

**รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ**

**โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง
เจ้าของ : บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568**



จัดทำโดย



บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง
เจ้าของ : บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2568

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง

30 มิถุนายน 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง ตั้งอยู่ที่ 5/5 ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง
อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568
() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นางสาวณภาพรรณ วิศาล

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์านุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง**

1. ชื่อโครงการ : โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง : -

2. สถานที่ตั้ง : 5/5 ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

4. สถานที่ติดต่อ : บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

โทรศัพท์ : 076 530 100

E-mail : -

5. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 30 มกราคม พ.ศ. 2558

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 31 มกราคม พ.ศ. 2568

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

8. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โรงแรม 187 ห้อง (จำนวนห้องในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 194 ห้อง)

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : 2 ไร่ 2 งาน 56.8 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,227.2 ตารางเมตร

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : น้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมมาเข้าสู่ Collecting Sump โดยน้ำเสียจากโซน Zone A และ Zone B จะรวบรวมเข้าสู่ Collecting Sump 1 ส่วน Zone C และ Zone D จะรวบรวมเข้าสู่ Collecting Sump 2 และ 3 ตามลำดับ จากนั้นจะถูกสูบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโรงแรม ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge Process, A/S) เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ ปริมาตร 145 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดีออกจากระบบน้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร (รายละเอียดแสดงในเนื้อหาบทที่ 1)

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

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวม

ขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะ เป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการซึ่งอยู่ภายในชั้นที่ 1 โซน D ของอาคาร ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน อยู่ภายในชั้นที่ 1 โซน D ของอาคาร โดยแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตราย/รีไซเคิล ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองปาดองสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย (รายละเอียดแสดงในเนื้อหาบทที่ 1)

หนังสือมอบอำนาจ

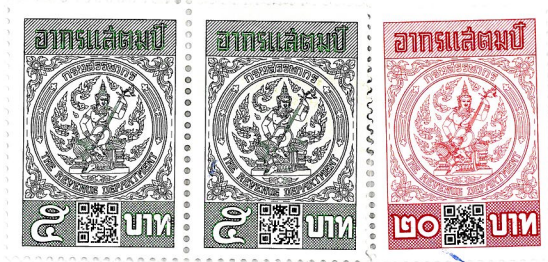
ที่ โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง

20 มิถุนายน 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด สำนักงานเลขที่ 5/5 ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โดยนายอิตายาท ยาประจันทร์ ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทน บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข้ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต โดยนายอุกฤษ ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2568 หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน



ลงชื่อ.....ผู้มอบอำนาจ

(นายอิตายาท ยาประจันทร์)

บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

ลงชื่อ.....ผู้รับมอบอำนาจ

(นายอุกฤษ ปัจฉิม)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวพิชชาพร วชิรวงศ์วัฒน์)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวผกาพรรณ วิชาล)



COMMON AREA CO., LTD.
บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

หนังสือมอบอำนาจ

224 ถนนสีลม แขวงสุริยวงส์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500

โทรศัพท์ 02-635-7373 โทรสาร 02-635-7375

วันที่ 30 มิถุนายน 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า น.ส.นิธิดา นิธิวาสิน เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 3-1007-01055-96-4 บ้านเลขที่ 89/20-21 ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร และ นาย นที นิธิวาสิน เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ถือบัตรประจำตัวประชาชน เลขที่ 4-1007-00001-57-5 บ้านเลขที่ 7/27 ซ.สุวรรณสวัสดิ์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร เป็นผู้มียอำนาจลงนามแทนสถานประกอบการชื่อ บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัดสาขาที่ 00004 ตั้งอยู่เลขที่ 5/5 ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลปาดทอง อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต 83150

ขอมอบอำนาจให้ นายอิตายาด ยาประจันทร อายุ 41 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย ถือบัตรประจำตัวประชาชนเลขที่ 1-9101-00009-81-6 บ้านเลขที่ 135/31 หมู่ 1 ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต 83110 เป็นผู้มียอำนาจลงนามแทนสถานประกอบการชื่อ บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด สาขาที่ 00004 ตั้งอยู่เลขที่ 5/5 ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลปาดทอง อำเภอกระทุ่ม จังหวัดภูเก็ต 83150 เป็นผู้มียอำนาจกระทำการแทนข้าพเจ้าในเรื่องดังต่อไปนี้

- 1.ดำเนินการ และยื่นคำขอประกอบรายงานมอนิเตอร์สิ่งแวดล้อม ปี 2568
- 2.กระทำการอื่นใดเพื่อให้กิจกรรมในข้อที่ 1 บรรลุเป้าหมายอย่างลุล่วง

โดยข้าพเจ้ายอมรับผิดชอบในการที่ผู้รับมอบอำนาจของข้าพเจ้าได้กระทำการไปตามที่มอบอำนาจนี้เสมือนหนึ่งข้าพเจ้าได้กระทำการด้วยตนเองทุกประการ

ลงชื่อ

(นางสาว นิธิดา นิธิวาสิน)

มอบ

(นาย นที นิธิวาสิน)

ลงชื่อ

(นายอิตายาด ยาประจันทร)

