพบว่ามีส่วนประกอบใดชำรุดให้รีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	ถึงกรอทราย, ถึงกองค้ำบอน	- ตรวจสอบทิศทางการลำเลียง	- ตรวจสอบทิศทางการดูแลและทำความสะอาดสารกรองโดยการล้างย้อน (Back wash)	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด	- บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด
	ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด
	เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

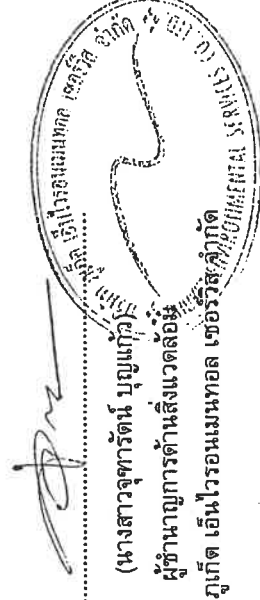


(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เข้าส์ จำกัด

[Signature]

เดือน กรกฎาคม 2563

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3 สรุปมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การระบายน้ำ(ต่อ)	- บ่อพัก ท่อทิ้งของระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ	- การตกตะกอนของกรวดทราย	- ตรวจการตกตะกอนของกรวดทรายในบ่อพัก ท่อทิ้งของระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำ และทำการลอกท่อหากพบว่ามีกรวดทรายกองสะสมในระบบท่อระบายน้ำทุกปี	- ทุกปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
6. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและ การตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจัดบันทึกการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคาร ระบายน้ำทั้งจากอาคาร	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตการตามกฎหมาย และแจ้งเก็บสถิติข้อมูลหรือบันทึก หรือรายงานมาตการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึก รายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
		■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี ■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซีลไฟต์ ■ ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification ■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้ง ระวังว่าอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย	-	-



ได้ลงนาม ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์

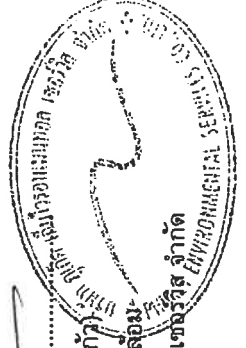
(Signature)

(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

(Signature)

(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด



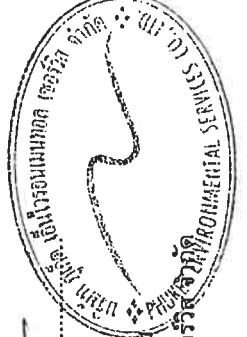
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
6. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique		
7. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ตั้งถังอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และถังดับเพลิง - บริเวณที่ตั้งถังเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที - ทำการทดสอบเดินเครื่องทุกสัปดาห์ หากพบว่าเครื่องขัดข้องทำการซ่อมบำรุงทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด
9. สุขภาพ	- เครื่องปรับอากาศ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ความสะอาด - การทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลูกน้ำยุงลาย - พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสวนของโครงการคอยปรับแต่งกิ่งต้นไม้ไม่ให้ร่วงลงไปยังพื้นที่ข้างเคียงตลอดจนให้เก็บกวาดใบไม้และดอกที่ร่วงหล่นเป็นประจำทุกวัน	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563.....
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิสเซส จำกัด



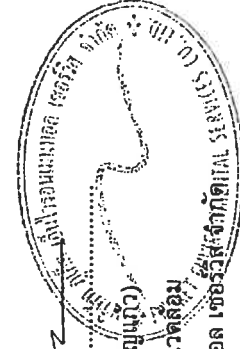
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแรม ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. อากาศภายในและความปลอดภัย	- จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) - สระว่ายน้ำน้ำของโครงการ	- ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) - ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอิน - โคลิฟอร์มแบบคทีเรียทั้งหมด - ฟิคอลโคไลฟอร์ม	- ตรวจสอบการทำงานของระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) - วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) 10 Tube - วิธี Fecal Coliform Test (EC Medium) - วิธี Titration Method - วิธี EDTA Titrimetric Method - วิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC) - วิธี Argentometric Method - วิธี Preliminary Distillation Step and Colorimetric Method - วิธี Cadmium Reduction Method	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด - บริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