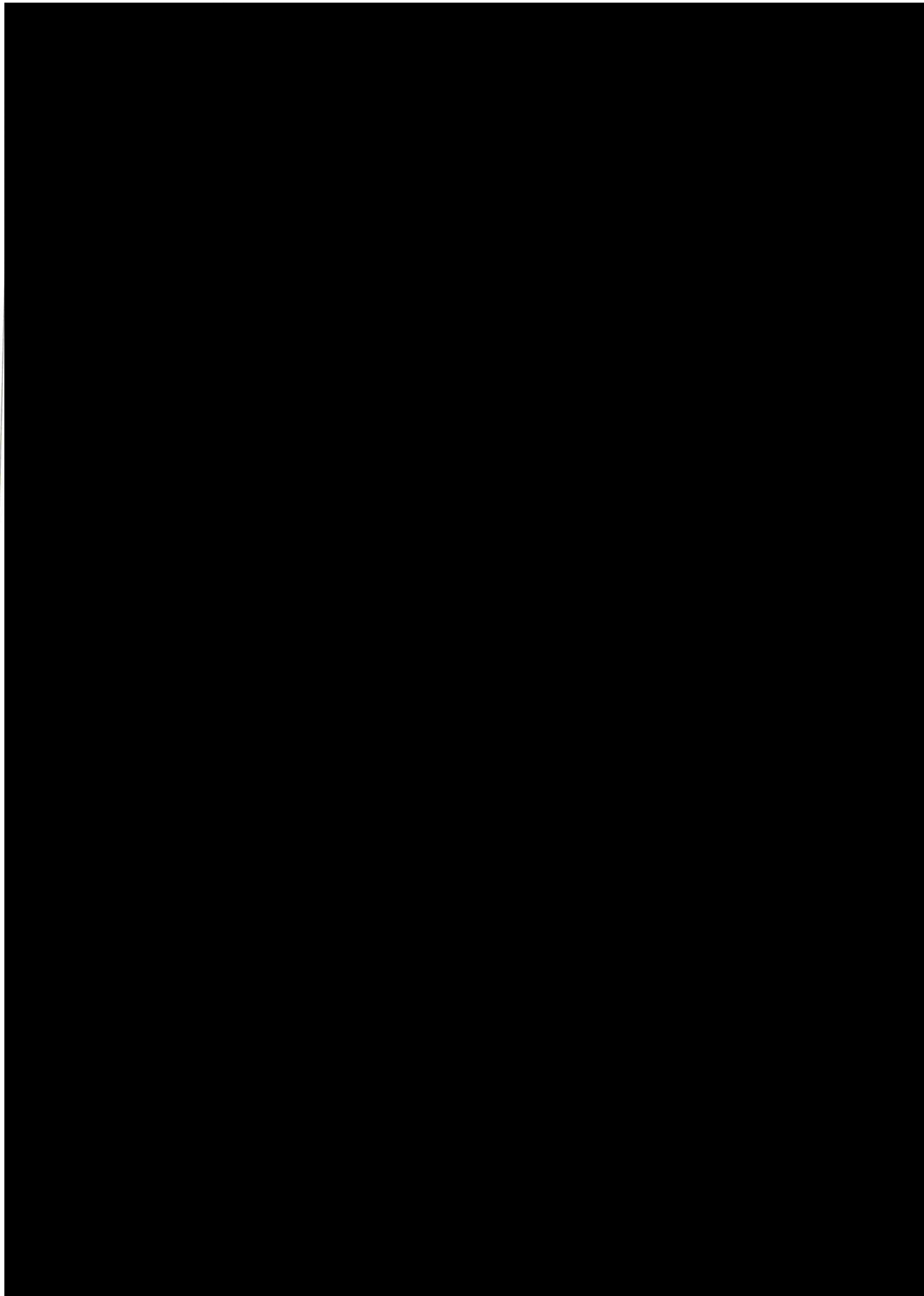
.....ผู้รับมอบอำนาจ

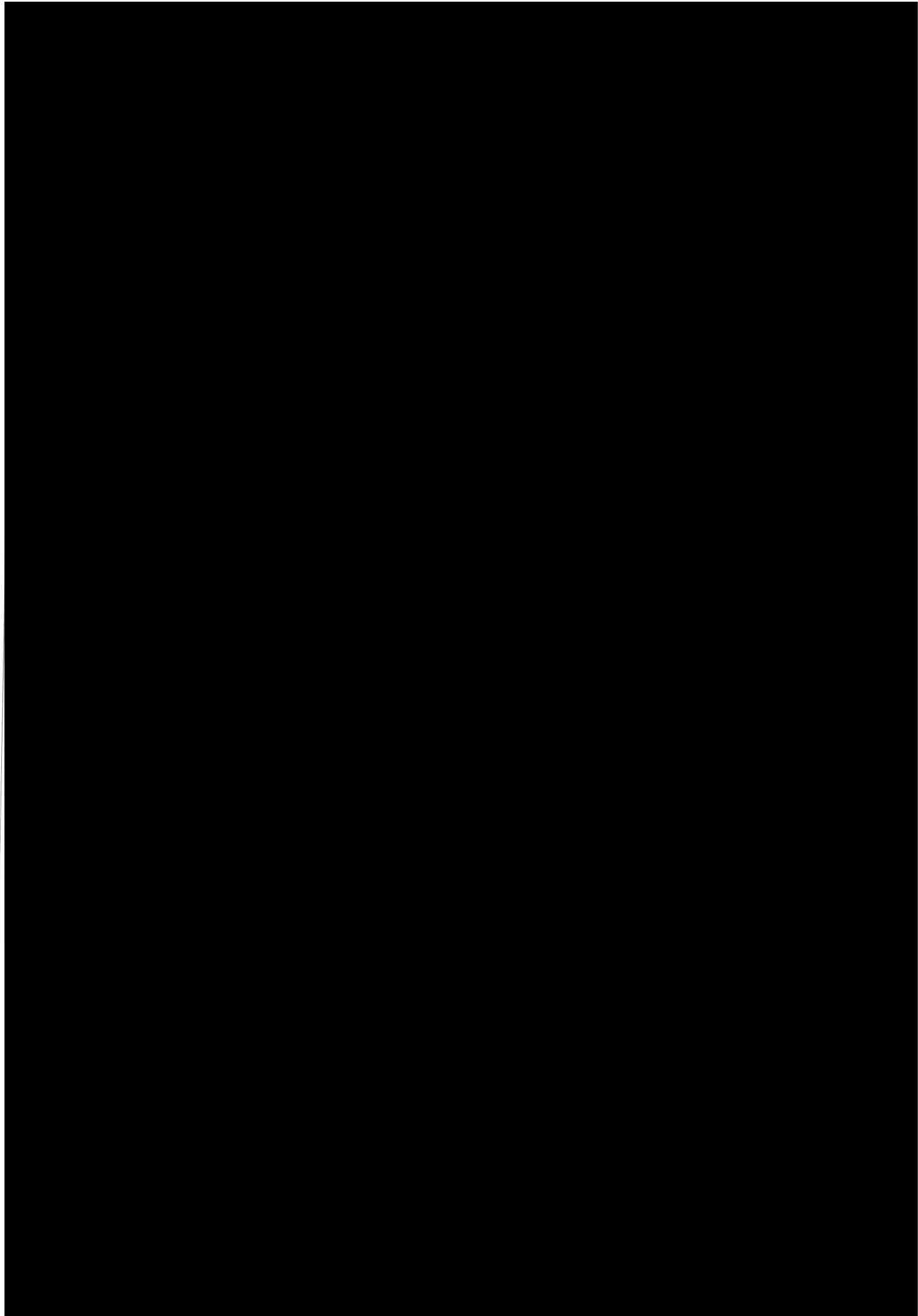
ลงชื่อ

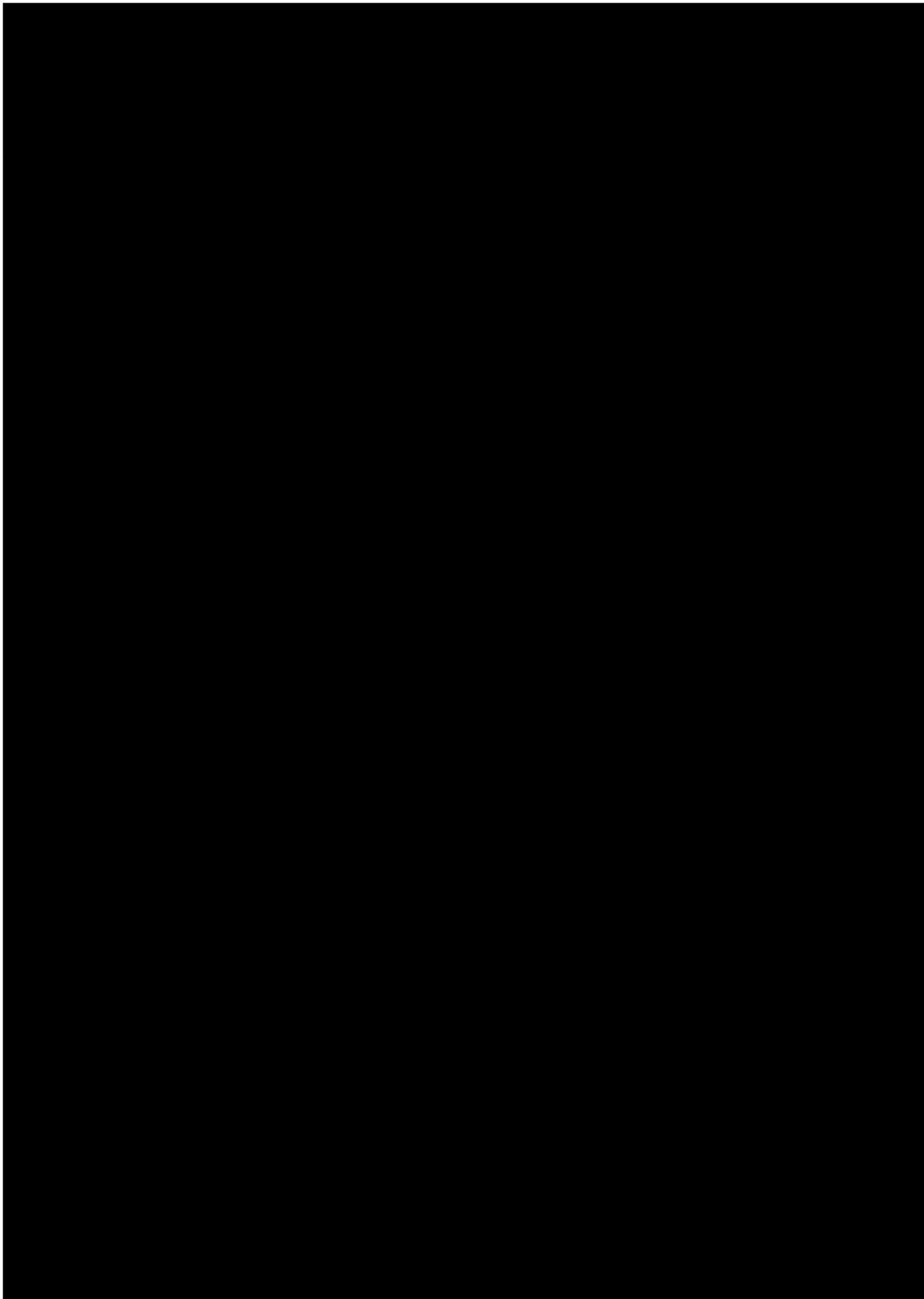
(

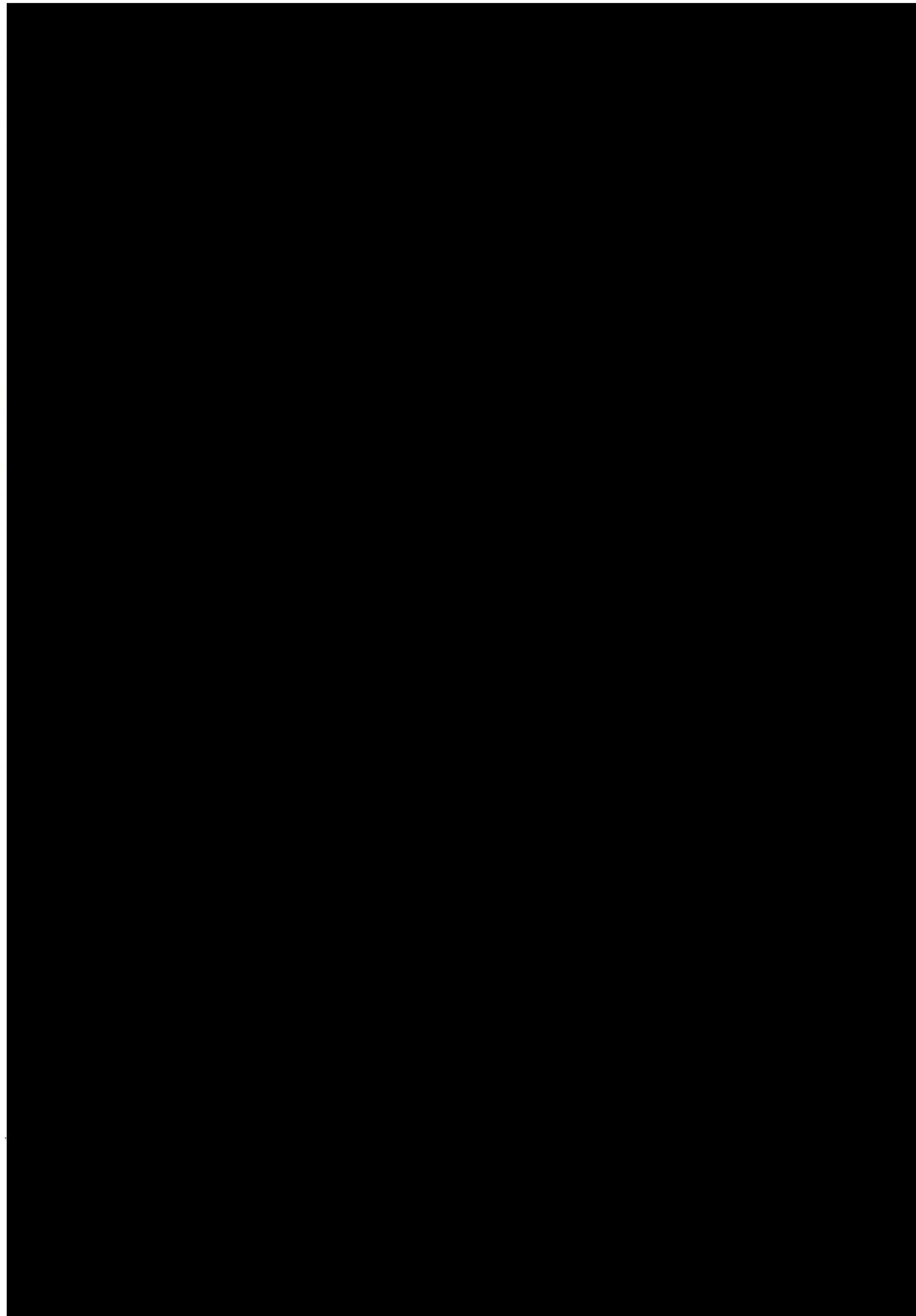
.....พยาน

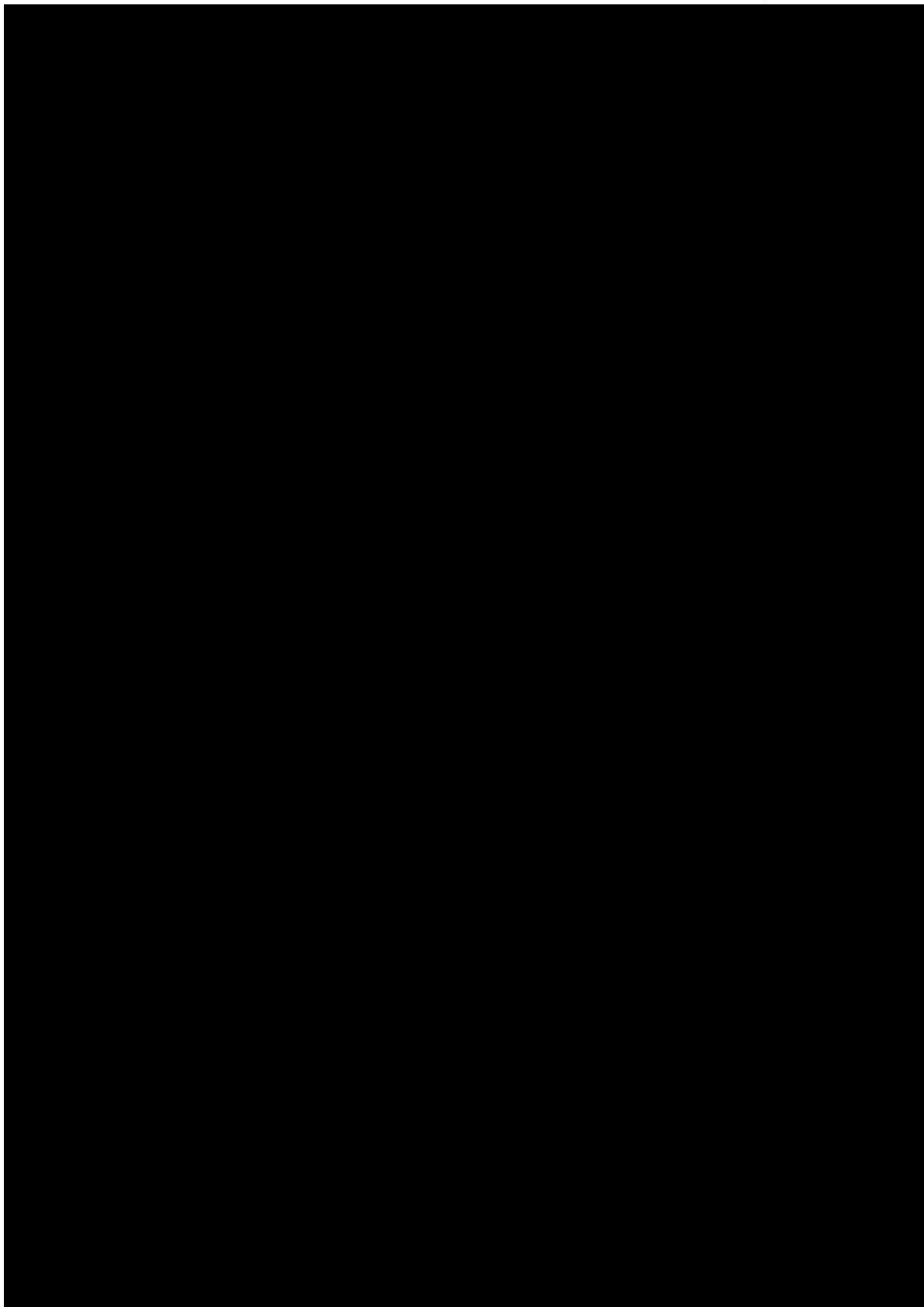
)











[The following text is a dense, continuous block of illegible characters, likely representing a scanned document page with significant noise or corruption. It appears to be a single paragraph of text, but the characters are not recognizable as any specific language or content.]

[The following text is a dense, continuous block of illegible characters and symbols, likely representing a corrupted scan of a document page. It contains no discernible words or structure.]

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบอาคาร	1-2
1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ในโครงการ	1-2
1.3 ระบบสาธารณูปโภค	1-3
1.3.1 การใช้น้ำ	1-3
1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1-5
1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1-8
1.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	1-9
1.3.5 ไฟฟ้า	1-12
1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย	1-16
1.3.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	1-21
1.3.8 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ	1-22
1.3.9 การรักษาความปลอดภัย	1-22
1.3.10 การจัดการส้วมและร้านอาหาร	1-23
1.3.11 การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ	1-24

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
--	-----

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

- ก ผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ค ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
- ง ใบเสร็จรับค่าสูบตะกอน
- จ ใบเสร็จรับเงินค่าขยะมูลฝอย
- ฉ ใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย
- ช การซ่อมอพยพหนีไฟ
- ซ การซ่อมหนีภัยสึนามิ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ

1-2

รูปที่ 1.2 แผนผังโครงการ

1-3

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

**รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง
เจ้าของ : บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด
ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568**

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง โดยบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด เป็นโครงการประเภทโรงแรม จำนวน 187 ห้อง (จำนวนห้องในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 194 ห้อง) ตั้งอยู่ที่ 5/5 ถนน สวัสดิ์รักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานที่ ทส 1009.5/1285 ลงวันที่ 30 มกราคม 2558 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความถี่ 2 ครั้ง/ปี คือช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน และ ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

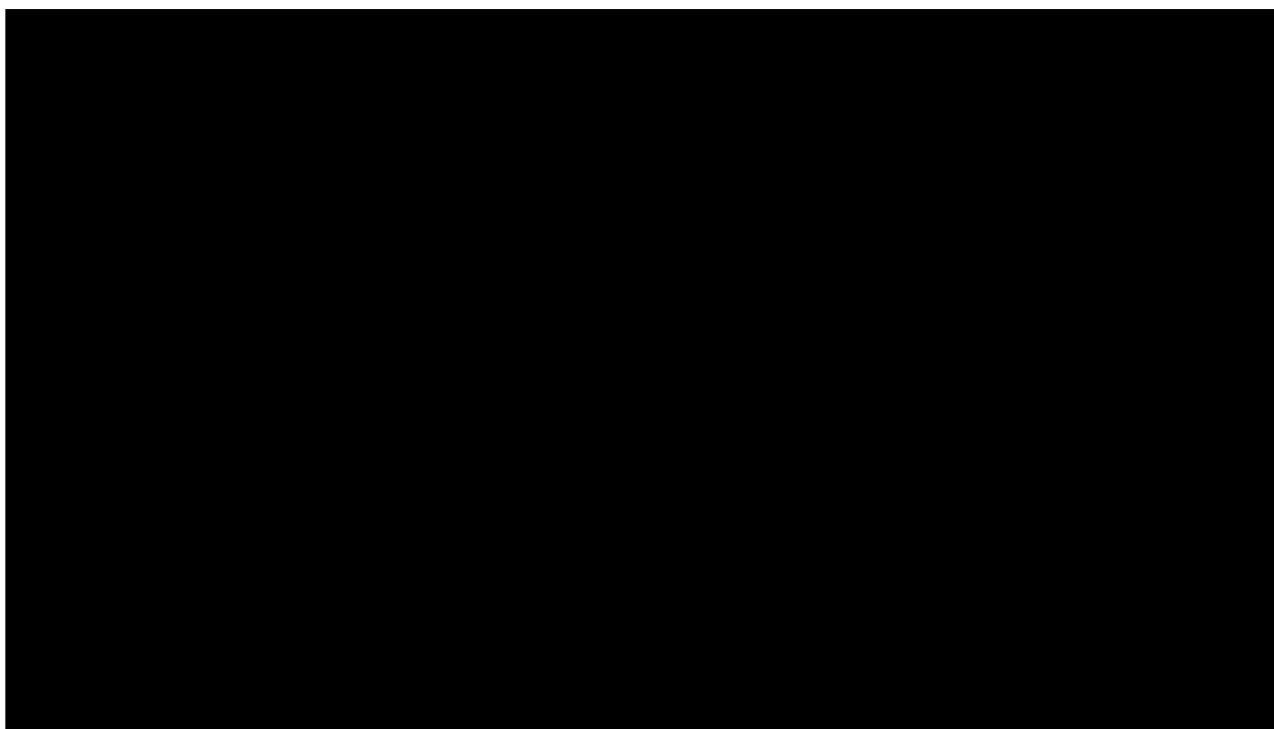
รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง โดยบริษัท คอมมอน แอเรีย จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง โดยบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ 5/5 ถนนสวัสดิ์รักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินของโฉนดที่ดินเลขที่ 3732 เลขที่ดิน 41 มีเนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 56.8 ตารางวา หรือคิดเป็น 4,227.2 ตารางเมตร มีอาณา เขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โรงแรมคลับอันดามัน บีช รีสอร์ท
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนสวัสดิ์รักษ์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ร้านกาแฟ
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	โรงแรมรอยัล ภาวดี วิลเลจ



รูปที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ

1.2.2 ประเภท ขนาด และรูปแบบอาคาร

โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม จำนวน 187 ห้อง จัดเป็นโรงแรมประเภทที่ 2 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้นจำนวน 1 อาคาร ที่จอดรถยนต์จำนวน 35 คัน สระว่ายน้ำ ถนนและพื้นที่สีเขียว

ลักษณะของตัวอาคารภายในโครงการวางขนานไปกับของพื้นที่โครงการ สำหรับรูปแบบของอาคารเป็นแบบร่วมสมัย (Contemporary) เป็นการผสมผสานระหว่างอาคารสถาปัตยกรรมเมืองร้อนขึ้นร่วมกับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ เน้นความเรียบง่ายและสบาย ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่เขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อกิจกรรมของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

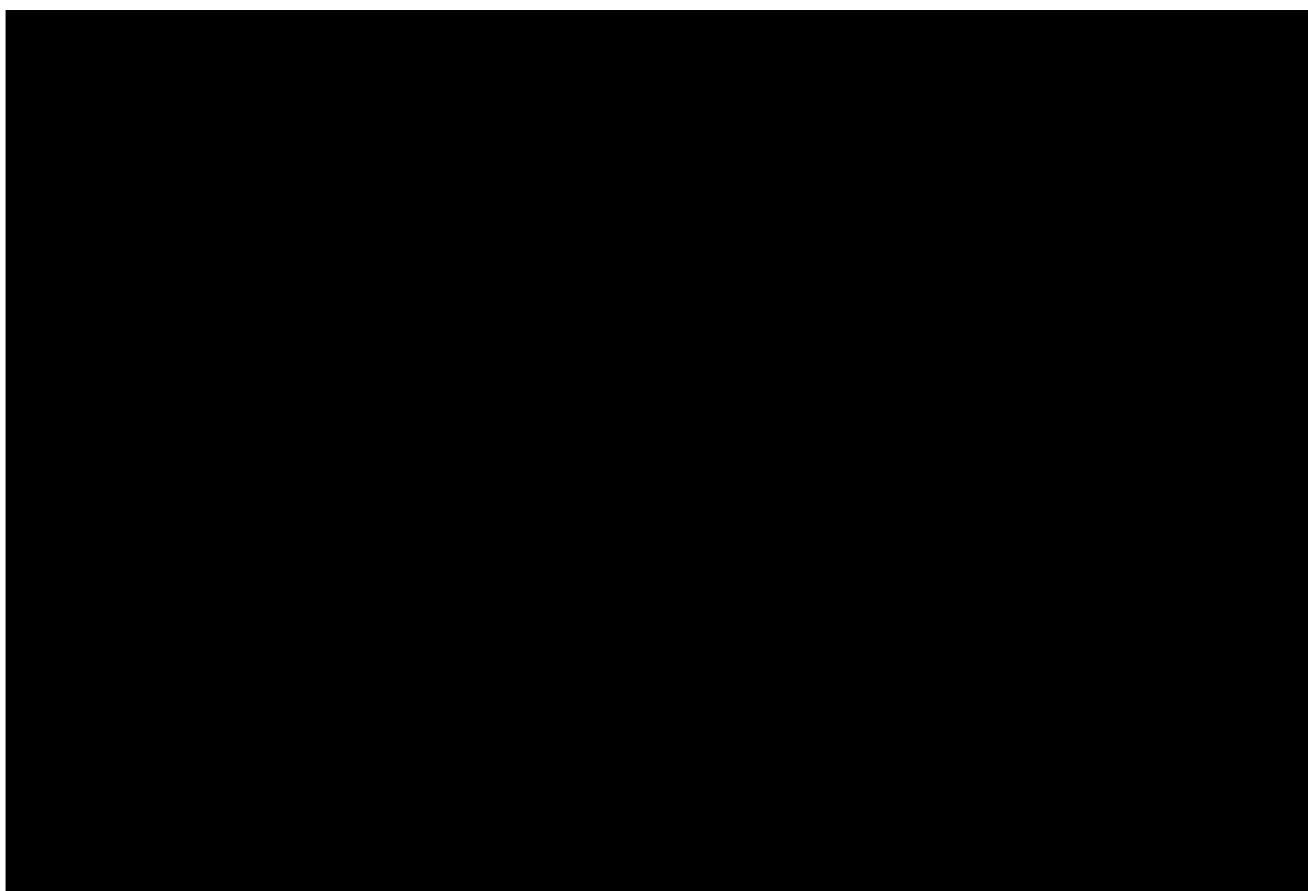
ความสูงของอาคาร เมื่อวัดในแนวตั้งจากระดับพื้นดินไปถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีความสูงเท่ากับ 16.00 เมตร

1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่ในโครงการ

การใช้พื้นที่ในโครงการ แยกเป็นพื้นที่ภายในอาคารและภายนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่การใช้สอยทั้งสิ้น 8,065.10 ตารางเมตร และมีพื้นที่ปกคลุม 2,194.33 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ดินโครงการทั้งหมด	3,863.43	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด	2,194.33	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	8,065.10	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	1,669.10	ตารางเมตร
ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	911.48	ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (FAR)	$8,065.10 : 3,863.43$ $= 2.09 : 1$
ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (BCR)	$(2,194.33/3,863.43) \times 100$ $= 56.80$
ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (OSR)	$(1669.10/3863.43) \times 100$ $= 43.20$
ร้อยละของพื้นที่เขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ	$(911.48/3863.43) \times 100$ $= 23.59$
อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อาศัยในโครงการ	$911.48 : 448$ $= 2.03$ ตารางเมตร/คน



รูปที่ 1.2 แผนผังโครงการ

1.3 ระบบสาธารณูปโภค

1.3.1 การใช้น้ำ

1) ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 175.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 16.43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2) แหล่งน้ำใช้ และระบบจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค โดยมีแนวท่อประปาของโครงการขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ต่อเข้ากับท่อเมนของการประปา ผ่านมิเตอร์น้ำขนาด 4 นิ้ว เข้าเก็บกักในถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นใต้ดิน บริเวณโซน C จำนวน 3 ถัง ถังที่ 1 มีปริมาตร 344 ลูกบาศก์เมตร ถังที่ 2 มีปริมาตร 222 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 3 มีปริมาตร 399 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 965 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 6 เครื่อง ทำงานพร้อมกัน มีอัตราการสูบน้ำ 18 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง ที่แรงดันน้ำ 60 เมตร แจกจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก ถังที่ 2 จะนำไปใช้สำหรับสำรองดับเพลิง ปริมาตร 222 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 743 ลูกบาศก์เมตร

3) การสำรองน้ำใช้

โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณโซน C ไตห้องพัก จำนวน 3 ถัง ถังที่ 1 มีปริมาตร 344 ลูกบาศก์เมตร ถังที่ 2 มีปริมาตร 222 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 3 มีปริมาตร 399 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 965 ลูกบาศก์เมตร หักส่วนที่ใช้สำรองดับเพลิง 222 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรการกักเก็บน้ำเพื่อใช้อุปโภคบริโภคจะเท่ากับ 743 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 175.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน

ปริมาตรกักเก็บน้ำใช้สำรอง	=	743	ลูกบาศก์เมตร
ความต้องการใช้น้ำ	=	175.26	ลูกบาศก์เมตร
สามารถสำรองน้ำใช้ในโครงการ	=	743 / 175.26	
	=	4.24	วัน

ดังนั้น ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ของโครงการได้มากกว่า 4 วัน

ถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีโครงสร้างฐานรากที่เป็นเสา คอนกรีตเสริมเหล็กที่เชื่อมต่อกับโครงสร้างอาคาร โดยเสา คอนกรีตเสริมเหล็กดังกล่าว บางส่วนจะอยู่ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งจะอยู่ในสภาวะที่มีความชื้นตลอดเวลา อาจทำให้เกิดการผุกร่อน ดังนั้นโครงการจะจัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดร ซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการจะเลือกใช้ไฮโดร ซิล วัสดุกันซึมชนิด โพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) คือใช้น้ำเป็นตัวทำละลาย ซึ่งจะใช้งานง่าย ไม่ต้องมีน้ำยารองพื้น (Primer) ไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ปราศจากกลิ่นรุนแรง ใช้ได้ดีแม้ในสภาพผิวเปียกชื้น รายละเอียด ดังนี้