[Signature]

.....
(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ราไว้ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด



[Signature]
(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

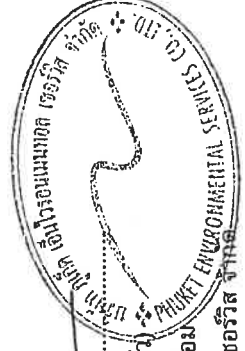
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงแย้ม ไร่ไฉ่ (เปลี่ยนการใช้อาคาร) ช่วงดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
11. สภาวะแวดล้อม (ต่อ)	- สภาวะแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)	- จุลลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa)	- วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique - การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	- บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ - อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม่ช่วยชีวิต เป็นต้น - สภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ - ขอบสระและทางเดินสระว่ายน้ำ - ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ	- การตรวจนับจำนวนและตรวจสอบสภาพการใช้งาน - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบสระว่ายน้ำ และพื้นผิวได้สระว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือชำรุดให้ซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง - ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่เปลี่ยนแปลง	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	



(นางสาวอุมาพร เกษร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท ไร่ไฉ่ แกรนด์ โฮสเทล จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563



(นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว)
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด

เดือน กรกฎาคม 2563

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม



ทะเบียนเลขที่ ๒๕/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเลขที่ ๒๕/๒๕๖๕

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์ จำกัด

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม ราไว้ แกรนด์ เฮ้าส์

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี)..... RAWAI GRAND HOUSE

โรงแรมประเภท..... ๒ จำนวนห้องพัก..... ๒๔ ห้อง

สถานที่ตั้ง ๘๖/๒๒ - ๒๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึง วันที่ ๓๐ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๗๐

อน. มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ทะเบียน
เจ้าตำแหน่งเป็นสำคัญ

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ผ่านการบำบัด



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 ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ จำกัด	REPORT NO.	: 660710-072
PROJECT	: โรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์	SAMPLE NO.	: 66061947
LOCATION	: 88/22-25 ม.2 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต	RECEIVED DATE	: 30/06/2023
SAMPLING SOURCE	: น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	TESTED DATE	: 01/07/2023 - 10/07/2023
SAMPLING DATE	: 30/06/2023	REPORTED DATE	: 10/07/2023
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	6.12	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	34	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	2.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.80	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.40	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	44.20	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

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

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

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

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW 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.

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 ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าต์ จำกัด REPORT NO. : 660710-072
PROJECT : โรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าต์ SAMPLE NO. : 66061947
LOCATION : 88/22-25 ม.2 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต RECEIVED DATE : 30/06/2023
SAMPLING SOURCE : น้ำทิ้งผ่านการบำบัด TESTED DATE : 01/07/2023 - 10/07/2023
SAMPLING DATE : 30/06/2023 REPORTED DATE : 10/07/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	128	≤ 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 C, Hotel less than 60 rooms

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

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 89.2 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--

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) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “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) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 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) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร 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



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

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

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

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

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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

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

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

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

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

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

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

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

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

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

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาณวัฒน์ | 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 ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

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

เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนํ้า



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 ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด
PROJECT : โรงแรม ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์
LOCATION : 88/22-25 ม.2 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต
SAMPLING SOURCE : น้ำระวายน้ำ
SAMPLING DATE : 30/06/2023
SAMPLING BY : Kittichai ว-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

REPORT NO. : 660710-071
SAMPLE NO. : 66061946
RECEIVED DATE : 30/06/2023
TESTED DATE : 01/07/2023 - 10/07/2023
REPORTED DATE : 10/07/2023

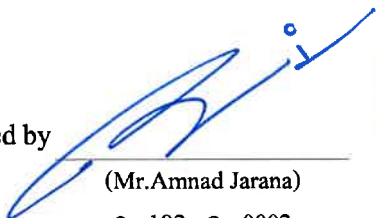
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	< 1.1	≤ 10
Fecal Coliform Bacteria	/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