ไฮโดรซิล เป็นทอร์ทาร์สำหรับฉาบหรือทา เพื่อป้องกันการซึมของน้ำที่มีส่วนผสมของซีเมนต์ เนื้อละเอียด และน้ำยาโพลีเมอร์ ประเภทอะคริลิก (Acrylic Polymer) ประกอบด้วยส่วนผสม 2 ส่วน เมื่อผสมทั้ง 2 ส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- ใช้งานง่าย
- แรงยึดเกาะสูง ทาได้ทั้งผิวคอนกรีตหรือโลหะ
- ทนทานต่อแรงขัดสีที่ไม่รุนแรง

- กันซึมได้ดี ทนต่อน้ำที่มีแรงดันได้ (Hydrostatic Pressure)
- ไม่เป็นพิษ ใช้น้ำดื่มได้ (non-toxic)
- มีความยืดหยุ่นและไม่หดตัว
- ทนต่อสภาพอากาศที่เย็นจัด
- สามารถปรับความชันเหลวให้เหมาะสมกับการใช้งานได้

อย่างไรก็ตาม โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่และวิศวกรผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลระหว่างการก่อสร้างฐานรากของถังเก็บน้ำสำรอง อีกทั้งช่วงเปิดดำเนินการไม่ให้น้ำในถังเก็บน้ำสำรองปนเปื้อนและรั่วซึม นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ สำหรับถังเก็บน้ำใต้ดินแต่ละถังจะมีช่องเปิด 2 ฝา/ถัง ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 มีช่องเปิด ขนาด 0.60x1.00 เมตร และ 0.9x0.6 เมตร ส่วนถังเก็บน้ำใต้ดิน 2 และ 3 มีช่องเปิดขนาด 0.6x1.00 เมตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่ลงไปทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือนได้

1.3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

1) ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 141.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่คือน้ำใช้จากสระว่ายน้ำ) คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียจากส่วนต่าง ๆ ของอาคาร จะถูกรวบรวมมาเข้าถัง Collecting Sump โดยน้ำเสียจากโซน Zone A และ Zone B จะรวบรวมเข้าสู่ถัง Collecting Sump 1 ส่วน Zone C และ Zone D จะรวบรวมเข้าสู่ถัง Collecting Sump 2 และ 3 ตามลำดับ จากนั้นจะถูกสูบต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของโรงแรม ซึ่งโครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Activated Sludge Process, A/S) เพื่อรองรับน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในโครงการ ปริมาตร 145 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่าบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และบีโอดีออกจากระบบน้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ประกอบด้วย

1. ถังดักไขมัน (Greases Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดถัง 7.2 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องครัว ปริมาตร 14.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีระยะเวลาเก็บกัก 12.3 ชั่วโมง โดยจะทำหน้าที่ดักแยกไขมันจากน้ำเสียครัว ก่อนจะเข้าสู่ถังแยกตะกอนต่อไป

2. ถังแยกตะกอน (Solid Separation Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบถัง กว้างxยาวxลึก: 3.3x8.2x3.0 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 81.2 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 13.4 ชั่วโมง ทำหน้าที่ในการแยกกากตะกอน ซึ่งลดค่าบีโอดีลงได้บางส่วน เพื่อให้น้ำทิ้งส่วนใสมีความสะอาดเพียงพอก่อนเข้าสู่ปรับสภาพน้ำเสีย

3. ถังปรับสภาพน้ำเสีย (Equalization Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบถังขนาด กว้างxยาวxลึก: 3.3x8.2x3.0 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 81.2 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำ 13.4 ชั่วโมง เป็นถังใช้รองรับน้ำเสียที่ผ่านการตกตะกอนจากถังเกราะแล้ว เพื่อปรับสภาพน้ำทิ้งให้มีคุณภาพน้ำดีขึ้น ซึ่งจะกำจัดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคที่ปนเปื้อนมากับน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่เติมอากาศต่อไป

4. ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบถึงขนาด กว้างxยาวxลึก: 3.0x5.0x3.0 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 45 ลูกบาศก์เมตร เลือกใช้เครื่องเติมอากาศแบบจุ่มใต้น้ำ ติดตั้งภายในถังเติมอากาศเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ น้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง

5. ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบถึงพื้นที่ กว้างxยาวxลึก: 3.0x3.0x2.9 เมตร พื้นที่ตกตะกอน 9.0 ตารางเมตร เพื่อให้เกิดการตกตะกอน โดยตะกอนส่วนเกินที่ตกอยู่ด้านล่างจะถูกสูบไปยังถังเก็บตะกอนส่วนเกิน

6. ถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) จำนวน 1 ถัง ออกแบบถึงขนาด กว้างxยาวxลึก: 1.6x3.3x3.0 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 15.8 ลูกบาศก์เมตร เป็นถังที่สามารถรองรับตะกอนส่วนเกินได้นาน 21 วัน เพื่อรอให้รถสูบน้ำตะกอนมาสูบไปกำจัดต่อไป

โครงการหลับดี ภูเก็ต ป่าตอง เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารรวมทั้งสิ้น 194 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 141.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งใช้รดน้ำต้นไม้ประมาณ 9.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการไม่สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดส่วนที่เหลือจะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิ์ศิริกษ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

3) การกำจัดตะกอนส่วนเกินและกากไขมัน

ตะกอนส่วนเกินจากถังเก็บตะกอนสามารถเก็บกักได้นาน 21 วัน เมื่อถึงระยะเวลาดังกล่าว ทางโครงการจะประสานงานให้เทศบาลเมืองป่าตองมาสูบไปกำจัดต่อไป

กากไขมันจากถังดักไขมัน โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดักกากไขมันและเศษอาหารไปทิ้งเป็นประจำ โดยถังดักไขมัน (Greases Trap Tank) จำนวน 1 ถัง ขนาดถึง 7.2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถังดักไขมันจะเป็นระบบปิดที่มีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมัน โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ และจดบันทึกรายงานผลทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับขยะทั่วไปที่ห้องพักขยะรวมของโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

นอกจากนี้ โครงการจะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้กากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้งก่อน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและกลิ่น ซึ่งเกิดจากฝุ่น สัตว์ และแมลง เป็นต้น

4) วิธีการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) และก๊าซมีเทน (CH_4)

วิธีการกำจัดละอองน้ำและก๊าซมีเทน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนของการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ผังแสดงการกำจัดก๊าซมีเทนและละอองน้ำ และวิธีการควบคุมการกำจัดก๊าซดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

4.1) การจัดการละอองน้ำ (Aerosol)

โครงการใช้หลักการในการกำจัดมลพิษทางอากาศโดยอาศัยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในดิน ซึ่งอาศัยกระบวนการทางชีวภาพในการกำจัดเชื้อโรคที่มาจากละอองน้ำเสีย และต้องมีการสัมผัสกับดินอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวหนา 0.40 เมตร และต้องมีความเร็วของอากาศเท่ากับ 0.04 เมตร/วินาที มีรายละเอียดที่นำมาพิจารณาเพื่อกำหนดขนาดพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย ดังต่อไปนี้

4.1.1 กำหนดให้ปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับปริมาณการเติมอากาศของเครื่องเติมอากาศ

จำนวนเครื่องที่เปิดใช้งานพร้อมกัน	=	2	เครื่อง
อัตราการเติมอากาศ (ต่อเครื่อง)	=	37	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ดังนั้น อัตราการเกิดละอองน้ำ	=	37x2	
	=	74.0	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
	=	0.021	ลูกบาศก์เมตร/วินาที

4.1.2 กำหนดให้การบำบัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ต้องมีระยะเวลาสัมผัสชั้นดิน เท่ากับ 10 วินาที ดังนั้น ในพื้นที่ 1 ตารางเมตร ปริมาณที่ความลึก 0.40 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดละอองน้ำไม่น้อยกว่า 0.5 ตารางเมตร เพื่อใช้สำหรับรองรับการระบายละอองน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดวางท่ออากาศให้กระจายเต็มทั่วพื้นที่ และอยู่ต่ำกว่าผิวดินประมาณ 0.50 เมตร

4.2) การกำจัดก๊าซมีเทน (CH_4) ที่เกิดขึ้นในระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณถังเก็บตะกอนส่วนเกิน (Sludge Storage Tank) จากการย่อยสลายตะกอนบางส่วนด้วยกระบวนการแอนแอโรบิก มีปริมาณก๊าซมีเทนเกิดขึ้น 0.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการเลือกใช้วิธีการบำบัดด้วยกระบวนการทางชีวภาพโดยอาศัยชั้นดิน และจุลินทรีย์ในดินโดยเฉพาะกลุ่ม Methanotrophs ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน เป็นตัวช่วยในการดูดซับและย่อยสลายก๊าซมีเทน

รายการคำนวณการกำจัดก๊าซมีเทน

ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น	=	0.7	ลูกบาศก์เมตร/วัน
กำหนดอัตราการลดก๊าซมีเทน	=	45	กรัม/ตารางเมตร-วัน
ค่าความหนาแน่นของมีเทน	=	656	กรัม/ลูกบาศก์เมตร
ดังนั้น กำจัดก๊าซมีเทนต้องใช้พื้นที่	=	(0.7x656) / 45	
	=	10.2	ตารางเมตร

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 10.2 ตารางเมตร เพื่อใช้สำหรับรองรับการระบายก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดวางท่ออากาศให้กระจายเต็มทั่วพื้นที่ และอยู่ต่ำกว่าผิวดินประมาณ 0.50 เมตร

5) การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 141.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $\text{BOD}_{\text{ออก}}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $\text{BOD}_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำ

เสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดต้นไม้ ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งใช้รดน้ำ 9.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการไม่สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด น้ำเสียจากการบำบัดส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิศิริรักษ์ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

รายการคำนวณการใช้น้ำรดน้ำต้นไม้

น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว	=	141.18	ลูกบาศก์เมตร/วัน
พื้นที่สีเขียวของโครงการ	=	911.48	ตารางเมตร
อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	5	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
นำมารดน้ำต้นไม้วันละ 2 ครั้ง	=	2 x 5	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
ดังนั้น อัตราการใช้น้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้	=	10	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
ปริมาณน้ำที่ใช้รดน้ำต้นไม้	=	911.48 x 10	
	=	9,114.80	ลิตร/วัน
	=	9.11	ลูกบาศก์เมตร/วัน

1.3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในโครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 141.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข. กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะถูกสูบเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 4.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำจากถังเก็บน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว ซึ่งใช้รดน้ำต้นไม้ประมาณ 9.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการไม่สามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด น้ำเสียจากการบำบัดส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิศิริรักษ์ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป

2) การระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

สำหรับการระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจะถูกระบายจากหลังคาของอาคารลงสู่รางระบายน้ำกว้าง 0.30 เมตร และ 0.40 เมตร ตามลำดับ มีความลาดเอียง 1:200 1:300 และ 1:400 ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคารจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำที่เตรียมไว้สำหรับปริมาณน้ำฝนที่โครงการต้องกักเก็บไว้ 72.28 ลูกบาศก์เมตร โดยการจัดเตรียมบ่อ

หนองน้ำ ขนาดความจุ 100 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบเครื่องสูบน้ำผัน 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 ชุด ทำงานสลับกัน ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำออกก่อนพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้ำฝนที่ออกจากบ่อหนองน้ำจะผ่านการดักขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ตามแนวนถนนสวัสดิรักษ์ แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป ดังนั้น จะเห็นว่า ขนาดบ่อหนองน้ำมีความเหมาะสม เพื่อเป็นการชะลอน้ำ และควบคุมอัตราการไหลของน้ำ

สำหรับการพัฒนาตะกอนดินลงสู่บ่อพักน้ำและบ่อหนองน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผังระบบระบายน้ำผัน ผัง Hydraulic Profile ท่อระบายน้ำผัน Line A และ Line B แบบขยายบ่อหนองน้ำ และรายการคำนวณระบบระบายน้ำ

1.3.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้

อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	3	ลิตร/คน/วัน
หรือ	1	กิโลกรัม/คน/วัน
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)		

ส่วนห้องพัก

ผู้ให้บริการสูงสุด	388	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก	= 388 x 3	
	= 1,164	ลิตร/วัน
หรือ	= 1,164	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	= 388	กิโลกรัม/วัน

ส่วนพนักงาน

จำนวน	60	คน/วัน
ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดจากห้องพัก	= 60 x 3	
	= 180	ลิตร/วัน
หรือ	= 0.18	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ	= 60	กิโลกรัม/วัน

ส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมหรืออื่น

พื้นที่พาณิชยกรรมหรืออื่น ๆ	177.10	ตารางเมตร
อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	= 0.40	ลิตร/ตารางเมตร/วัน
(ที่มา : กฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)		

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	=	177.10 x 0.40	
	=	70.84	ลิตร/วัน
หรือ		0.07	ลูกบาศก์เมตร/วัน
หรือ		23.61	กิโลกรัม/วัน

ดังนั้น ปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้ใช้บริการเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,414.84 ลิตร/วัน หรือ 1.414 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 471.61 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.472 ตัน/วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่นสำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง สำหรับในห้องน้ำรวมจะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะ เป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล ก่อนนำไปพักไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการซึ่งอยู่ภายในชั้นที่ 1 โซน D ของอาคาร

3) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมเป็นห้องที่มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน อยู่ภายในชั้นที่ 1 โซน D ของอาคาร โดยแยกเป็นห้องพักขยะเปียก ห้องพักขยะแห้ง และห้องพักขยะอันตราย/รีไซเคิล ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ไม่รบกวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ ทั้งนี้ห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่รองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

ปริมาณขยะเปียก คิดเป็น 46% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะเปียก	=	0.46x1,414.84	
	=	650.83	ลิตร
หรือ	=	0.594	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะรีไซเคิล คิดเป็น 9% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะรีไซเคิล	=	0.09x1,414.84	
	=	127.33	ลิตร
หรือ	=	0.127	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณขยะอันตราย คิดเป็น 3% ของปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมด

ปริมาณขยะอันตราย	=	0.03x1,414.84	
	=	42.45	ลิตร
หรือ	=	0.042	ลูกบาศก์เมตร/วัน

ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 2.52 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.52 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะแห้ง มีขนาดพื้นที่ 4.81 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.81 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.52 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.52 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 1.00 เมตร)

ดังนั้น ห้องพักขยะรวมของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 9.85 ลูกบาศก์เมตร

4) ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการและการจัดการน้ำชะขยะ

ความสามารถในการรองรับขยะเปียก

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะเปียก = 2.52 ตารางเมตร

กำหนดความสูงของกองขยะ = 1.00 เมตร

ความสามารถในการรองรับขยะของห้องพักขยะเปียกของโครงการ

$$= 2.52 \times 1.00$$

$$= 2.52 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะเปียกจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะเปียกที่เกิดขึ้น

ปริมาณขยะเปียก = 0.651 ลูกบาศก์เมตร/วัน

$$= 3 \times 0.651$$

$$= 1.953 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะเปียกของโครงการ 2.52 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะเปียกของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (1.953 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

ความสามารถในการรองรับขยะแห้ง

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะแห้ง = 4.81 ตารางเมตร

กำหนดความสูงของกองขยะ = 1.00 เมตร

ความสามารถในการรองรับของห้องพักขยะแห้งของโครงการ

$$= 4.81 \times 1.00$$

$$= 4.81 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะแห้งจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะแห้งที่เกิดขึ้น

ปริมาณขยะแห้ง = 0.594 ลูกบาศก์เมตร/วัน

$$= 3 \times 0.594$$

$$= 1.782 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะแห้งของโครงการ 4.81 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะแห้งของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (1.782 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

ความสามารถในการรองรับขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

ขนาดพื้นที่ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย = 2.52 ตารางเมตร

กำหนดความสูงของกองขยะ = 1.00 เมตร

ความสามารถในการรองรับของห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย

$$= 2.52 \times 1.00$$

$$= 2.52 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

กำหนดให้ขนาดของห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายจะต้องสามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ของปริมาณขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายที่เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะแห้ง} &= 0.169 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ &= 3 \times 0.169 \\ &= 0.507 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ห้องพักขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายของโครงการ 2.52 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับปริมาณขยะรีไซเคิล/ขยะอันตรายของโครงการที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (0.507 ลูกบาศก์เมตร) ได้อย่างเพียงพอ

ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ} &= 1,414.84 \quad \text{ลิตร/วัน} \\ &\text{หรือ} \quad 1.414 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ &\text{หรือ} \quad 471.61 \quad \text{กิโลกรัม/วัน} \\ \text{ปริมาตรกักเก็บขยะของโครงการ} &= 2.52+4.81+2.52 \\ &= 9.85 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{ความสามารถในการรองรับขยะของโครงการ} &= 9.85/1.414 \\ &= 6.97 \quad \text{วัน} \\ \text{ประมาณ} &= 6 \quad \text{วัน} \end{aligned}$$

ดังนั้น โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 6 วัน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน

เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์เทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมอยู่ภายในชั้นที่ 1 โซน D ของอาคาร สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณห้องพักขยะรวมไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเช่นกัน

1.3.5 ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

1) ระบบไฟฟ้าปกติ

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immersed Type) จำนวน 1 ชุด ได้แก่ ขนาด 1,250 kVA เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร สำหรับตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้าจะติดตั้งบนพื้นอยู่บริเวณด้านหลัง

อาคารทางทิศเหนือ ห่างจากตัวอาคารโครงการ 1.82 เมตร ห่างจากอาคารนอกโครงการคือ อาคารของ
โรงแรม รอยัลภาวดี วิลเลจ ประมาณ 2.33 เมตร และห่างจากรั้วโครงการประมาณ 1.83 เมตร

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศ
ไทย พ.ศ.2556 ได้แก่ บริเวณหม้อแปลงต้องมีรั้วล้อมรอบ ระยะห่างระหว่างหม้อแปลงกับรั้วต้องไม่น้อย
กว่า 1.00 เมตร ต้องห่างจากสิ่งก่อสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และโครงการได้เลือกใช้ขนาด
อุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงต้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าต้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV ทั้งนี้โครงการจะจัดให้
มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้
ตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบ
ลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า ฉนวน และข้อต่อต่าง ๆ เป็นต้น อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้ง
หม้อแปลงไฟฟ้าตั้งอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้สะดวก เพื่อทำการตรวจและ
บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้ระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน ซึ่งบริเวณ
ดังกล่าวมีรั้วตาข่ายเหล็กทาสี สูงประมาณ 2 เมตร รอบหม้อแปลง และมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือน
ให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน

2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 350 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่ออำนวยความสะดวกแก่
ผู้ให้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบแสงสว่าง
ทางเดิน ระบบลิฟต์ ระบบสุขาภิบาล และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น ได้อย่างเพียงพอ

3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจาก
การลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนห้องเครื่องไฟฟ้า ห้อง
ไฟฟ้าและงานระบบ และห้องระบบไฟฟ้า จะปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง
เข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่
เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

4) การประมาณการค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าทั้งหมดเท่ากับ 1,164.01 kVA การใช้พลังงาน
ไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เท่ากับ 4,140.66 กิโลวัตต์/ชั่วโมง/วัน ดังนั้นค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น
372,659.31 บาท/เดือน

5) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานเพื่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการเป็นจำนวนมาก ดังนั้น
โครงการจึงให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการและ
ผู้ให้บริการภายในโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของโครงการ

1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลด
อุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดรังสีความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยลดการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร
- เลือกใช้สีสะท้อนแสง สีกันความร้อน หรือกระเบื้องสีอ่อนสำหรับหลังคาของอาคารเพื่อลดการดูดกลืนความร้อน
- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ผนังมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น
- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งโล่ง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก
- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส
- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ
- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัดน้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา 25-75%
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ 10-20%

3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิดปิดแบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- เลือกใช้หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดค่ากำลังให้สูญเสียต่ำ (Low Loss) โดยกำหนดให้ค่า Total Loss ของหม้อแปลงต้องไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ (การไฟฟ้ากำหนด 1.5 เปอร์เซ็นต์)
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงานประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้นเป็น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่จะสูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- เลือกใช้หลอดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 45-60) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดขั้วเสี้ยว (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 90-105) ซึ่งประหยัดพลังงานมากกว่าหลอดไส้มาก (ค่าลูเมนต่อวัตต์ เท่ากับ 8-22) โดยพิจารณาจากค่าประสิทธิภาพเชิงแสง (ค่าลูเมน/วัตต์) หากค่ายิ่งมากหลอดไฟฟ้าจะมีประสิทธิภาพสูง

4) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลิฟต์

- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู
- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย เพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

5) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(2) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่าง ๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้พักอาศัยทุกห้องได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก
- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน

2) วิธีลดใช้พลังงาน เครื่องปรับอากาศ

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

3) วิธีลดใช้พลังงาน ตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

4) วิธีลดใช้พลังงาน โทรศัพท์

- ควรปิดโทรศัพท์เมื่อไม่มีคนดู
- สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรศัพท์บ่อย ๆ ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรศัพท์

1.3.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ดังนี้

1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่าง ๆ ในระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ, วงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด, แบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่าง ๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งหน้าห้องผู้จัดการ ชั้น 2 โซน A

- **แผงแสดงสัญญาณ (Graphic Board Annunciator : ANN)** ทำงานเชื่อมต่อกับแผงควบคุมรวมให้ทำการแสดงสัญญาณการทำงานจากแผงควบคุมรวม โครงการจะติดตั้งหน้าห้องผู้จัดการชั้น 2 โซน A

- **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M)** ชนิดทุบแล้วดัง (Break Glass) ใช้สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยตัวบุคคล แบบสั่งงานแจ้ง 2 ส่วน คือ ด้วยการใช้มือกด (Push) และ มือดึงคันโยก (Pull) ที่ตัวอุปกรณ์ มีกุญแจไข เปิดฝาค้นคว้าให้ตัวอุปกรณ์อยู่ในสภาวะเดิม เมื่อแจ้งเหตุไปแล้ว โดยโครงการจะติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้ง 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันได

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 7 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได และหน้าห้องเก็บถังแก๊ส โซน B บริเวณโถงทางเดิน โซน C บริเวณหน้าห้องพัก C101 และบริเวณโถงทางเดิน โซน D บริเวณหน้าห้องเก็บขยะและห้องรับประทานอาหาร

- ชั้นที่ 2 ติดตั้ง 7 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได โซน B บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า โซน C บริเวณหน้าห้องพัก C201 และ C 207 โซน D บริเวณโถงบริการ บริเวณโถงทางเดิน และหน้าห้องพัก D205

- ชั้นที่ 3 ติดตั้ง 9 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A301 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B301 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า และหน้าห้องพัก C301 และ C 307 โซน D หน้าห้องพัก D305 และบริเวณโถงบริการ

- ชั้นที่ 4 ติดตั้ง 9 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A401 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B401 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า และหน้าห้องพัก C401 และ C 407 โซน D หน้าห้องพัก D407 และบริเวณโถงบริการ

- ชั้นที่ 5 ติดตั้ง 8 จุด ได้แก่ โซน A หน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A501 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B501 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C และหน้าห้องพัก C501 และ C 507 โซน D หน้าห้องพัก D507 และบริเวณโถงบริการ

• ลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นชนิดฮอร์น (Horn) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์นี้ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียง ซึ่งมีหลักการทำงานคือ หลังจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณทำงาน เช่น Smoke กับ Heat ตรวจจับเหตุเพลิงไหม้ได้ ก็จะส่งสัญญาณตรวจจับไปยังตู้ควบคุม (FCP) แล้ว ตู้ FCP จึงจะส่งสัญญาณแจ้งเหตุออกมา โดยผ่านอุปกรณ์แจ้งเหตุต่าง ๆ เช่น Manual เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่อยู่ในอาคารได้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น โดยโครงการจะติดตั้งลำโพงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ติดตั้ง 1 จุด ได้แก่ บริเวณโถงบันได

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 7 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องเก็บถังแก๊ส โซน B บริเวณโถงทางเดิน โซน C บริเวณหน้าห้องพัก C101 และบริเวณโถงทางเดิน โซน D บริเวณหน้าห้องเก็บขยะ และห้องรับประทานอาหาร

- ชั้นที่ 2 ติดตั้ง 7 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได โซน B บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า โซน C บริเวณหน้าห้องพัก C201 และ C 207 โซน D บริเวณโถงบริการ บริเวณโถงทางเดิน และหน้าห้องพัก D205

- ชั้นที่ 3 ติดตั้ง 9 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A301 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B301 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า และหน้าห้องพัก C301 และ C 307 โซน D หน้าห้องพัก D305 และบริเวณโถงบริการ

- ชั้นที่ 4 ติดตั้ง 9 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A401 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B401 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C บริเวณหน้าห้องไฟฟ้า และหน้าห้องพัก C401 และ C 407 โซน D หน้าห้องพัก D407 และหน้าโถงบริการ