--END OF REPORT--

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่
ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการ
สาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันใน
สระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ
สุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่ม
มากขึ้น ทั้งสโมสร สนาม สถานศึกษา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำ
เหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ
รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ
ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดิน
อาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้
สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้น
ยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

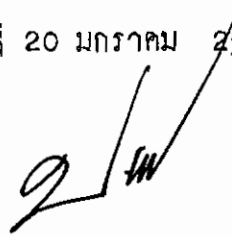
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.
2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27
มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่น
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ใน
ทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและ
กิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้
กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติ
การสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือคุณลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านคุณลักษณะในการควบคุมการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญขวงค์วิโรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ

ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

คำแนะนำนี้ให้ใช้กับกิจการสระว่ายน้ำที่เป็นบริการสาธารณะ(Public swimming pool) เช่น กิจการสระว่ายน้ำที่ให้บริการแก่ประชาชนโดยทั่วไป ซึ่งรวมถึงสระว่ายน้ำที่เป็นสวนน้ำ สวนสนุก ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำที่ให้บริการในลักษณะเพื่อการค้า และสระว่ายน้ำที่เปิดให้บริการสาธารณะที่มีใช้การค้าแต่เพื่อสวัสดิการ เช่น สระว่ายน้ำที่ราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อสาธารณะประโยชน์ รวมทั้ง สระว่ายน้ำที่เป็นของสโมสรของโรงงานที่บริการเฉพาะพนักงาน หรือหน่วยงานองค์กรที่บริการในกลุ่มเฉพาะ ยกเว้นสระว่ายน้ำส่วนบุคคลหรือที่มีได้ให้บริการแก่สาธารณะ

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

2.2 ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำได้มีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเคมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 ดูแลมิให้มีการนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

3.2 ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ให้บริการไม่เกิน 100 คน กรณีที่เกิน 100 คน เศษของ 100 คน ให้คิดเป็น 100 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

3.3.1 ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 8.4
3.3.2 คลอรีนอิสระ (Free chlorine)	0.6– 1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.3 คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)	0.5 -1.0 ส่วนในล้านส่วน
3.3.4 ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	80 – 100 ส่วนในล้านส่วน
3.3.5 ความกระด้าง (Calcium hardness)	250 -600 ส่วนในล้านส่วน
3.3.6 กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)	30-60 ส่วนในล้านส่วน
3.3.7 คลอไรด์ (Chloride)	ไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน

- 3.3.8 แอมโมเนีย (Ammonia) ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.9 ไนเตรท (Nitrate) ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน
- 3.3.10 โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อ น้ำ 100 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็น (Most Probable Numbers) ในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร
- 3.3.11 ตรวจไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)
- 3.3.12 ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค

(ได้แก่ *Escherichia coli* *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas aeruginosa*)

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่มิใช่ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมิใช่ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไอโซไซยานูริก ต้องตรวจหาค่ากรดไซยานูริกด้วย

3.4.3 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด ไข้หวัดใหญ่ หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ให้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

4.1 สถานที่เก็บสารเคมี ต้องมีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” มีการระบายอากาศดี และมีการป้องกันน้ำซึมเข้าภาชนะบรรจุสารเคมี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มีระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ตามมาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำ ไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดใน

กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลัก

สุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิด

ให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่ง

ส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พักรวบรวมมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการ ไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายตู้ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขยะมูลฝอย



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00578/66

วันที่ 1 ธันวาคม 2565

เทศบาลตำบลลำไย

ได้รับเงินจาก บจก. ราไวย์ แกรนด์เฮ้าส์

รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ที่อยู่ 86/22-25 ม.2 (จำนวน 24 ห้อง) ม.- ช.- ถ.- ต.ลำไย อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	11,520.00	ต.ค.65-ก.ย.66
รวมเงิน		11,520.00	

รวม (หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

เงินได้ครบถ้วนแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นางสาวธมลณี ชาญหลี่)