- ชั้นที่ 5 ติดตั้ง 8 จุด ได้แก่ โซน A บริเวณหน้าโถงบันได หน้าห้องพัก A501 โซน B บริเวณหน้าห้องพัก B501 และหน้าห้องเก็บผ้า โซน C หน้าห้องพัก C501 และ C 507 โซน D หน้าห้องพัก D507 และบริเวณโถงบริการ

• **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector:SD)** ชนิด Photo Electric เหมาะสำหรับใช้ตรวจจับควันในระยะที่มีอนุภาคของควันที่ใหญ่ขึ้น Photoelectric Smoke Detector ทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photometer ซึ่งไม่ได้ส่องตรงไปยังอุปกรณ์รับแสง Photo Receptor แต่แสงดังกล่าวบางส่วนจะสะท้อนอนุภาคควันและหักเหเข้าไปที่ Photo Receptor ทำให้วงจรตรวจจับของตัวตรวจจับควันส่งสัญญาณแจ้ง Alarm โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ของแต่ละอาคาร ซึ่งครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ ห้องพักทุกห้อง บริเวณต้อนรับแขก ส่วนพักคอย ห้องเก็บถังแก๊ส ห้องไฟฟ้า ห้องสวดมนต์ ห้องเก็บสารเคมี ห้องเก็บผ้า ห้องแม่บ้าน ห้องรับประทานอาหาร ห้องสัมมนา ห้องผู้จัดการ ห้องเก็บเอกสาร สำนักบริหารโรงแรม ห้องคอมพิวเตอร์และระบบโทรศัพท์ โถงบันได โถงทางเดิน ห้องซักผ้า ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ และห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น

• อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำการตรวจจับจากอัตราการเพิ่มขึ้นของความร้อนภายนอกในช่วงระยะเวลาที่กำหนด หรือเมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดที่กำหนด แล้วจึงส่งสัญญาณไปยังผู้ควบคุม โดยโครงการจะติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่ของโครงการ เช่น ชั้นใต้ดิน ห้องครัว ห้องเตรียมอาหาร ห้องเครื่องปั่นไฟ เป็นต้น

2) ระบบดับเพลิง

• **ชุดตู้ดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)** ประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 นิ้ว และมีสายฉีดน้ำดับเพลิงยาวประมาณ 30 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้ และมีถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4.50 กิโลกรัม โดยโครงการจะติดตั้งชุดตู้ดับเพลิง จำนวนทั้งสิ้น 15 ชุด ติดตั้งชั้นละ 3 ชุด บริเวณหน้าโถงลิฟท์ โซน A B และ C

การติดตั้งชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของชุดตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงมือถือ สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก รวมทั้งอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

• **ระบบท่อน้ำดับเพลิงและน้ำสำรองดับเพลิง** ใช้ระบบดับเพลิงที่มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขนาด 1,000 แกลลอน/นาที มีการออกแบบให้มีระบบท่อยืน 3 ท่อ ท่อยืนแรกมีอัตราการปั้มน้ำ 500 แกลลอน/นาที ส่วนท่อยืนที่ 2 และ 3 มีอัตราการปั้มน้ำ 250 แกลลอน/นาที และเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 35 แกลลอน/นาที โดยโครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงภายในโครงการ มีปริมาตร 222 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัย สามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้มากกว่า 30 นาที ก่อนที่ระดับเพลิงจะเข้ามาระงับเหตุเพลิงไหม้

อัตราการเครื่องสูบน้ำดับเพลิง	=	1,000	แกลลอน/นาที
หรือ	=	227.10	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
ระยะเวลาสำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า	=	30	นาที
ปริมาตรกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิง	=	222	ลูกบาศก์เมตร
ระยะเวลาสำรองน้ำดับเพลิงนาน	=	58.65	นาที

ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงทั้งหมด 222 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถนำมาใช้สำรองดับเพลิงได้นาน 58.65 นาที

• **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Department Connection : FDC)** เป็นชนิดข้อต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4"x21/2x21/2" จำนวน 2 หัว สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เพื่อส่งต่อไปยังถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงใต้ดิน

• **ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkle System)** ติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งไว้ภายในห้องทุกห้อง และกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นระบบท่อเปียกโดยสามารถดึงน้ำจากถังเก็บน้ำดับเพลิงมาใช้งานได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ แบบแปลนระบบดับเพลิงอัตโนมัติของโครงการ

3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่เกิดไฟดับ (แบบแปลนระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน แสดงในภาคผนวก ก-3) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** พร้อมแบตเตอรี่ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง หลอดไฟ Halogen พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ โดยเครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โดยมีการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ ห้องรับประทานอาหาร ห้องแฉงควบคุมไฟฟ้า ห้องเครื่องปั่นไฟ ห้องไฟฟ้า ห้องผู้จัดการ ห้องเอนกประสงค์ ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องเตรียมอาหาร ห้องประชุม ห้องปฐมพยาบาล โถงต้อนรับแขก ส่วนพักคอย โถงบันได โถงทางเดิน เป็นต้น

- **โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน** ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟฟ้าอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.50 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน โครงการติดตั้งกระจายอยู่ตามจุดต่าง ๆ ครอบคลุมทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับบริเวณที่ติดตั้งได้แก่ โถงทางเดิน หน้าบันไดหลัก หน้าบันไดหนีไฟ

4) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟของอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

โซน A

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 2.0 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

โซน B

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

โซน C

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร มีชานพักกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 2.0 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

โซน D

- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร มีชานพักกว้าง 2.0 เมตร ลูกตั้ง 0.14-0.18 เมตร และลูกนอน 0.25-0.40 เมตร

สำหรับประตูหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโซ่ค้ำด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร ไม่มีธรณีประตูกัน

5) ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร

ป้ายแสดงตำแหน่งทางขึ้น-ลงและตำแหน่งชั้นอาคาร ขนาดตัวอักษรสูง 0.10 เมตร โดยโครงการจะติดตั้งไว้บริเวณโถงหน้าลิฟต์ และชานพักบันไดของทุกชั้น

6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าของอาคารบริเวณชั้นหลังคา และติดตั้งสายดินที่ชั้น 1 โดยทั่วทั้งโครงการ และติดตั้งทุกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวนำล่อฟ้า (Air terminal) เป็นเสาแหลมหรือลักษณะเป็นสามง่ามที่คอยรับประจุไฟฟ้า (สายฟ้า) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $\frac{3}{4}$ นิ้ว สูง 0.60 มิลลิเมตร พร้อมแถบตัวนำทองแดงเปลือย (Bare Copper Type) ขนาด 1x95 ตารางมิลลิเมตร ติดตั้งอยู่บนชั้นหลังคาอาคารของทุกอาคาร ซึ่งมีรัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

2. หลักสายดิน (Ground rod) เป็นแท่งตัวนำทองแดง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $\frac{3}{4}$ นิ้ว ยาว 3 เมตร ฝังในคอนกรีตและไปเชื่อมต่อในดิน กำหนดให้ความต้านทานของดินไม่เกิน 10 โอห์ม

3. สายตัวนำลงดิน (Down conductor) เดินในท้องฟิวส์ซึ่งในเสาคอนกรีต ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐานตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

7) แผนการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพล

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้ภายในห้องพักและบริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำภายในแต่ละอาคาร ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จะต้องเข้าประจำในชั้นที่รับผิดชอบ เพื่อแจ้งเหตุการณ์ให้ผู้ให้บริการรับทราบ และควบคุมไม่ให้ตื่นตระหนก จากนั้นจะนำทางผู้ประสบภัยลงบันไดมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด มีพื้นที่ 324.60 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.72 ตารางเมตร/คน หรือ 1.38 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 448 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร

อย่างไรก็ตาม จุดรวมพลดังกล่าวข้างต้น เป็นจุดรวมพลที่กำหนดไว้ในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งหากในอนาคตเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ จะจัดให้มีการซักซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ โครงการจะประสานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของหน่วยงานป้องกันและ

บรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง ในการที่จะกำหนดจุดรวมพลที่เหมาะสมในสภาวะการณ์
ขณะนั้นต่อไป

1.3.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวง
กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ดัง
แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ทางลาด จัดให้มีทางลาด จำนวน 5 จุด ดังนี้

- บริเวณด้านหน้าทางเข้าอาคาร (RAMP 5) 1 จุด มีความกว้างสุทธิ 1,500 มิลลิเมตร ผิว
ทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัส ซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน 1 : 12 มีความยาวช่วงละ
1,250 มิลลิเมตร 3,750 มิลลิเมตร และมีชันพักยาว 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทาง
ลาด

- บริเวณชั้นที่ 1 โซน B จำนวน 4 จุด

- RAMP 9 มีความกว้างสุทธิ 5,880 มิลลิเมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัสซึ่งเป็น
วัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน เกิน 1 : 12 มีความยาวช่วงละ 1,500 มิลลิเมตร

- RAMP 10 มีความกว้างสุทธิ 3,030 มิลลิเมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัสซึ่ง
เป็นวัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน เกิน 1 : 12 มีความยาวช่วงละ 600 มิลลิเมตร

- RAMP 7 มีความกว้างสุทธิ 1,500 มิลลิเมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัสซึ่งเป็น
วัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน เกิน 1 : 12 มีความยาวช่วงละ 3,750 มิลลิเมตร และ 3,750
มิลลิเมตร และมีชันพักยาว 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

- RAMP 4 มีความกว้างสุทธิ 1,700 มิลลิเมตร ผิวทางลาดเป็นพื้นผิวต่างสัมผัสซึ่งเป็น
วัสดุที่ไม่ลื่น มีความลาดชันไม่เกิน เกิน 1 : 12 มีความยาวช่วงละ 3,340 มิลลิเมตร และ 3,340
มิลลิเมตร และมีชันพักยาว 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด

2) ห้องน้ำ จัดให้มีห้องน้ำ จำนวน 1 จุด บริเวณโซน A ชั้นที่ 1 ของอาคาร ภายในห้องน้ำจัดให้
มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนตัวกลับได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอน
เพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.65 เมตร และยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่น้อยกว่า 0.10
เมตร ประตูห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้า

3) ห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โครงการจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ
หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ห้อง อยู่บริเวณชั้นที่ 1 โซน C สำหรับด้านหน้าห้องมีสัญลักษณ์
รูปผู้พิการติดไว้ที่หน้าห้อง และภายในห้องพักจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
และมีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั้งชนิดเสียงและแสงติดภายในทุกห้อง ภายในห้องพักจัดให้มีห้องน้ำโดย
มีพื้นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้สามารถหมุนกลับตัวได้ โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร มีราวจับในแนวนอน
เพื่อช่วยในการพยุงตัวสูงจากพื้น 0.65 เมตร และยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าส้วมอีกไม่น้อยกว่า 0.10
เมตร ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบขยายห้องพัก

4) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ
หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน ซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดิน

รถ ความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.0 เมตร มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นที่จอดรถทางสีขาว และจัดให้มีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.0 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และมีสัญลักษณ์ผู้พิการขนาดกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.40 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.3.8 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ

1.3.8.1 ระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 257 ตัน

1.3.8.2 การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศทั้งวิธีกลและธรรมชาติ ซึ่งมีความสอดคล้องตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)** ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ระบบระบายอากาศโดยทั่วไป การระบายอากาศในส่วนต่างๆ ที่มีการระบายอากาศจะพิจารณา โดยให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยอาศัยการออกแบบด้านสถาปัตยกรรม แต่หากกรณีที่ไม่สามารถระบายอากาศตามธรรมชาติได้ ก็จะเป็นการระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ส่วนห้องที่มีการปรับอากาศนั้น ก็จะพิจารณาให้มีระบบระบายอากาศเช่นกัน เพื่อให้เกิดมีอากาศบริสุทธิ์ (FRESH AIR) เข้าไปแทนที่

- การระบายอากาศโดยธรรมชาติ โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศที่มีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอก ไม่น้อยกว่า 15% ของพื้นที่ห้อง
- การระบายอากาศโดยวิธีกล ทางโครงการจะมีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งตามห้องไฟฟ้า ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องควบคุมและห้องปั้มน้ำ ห้องเก็บผ้า ห้องเก็บของ มีอัตราการระบายอากาศ 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง
- การระบายอากาศในกรณีที่มีระบบการปรับภาวะอากาศ ได้มีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศ หรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปสำหรับห้องครัวและห้องเตรียมอาหาร

1.3.9 การรักษาความปลอดภัย

1) โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ โครงการ บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

2) โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งไว้กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1 ติดตั้ง 31 จุด ได้แก่บริเวณที่จอดรถ โถงต้อนรับ ส่วนพักคอย โถงบันได ลิฟท์ สระว่ายน้ำ น้ำ ห้องเตรียมอาหาร โถงทางเดิน หน้าห้องพัก ห้องรับประทานอาหาร
- ชั้นที่ 2 ติดตั้ง 8 จุด บริเวณโถงทางเดิน
- ชั้นที่ 3 - ชั้นที่ 5 ติดตั้ง 12 จุด บริเวณโถงทางเดิน

1.3.10 การจัดการสระว่ายน้ำ และร้านอาหาร

1) การจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ (ความลึกสูงสุดประมาณ 1.2) เพื่อให้บริการผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการเท่านั้น จัดอยู่บริเวณชั้นที่ 1 โซน B โดยโครงการจะออกแบบ ดูแล และควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำของโครงการ ให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ของกระทรวงสาธารณสุขซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำ ในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานที่ตั้ง

ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำของโครงการ ได้ออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักขะรวม ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ อีกทั้งสระว่ายน้ำของโครงการจะยกระดับขึ้นสูงจากระดับพื้นของโครงการ เพื่อป้องกันสัตว์ และป้องกันไม่ให้น้ำท่วมเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ โครงการยังออกแบบให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ อันเนื่องมาจากไอเสียจากควันรถยนต์อีกด้วย

(2) การออกแบบและโครงสร้าง

การออกแบบสระว่ายน้ำ จะคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ โดยจะออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ไม่เป็นสนิม แข็งแรงและไม่มีน้ำล้นออกจากราง โดยจะจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน นอกจากนี้บริเวณระเบียงทางเดินรอบสระว่ายน้ำเลือกใช้วัสดุที่ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย และพื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี จัดให้มีอุปกรณ์เครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระว่ายน้ำ อีกทั้งโครงการ จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ จัดให้มีอ่างล้างมือ ล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ มีการรักษาความสะอาดพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ ดูแลให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ

(3) ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ

เจ้าของโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขเป็นประจำ นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้

มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ และจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น อีกทั้งโครงการจะจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่สำคัญดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน

(4) การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

การจัดการสารเคมีและคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี จะจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสารเคมีที่ใช้จะต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสมหรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้ และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน

2) การจัดการร้านอาหาร

สำหรับร้านอาหารในโครงการ จะสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข โดยตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปปรุงอาหารและประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม นอกจากนี้จะใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข

1.3.11 การจัดภูมิสถาปัตยกรรมและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่ 911.48 ตารางเมตร คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 2.03 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยและพนักงานในพื้นที่โครงการ 448 คน) โดยจัดไว้บริเวณชั้นที่ 1 , 2 และ 3 แบ่งเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง 695.73 ตารางเมตร บริเวณชั้นที่สอง 103 ตารางเมตร บริเวณชั้นที่สาม 112.75 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง จำนวน 151 ต้น คิดเป็นพื้นที่ปลูก 656.78 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ช่อย คริสติน่า ไทรเกาหลี บานบุรีแคระ บัตตาเวียดอกแดง พลับพลึงหนู หนวดปลาหมึกแคระ โมกซ้อน กระดุมทองเลื้อย เป็นต้น

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ระบุว่า โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม โครงการโรงแรม โครงการโรงพยาบาล โครงการอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ให้จัดพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว

1.3.12 การจราจร

1) การเข้าถึงโครงการ

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากสามแยกวัดสุวรรณคีรีวงศ์ เข้าสู่ถนนพระบารมี (ทางหลวงแผ่นดินสายกะทู้-ป่าตอง) ขับตรงไปประมาณ 550 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนผังเมืองสาย ก. ขับตรงไปอีกประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ติดกับโรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ

เส้นทางที่ 2 จากถนนทิววงศ์ (ถนนเรียบหาดป่าตอง) ตรงไปจนพบวงเวียน เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนพระบารมี ขับตรงไปประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 900 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสวัสดิรักษ์ ตรงไปประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ติดกับโรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ

เส้นทางที่ 3 จากหาดกะหลิมบริเวณโรงเรียนบ้านกะหลิม เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนพระบารมี ขับตรงไปประมาณ 400 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 900 เมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสวัสดิรักษ์ ตรงไปประมาณ 140 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ทางขวามือ ติดกับโรงแรม รอยัล ภาวดี วิลเลจ

2) ถนนและที่จอดรถของโครงการ

ทางเข้า - ออกโครงการ มีความกว้าง 6.405 เมตร เดินรถสองทาง (Two way) และถนนภายในอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เดินรถสองทาง (Two way) มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 35 คัน แยกเป็นมีที่จอดรถยนต์ภายในอาคาร จำนวน 29 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 1 คัน) และที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคารจำนวน 6 คัน ลักษณะที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 31 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 5.0 เมตร และที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 4 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6.0 เมตร สำหรับที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ลักษณะตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด ความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.0 เมตร และมีพื้นที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1.00 เมตร นอกจากนี้ทางโครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 5 คัน โดยที่จอดรถจักรยานยนต์ 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

รถบัสขนาดใหญ่ที่นำส่งนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักภายในโรงแรมเป็นของบริษัททัวร์ในจังหวัดภูเก็ต การรับส่งในแต่ละครั้งทางโรงแรมและบริษัททัวร์จะมีการกำหนดเวลาก่อนล่วงหน้าที่จะเข้ามารับนักท่องเที่ยวออกจากโรงแรม โดยรถบัสดังกล่าวจะเข้ามารับนักท่องเที่ยวในเวลาที่เหมาะสมไว้ โดยจะเข้ามาจอดรับนักท่องเที่ยวบริเวณจุดจอดรถบัสชั่วคราวของโครงการ เพื่อให้นักท่องเที่ยวขึ้นรถเพื่อออกไปยังที่ต่าง ๆ ทัณฑ์ หลังจากนั้นเมื่อบริษัททัวร์นำนักท่องเที่ยวกลับมาส่งยังโรงแรมก็จะเข้ามาจอดบริเวณจุดจอดรถบัสชั่วคราว เพื่อให้นักท่องเที่ยวลง แล้วรถบัสดังกล่าวก็จะขับกลับไปยังจุดที่จอดรถของบริษัททัวร์ต้นสังกัด จะไม่มีการจอดทิ้งรถไว้ภายในพื้นที่ของโครงการแต่อย่างใด เนื่องจากแต่ละบริษัททัวร์จะมีบริเวณที่จอดรถทัวร์เป็นของตัวเองอยู่แล้ว

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

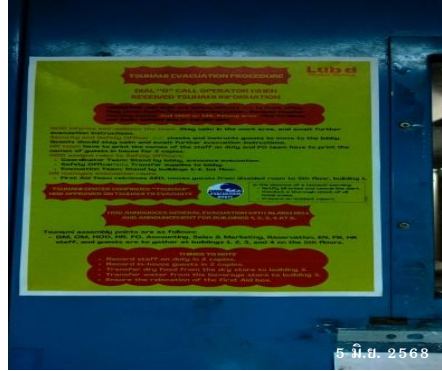
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

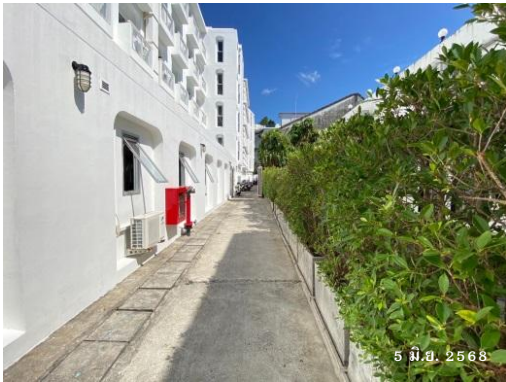
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-	-
1.3 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (1) ธรณีวิทยา และการเกิดแผ่นดินไหว และสึนามิ (2) การเกิดสึนามิ	(1) จัดให้มีพื้นที่หนีภัยในบริเวณชั้นสูงของอาคาร พื้นที่ 112.75 ตารางเมตร สำหรับหนีภัย กรณีที่ไม่สามารถอพยพไปยังจุดรวมพลได้ทัน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่หนีภัยบริเวณชั้นสูงของอาคาร	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) จัดให้มีจุดรวมพล 324.60 ตารางเมตร ใกล้กับบริเวณทางออกของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีจุดรวมพลใกล้บริเวณทางเข้าออกของโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(3) จัดให้มีแผนผังเส้นทางอพยพหนีภัยไปยังจุดรวมพลและไปยังพื้นที่หนีภัยชั้น 3 ของอาคาร ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) จัดเส้นทางหนีภัยโดยมีป้ายบอกเป็นระยะไว้ในบริเวณโครงการ เมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติขึ้นผู้อาศัยในพื้นที่โครงการก็สามารถอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว และไม่เกิดการชุลมุน	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) เตรียมพร้อมประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบหากเกิดกรณีพิบัติภัย ได้แก่ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้อาศัยในการอพยพออกจากอาคารได้ทันทั่วทั้งที่	ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่ผู้พักอาศัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่พนักงานในโครงการและผู้พักอาศัย 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) ติดตามข่าวสารเป็นประจำเพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตามข่าวสารเป็นประจำ เพื่อเตรียมการป้องกันได้ทันเหตุการณ์	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(8) โครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหนีภัยที่เกิดจากธรณีพิบัติภัย ให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหากเกิดธรณีพิบัติภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตนกรณีเกิดธรณีพิบัติภัยแก่พนักงานในโครงการและผู้พักอาศัย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยของผู้ที่พักอาศัย และพนักงานในโครงการ หรือหากทางจังหวัดมีการฝึกซ้อมอพยพหนีภัย พนักงานของโครงการจะต้อง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการฝึกซ้อมอพยพหนีภัยสึนามิ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น ซึ่งโครงการฝึกซ้อมไปเมื่อวันที่ 27	โครงการมีแผนดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการ กำหนด