เจ้าพนักงานจัดเก็บรายได้

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำ



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เลขที่ ACPT-02973/66

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด สัญชาติ -
อยู่บ้านเลขที่ 86/22-25 หมู่ที่ 2 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล ราไวย์
เขต/อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 076-613903

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ประเภท ประกอบกิจการ
หอพัก อาคารชุดให้เช่า ห้องเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน อยู่บ้านเลขที่ 86/22-25
หมู่ที่ 2 ถนน - แขวง/ตำบล ราไวย์ เขต/อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
หมายเลขโทรศัพท์ 076-613903

เสียค่าธรรมเนียม 1,000 บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน)
ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ ACPT-02973/66 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2566

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนด
ของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อ
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยมีอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการ
อนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

4.1. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

4.2. การใช้เสียงให้อยู่ในเวลาที่ราชการกำหนด

(5) ใบอนุญาตฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

(6) ใบอนุญาตฉบับนี้หมดอายุวันที่ 29 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ).....

(นายอรุณ โสฬส)

นายกเทศมนตรีตำบลรา

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (1) ผู้รับใบอนุญาตต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถานประกอบการ
หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์ประกอบกิจการในปีต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

ภาคผนวก ช

เอกสารจัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหาร
หรือสะสมอาหาร



หนังสือรับรองการแจ้ง

จัดตั้งสถานที่จำหน่ายอาหารหรือสะสมอาหาร

เลขที่ ACPT-02974 / 66

(1) เจ้าพนักงานท้องถิ่นอนุญาตให้ บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด สัญชาติ -
อยู่บ้านเลขที่ 86/22-25 หมู่ที่ 2 ซอย - ถนน - แขวง/ตำบล ราไวย์
เขต/อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต หมายเลขโทรศัพท์ 076-613903

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด ประเภท จำหน่ายอาหาร
และเครื่องดื่ม มีพื้นที่ 50 ตารางเมตร อยู่บ้านเลขที่ 86/22-25 หมู่ที่ 2
ถนน วิเศษ แขวง/ตำบล ราไวย์ เขต/อำเภอ เมืองภูเก็ต จังหวัด ภูเก็ต
หมายเลขโทรศัพท์ 076-613903

เสียค่าธรรมเนียม 800 บาท (แปดร้อยบาทถ้วน)
ตามใบเสร็จรับเงินเลขที่ ACPT-02974 / 66 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2566

(2) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในข้อกำหนด
ของท้องถิ่น

(3) หากปรากฏในภายหลังว่าการประกอบกิจการที่ได้รับอนุญาตนี้เป็นการขัดต่อ
กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องโดยมีอาจแก้ไขได้ เจ้าพนักงานท้องถิ่นอาจพิจารณาให้เพิกถอนการ
อนุญาตนี้ได้

(4) ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะดังต่อไปนี้ด้วย คือ

4.1. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535

4.2. ให้เปิด-ปิดตามเวลาที่กฎหมายกำหนด

(5) หนังสือรับรองการแจ้งฉบับนี้ออกให้เมื่อวันที่ 29 เดือน มิถุนายน
พ.ศ. 2566

(6) หนังสือรับรองการแจ้งฉบับนี้หมดอายุวันที่ 29 เดือน มิถุนายน
พ.ศ. 2567

(ลงชื่อ).....

(นายอรุณ โสภ
นายกเทศมนตรีตำบล
เจ้าพนักงานท้องถิ่น

คำเตือน (1) ผู้รับหนังสือรับรองการแจ้งต้องแสดงหนังสือรับรองการแจ้งนี้ไว้โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ สถาน
ประกอบการ หากฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกิน 500 บาท

(2) หากประสงค์ประกอบกิจการในต่อไปต้องยื่นคำขอต่อใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

เล่มที่ (ปี พ.ศ. 2566)