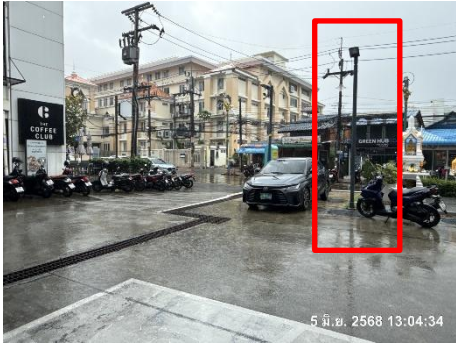
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	เข้าร่วมการฝึกดังกล่าวด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และปฏิบัติได้ถูกต้องเมื่อเกิดเหตุการณ์จริงขึ้น โดยกำหนดให้ใช้แผนในการอพยพผู้เข้าพักอาศัยในอาคาร ออกนอกตัวอาคารเช่นเดียวกับแผนอพยพหนีไฟ และให้มีการซักซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง   	มิถุนายน 2568 ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก ช  	
	(10) หากเกิดกรณีพิบัติภัย โครงการจัดให้มีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย ดังนี้ - จัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ด้วยเสียงพูด (Loud Speaker) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุ อุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งสัญญาณเตือนด้วยเสียงเป็นภาษาอังกฤษและ	ปฏิบัติตามมาตรการ ในกรณีเกิดกรณีพิบัติภัยโครงการ จะมีการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ผู้พักอาศัย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ภาษาไทย - พนักงานเคาะประตูห้องพักแต่ละห้องและตรวจสอบว่ามีผู้พักอาศัยอยู่หรือไม่ - พนักงานอยู่ประจำตามจุดต่างๆ เพื่อนำทางผู้พักอาศัยไปยังจุดรวมพล		
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
	(2) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนนโดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	(1) จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ
	(2) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
	(3) ปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลุกต้นไม้ยืนต้นเป็นรั้วกันเสียงโดยรอบโครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	-	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553	-	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.2 การคมนาคมขนส่ง	(1) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรอย่างเพียงพอ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 35 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัยและการใช้บริการต่างๆ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดของผู้พักอาศัยในโครงการ จอดกีดขวางเส้นทางจราจร	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ 	ตั้งแต่โรงแรมเปิดดำเนินการ โครงการไม่เคยประสบปัญหาเรื่องรถที่จอดไม่เพียงพอ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(5) ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้า-ออก โครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ รปภ. ของโครงการ จะคอยดูแลไม่ให้จอดรถบริเวณทางเข้า - ออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
3.3 การใช้น้ำ	(1) ถังเก็บน้ำสำรองที่รวมปริมาตรน้ำที่กักเก็บไว้ในโครงการทั้งหมด 965 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 4 วัน 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 3 ถัง ปริมาตร 344, 222 และ 399 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 965 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้มากกว่า 4 วัน 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(2) จัดให้มีที่รองรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดินจากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน ก่อนแจกจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่รองรับน้ำประปา เข้าสู่ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ดิน ผ่านระบบกรองน้ำจากนั้นจะสูบน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำชนิดเพิ่มแรงดัน ก่อนแจกจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 
	(3) จัดให้มีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ ส่วนการป้องกันการปนเปื้อนที่เกิดจากถังเก็บน้ำประปาโครงการจะเลือกใช้ไฮโดรซิล วัสดุกันซึมชนิดโพลีเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สามารถใช้ในงานฉาบหรือทาป้องกันการซึมในงานพื้นผิวโครงสร้างคอนกรีต และสามารถใช้งานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่ม (non-toxic) ปราศจากสารพิษ	ปฏิบัติตามมาตรการ ถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กมีการทาเคลือบผิวโครงสร้างด้วยไฮโดรซิล เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการกัดกร่อนของผิววัสดุ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมจะล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) รณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำรวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการบ่อหน่วงน้ำ ปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ บริเวณใต้ลานจอดรถหน้าโครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(2) โครงการเลือกใช้เครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบน้ำ 0.038 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/เครื่อง ซึ่งมีค่าเท่ากับอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากโครงการในกรณีที่ฝนตกหนัก	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(3) ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมรับผิดชอบชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อบำบัดน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) ออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายของโครงการ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีบ่อบำบัดน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายของโครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมคอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3.5 การจัดการน้ำเสีย	(1) โครงการบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ รวมถึงน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำรดต้นไม้ และนำมารดน้ำต้นไม้	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะส่งให้เทศบาลเมืองป่าตองบำบัด และโครงการชำระค่าบำบัดน้ำเสีย ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก จ	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ได้
	(2) โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ ปริมาตร 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ น้ำจากถังเก็บน้ำรดต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดส่วนที่เหลือจะรวบรวมเข้าสู่บ่อดักขยะ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนสวัสดิ์รักษ์ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองป่าตองต่อไป	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการจะส่งให้เทศบาลเมืองป่าตองบำบัด และโครงการชำระค่าบำบัดน้ำเสีย ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก ง	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ได้
	(3) ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยดักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ โดยกากไขมันที่ต้องกำจัดจะนำไปตากแห้ง ก่อนรวบรวมให้เทศบาล	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลถังดักไขมัน และหมั่นดักไขมันทิ้งอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	เมืองป่าตองเก็บขนไปกำจัดต่อไป		
	(5) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดละอองน้ำไม่น้อยกว่า 0.5 ตารางเมตร เพื่อใช้สำหรับรองรับการระบายละอองน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยจัดวางท่ออากาศให้กระจายเต็มทั่วพื้นที่และอยู่ต่ำกว่าผิวดินประมาณ 0.50 เมตร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดละอองน้ำ และรองรับการระบายละอองน้ำจากระบบบำบัด	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดก๊าซมีเทนไม่น้อยกว่า 10.2 ตารางเมตร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการกำจัดก๊าซมีเทน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(7) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) สืบตะกอนจากบ่อตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสืบตะกอนจากบ่อตะกอนอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(10) โครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 205 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ และมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ในโครงการให้สวยงามอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	(1) จัดตั้งรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ เช่น สำนักงาน ห้องครัวและร้านอาหาร ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย และพื้นที่ส่วนบริการอื่นๆ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตรแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้ง 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก และพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) จัดให้มีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยของ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีห้องพักขยะรวมแบ่งออกเป็น 3 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล/ขยะอันตราย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	โครงการได้ 6 วัน โดยโครงการจะประสานงานกับหน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัดต่อไป 		
	(3) กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะ	ปฏิบัติตามมาตรการ พนักงานทำความสะอาดรวบรวมขยะมูลฝอยภายในห้องพักทุกวัน และบรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	รวมของโครงการ		
	(4) ทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนและน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการเพื่อบำบัดต่อไป 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขยะ เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน และน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาดห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) การเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ ไม่ควรให้เก็บรวบรวมและนำมาแยกภายหลัง	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านจะเก็บแยกขยะเปียก-ขยะแห้งให้กระทำตรงแหล่งเก็บขยะ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) ธรณกรค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการธรณกรค์ให้ผู้เข้าพักทั้งขยะลงถังรองรับมูลฝอยที่ทางโครงการจัดเตรียมให้เท่านั้น โดยแยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(7) ระบบห้องพักขยะจะต้องเป็นระบบปิด 	ปฏิบัติตามมาตรการ ห้องพักขยะของโครงการเป็นระบบปิด 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.7 ไฟฟ้า	(1) ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Immerse Type Transformers) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร 	โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร 	
	(2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญได้อย่างเพียงพอ 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 800 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) หม้อแปลงต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้โดยสะดวก เพื่อทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอกับการใช้งาน	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมมีเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญระบบไฟฟ้า ทำการตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) จัดให้มีรั้วตาข่ายเหล็กทาสี ส้มประมาณ 2 เมตร รอบหม้อแปลง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีรั้วตาข่ายเหล็กทาสี ส้มประมาณ 2 เมตร รอบหม้อแปลง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

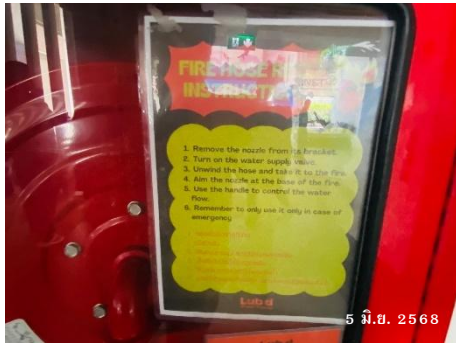
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(6) จัดให้มีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) ปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00 - 06.00 น.	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่างเวลา 18.00-06.00 น. หรือเมื่อเวลาที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(8) เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟฟ้าส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟฟ้าส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมมีเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(10) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(11) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนโครงการตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงาน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(12) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(13) จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมหมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
3.8 การป้องกันอัคคีภัย 	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522  (2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็น	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522  ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค  ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
 5 มิ.ย. 2568 	ประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น (3) จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง 	ระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น ดังเอกสารภาคผนวก ข ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการ ในปี 2568 โครงการดำเนินการไปเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2568 ดังเอกสารภาคผนวก ข 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(4) จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุดมีพื้นที่ 324.60 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.72 ตารางเมตร/คน หรือ 1.38 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 448 คน (รวมจำนวนพนักงาน) 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 1 จุด 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่ รปภ. ดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

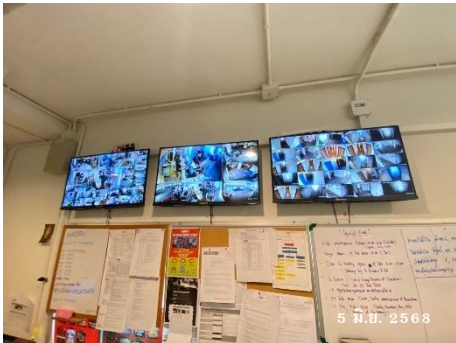
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(6) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			
	(8) มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็น การป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมรับผิดชอบทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(3) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายใน	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนที่จะ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	บริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง		ดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการกำหนด
	(4) จัดให้มีไม้ย่นต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีไม้ย่นต้นภายในโครงการให้มากที่สุด และจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	(1) โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะพิจารณาประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(3) กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ ได้แก่ - จะต้องไม่นำวัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ แก๊สหุงต้ม หรือวัสดุอุปกรณ์ใดๆ อันจะก่อให้เกิดอัคคีภัยได้เข้ามาภายในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	- กรณีผ่านเข้า-ออกบริเวณภายในอาคาร โปรดให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ฝ่ายจัดการโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด - ห้ามเทน้ำหรือทิ้งเศษอาหาร ขยะหรือสิ่งของต่าง ๆ ออกไปนอกกระเบื้องห้องพัก และห้ามทิ้งน้ำปุน เศษวัสดุตกแต่งก่อสร้าง ผ้าอนามัยและน้ำที่เป็นตะกอนจับแข็ง ลงในท่อระบายน้ำทั้งโถสุขภัณฑ์โดยเด็ดขาด - ห้ามกระทำการติดสิ่งพิมพ์ เครื่องหมายสัญลักษณ์ป้ายโฆษณาทุกชนิด ในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางและประตูหน้าต่าง ผังระเบียบหรือส่วนใดภายนอกห้องพัก - ผู้ใช้บริการต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร การนำรถเข้า-ออกภายในโครงการอย่างเคร่งครัด - ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ห้องพักนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงภายในห้องพักและไว้ในบริเวณอาคารโดยไม่มีข้อยกเว้น		
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	จากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 	
	(2) จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพนักงานอยู่ประจำโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง 	

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) โครงการจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด ทั่วทั้งบริเวณโครงการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(5) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแนะนำการใช้ อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาล เพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับ โรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(7) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ ดังเอกสารแสดงภาค ช	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(8) ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนวิศวกรรมตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการมูลฝอย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านทำความสะอาดถังขยะ และห้องพักรวมของโครงการทุกวัน หลังจากรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.3 การจัดการสระว่ายน้ำและร้านอาหาร มาตรการป้องกันและแก้ไข สระว่ายน้ำ	(1) ตำแหน่งที่ตั้งของสระว่ายน้ำออกแบบให้อยู่ห่างจากห้องพักรวม 	ปฏิบัติตามมาตรการ สระว่ายน้ำของโครงการตั้งอยู่ห่างจากห้องพักรวม 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(2) ระบายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ ระบายน้ำของโครงการมีการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นถนนของโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(3) จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ 	ปฏิบัติตามมาตรการ มีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่ และช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้บริการ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงสร้างของสระว่ายน้ำสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ชีมน้ำไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี ทำความสะอาดง่าย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(6) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) จัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีป้ายบอกความลึกและเลขนระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(8) จัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีระบบแสงสว่างอย่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(9) จัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้าสำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้มาใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(10) จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(11) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดของห้องน้ำเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(12) จัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีป้ายระบุว่า “สถานที่เก็บสารเคมีอันตราย” และ “ห้ามเข้า” ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดเก็บสารเคมีเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life Guard) โดยอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนที่จะดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(14) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น โฟมช่วยชีวิตห่วง ชูชีพ และไม้ช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(15) จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เช่นโรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
มาตรการป้องกันและแก้ไข ร้านอาหาร	(1) โครงการสมัครเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกระทรวงสาธารณสุข	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการ เพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
	(2) จัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็นระเบียบ และจัดเป็น	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดตำแหน่งสถานที่รับประทานอาหาร เตรียมอาหาร ปรงอาหาร และประกอบอาหาร จะจัดให้เป็นสถานที่ที่สะอาดเป็น	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	สัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้นมากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม 	ระเบียบ และจัดเป็นสัดส่วน โดยจะเตรียมปรุงอาหารบนโต๊ะที่สูงจากพื้น มากกว่า 60 เซนติเมตร ไม่เตรียมปรุงอาหารบนพื้นและบริเวณหน้าห้องน้ำ ห้องส้วม 	
	(3) ใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	ปฏิบัติตามมาตรการ แผนกอาหารและเครื่องดื่มใช้สารปรุงแต่งอาหารที่มีความปลอดภัย มีเครื่องหมายรับรองของอาหารทางราชการ เช่น เลขสารบบอาหาร เครื่องหมาย รับรองมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้ร้านอาหารในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.4 สุขภาพ 1. โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ☐ โรคภูมิแพ้ ☐ โรคหอบหืด	(1) ล้างทำความสะอาด ถาดรองรับน้ำ เครื่องปรับอากาศ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มี	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	โล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	ช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	
	(3) ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการ เพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 	ปฏิบัติตามมาตรการ เจ้าหน้าที่ รปภ. ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการ เพื่อช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(6) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
2. โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น ☐ โรคระบบทางเดินอาหาร ☐ โรคระบบลำไส้ ☐ โรคท้องเสีย ☐ โรคผิวหนัง ☐ โรคตับอักเสบ	(1) ปิดห้องพักขยะให้สนิท	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(3) ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักอย่างสม่ำเสมอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น ☐ โรคไข้เลือดออก ☐ โรคไข้มาลาเรีย ☐ โรคเท้าช้าง ☐ โรคไข้สมองอักเสบ	(1) ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยในบริเวณโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