เลขที่ 8050-66-812-00904

ภส.๐๘-๐๗/๒

เลขที่ใบอนุญาต 8050-66-812-00904



ใบอนุญาตขายสุราประเภทที่ ๒

ที่ทำการ สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่ภูเก็ต

23 ศูนย์ราชการกระทรวงการคลัง ถ.นคร ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง

จ.ภูเก็ต

เจ้าพนักงานสรรพสามิตอนุญาตให้

บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด

ทำการขายสุรา ณ **บริษัท ราไว้ แกรนด์ เฮาส์ จำกัด เลขที่ 86/22-25 หมู่ที่ 2 ตำบลราไว้ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100**

ลักษณะของสถานประกอบการขายสุรา **โรงแรม**

ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต

2,000 บาท

ค่าธรรมเนียมเก็บเพิ่มเพื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๑๐%

200 บาท

รวมเงิน

2,200 บาท

(สองพันสองร้อยบาทถ้วน)

และได้รับเงินค่าธรรมเนียมใบอนุญาตไว้เป็นการถูกต้องแล้ว เมื่อวันที่

1 ธันวาคม 2565

ใบอนุญาตฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่

8 มกราคม 2566

ถึงวันที่

7 มกราคม 2567

ออกให้วันที่

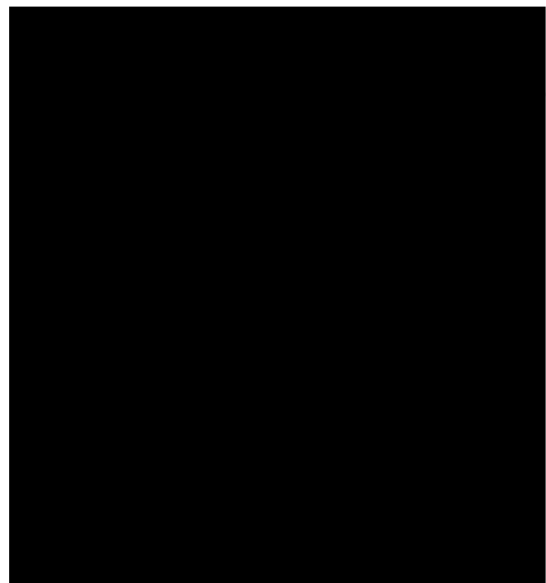
1 ธันวาคม 2565



0467735

(ครั้งที่ 1 : 2,000,000 ฉบับ พิมพ์ที่ โรงงานไฟ กรมสรรพสามิต)

เจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต



ภาคผนวก ช

เอกสารประกอบกิจการที่เป็นอันตราย

ต่อสุขภาพ

เลขที่
BILL NO.

ชื่อ นามสกุล
 CUSTOMER นางสาว ชัยนิภา แสงแก้ว
 ที่อยู่
 CUSTOMER ๔๖/๒๕-๒๕ หมู่ ๒ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
 เลขประจำตัวประชาชน
 IDENTIFICATION NO. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 เลขประจำตัวเสียภาษี
 TAX IDENTIFICATION NO. [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

จำนวน QUANTITY 数量	รายการ DESCRIPTION 货名	หน่วยละ UNIT PRICE 備註	จำนวนเงิน AMOUNT 銀額	
	ธภัณฑ์		50600	-
	ธ.ก. 80-10			
บาท BAHT 銖	ธภัณฑ์	รวมเงิน TOTAL 共銀	50600	-

^{២/១}
ប្រាក់រង្វាន់ 收银人
COLLECTOR _____

☒ เงินสด
CASH

☐ เชคเลขที่ _____
CHEQUE NO.

ธนาคาร
BANK

สาขา _____
BRANCH _____

ใบวางบิล Billing Note

วันที่: 01 มีนาคม พ.ศ. 2566

นายบุญเลิศ แรงกล้า

1 ถนนวิเศษ ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83130

นาม: บริษัท ไร่ไฉ่แกรนด์เฮิสต์ จำกัด

ที่อยู่: 86/22-25 หมู่ที่ 2 ซอยวาสนา ตำบลราไวย์ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83130

ได้รับบิลไว้ตรวจสอบและพร้อมจะชำระเงินให้ตามรายการข้างล่างนี้

[illegible]

ផ្ទាំងបិទ:

วันที่: 01 มีนาคม พ.ศ. 2566

អ្នកបោះឆ្នោត:

วันที่:

อิทธิพล จ่านงค์รักษ์

8/6 ม.1 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร. 076 - 388513 , 081 - 4772829 แฟกซ์. 076 - 613138

ใบเสร็จรับเงิน/RECEIPT

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เอ๊าส์ เอสเตท จำกัด

วันที่ 9/3/66

นายทหาร หมู่ที่ 2 86/22-25 ถนนวิเศษ ตำบล ราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	วันที่ปิด	รายการ	จำนวนเงิน
1	9/3/66	น้ำ	12,184.65
2	9/3/66	น้ำ	16,479.65
3		รถน้ำ 2 รถ	1,000.00
สองหมื่นเก้าพันหกร้อยหกสิบสี่บาทสามสิบสตางค์			29,664.30

ผู้จ่ายเงิน..... วันที่.....

ผู้รับเงิน วันที่.....

*กรุณาจ่ายเช็คในนาม คุณ อิทธิพล จ่านงค์รักษ์ ผู้เดียวเท่านั้น

หรือโอนเข้าบัญชี ไทยพาณิชย์ (SCB) 468-00-06349 ชื่อบัญชี อิทธิพล จ่านงค์รักษ์

นาย อธิพิณ จ้งนงค์รักษ์

98/6 ม.1 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร. 076 - 388513 , 081 - 4772829 แฟกซ์. 076 - 613138

ใบเสร็จรับเงิน/RECEIPT

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ เอสเตท จำกัด

วันที่ 5/4/66

นายทหาร หมู่ที่ 2 86/22-25 ถนนวิเศษ ตำบล ราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	วันที่ปิด	รายการ	จำนวนเงิน
1	5/4/66	น้ำ	13,448.60
2	5/4/66	น้ำ	18,571.30
3		รถน้ำ 3 รถเล็ก	750.00
สามหมื่นสองพันเจ็ดร้อยหกสิบเก้าบาทเก้าสิบสตางค์			32,769.90

ผู้จ่ายเงิน..... วันที่.....

ผู้รับเงิน วันที่ 5/4/66

*กรุณาจ่ายเช็คในนาม คุณ อธิพิณ จ้งนงค์รักษ์ ผู้เดียวเท่านั้น

หรือโอนเข้าบัญชี กรุงเทพ 955-0-12099-3 ชื่อบัญชี อธิพิณ จ้งนงค์รักษ์

J 66

ราคาหน่วยละ	
50	
50	

นาย อธิพัล จ่านงค์รักษ์

98/6 ม.1 ต.ราไวย์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83130

โทร. 076 - 388513 , 081 - 4772829 แฟกซ์. 076 - 613138

ใบเสร็จรับเงิน/RECEIPT

บริษัท ราไวย์ แกรนด์ เฮาส์ เอสเตท จำกัด

วันที่ 10/5/66

นายทหาร หมู่ที่ 2 86/22-25 ถนนวิเศษ ตำบล ราไวย์ อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ลำดับ	วันที่บิล	รายการ	จำนวนเงิน
1	9/5/66	น้ำ	11,009.60
2	9/5/66	น้ำ	9,885.25
3	9/5/66	น้ำ	968.50
4	9/5/66	น้ำ	2,048.00
5	9/5/66	น้ำ	5,037.10
6	9/5/66	น้ำ	13,736.70
		รถน้ำ 13รถเล็ก	3,250.00
สี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยสามสิบห้าบาทสิบห้าสตางค์			45,935.15

ผู้จ่ายเงิน..... วันที่.....

ผู้รับเงิน วันที่.....

*กรุณาจ่ายเช็คในนาม คุณ อธิพัล จ่านงค์รักษ์ ผู้เดียวเท่านั้น

หรือโอนเข้าบัญชี กรุงเทพ 955-0-12099-3 ชื่อบัญชี อธิพัล จ่านงค์รักษ์

Date: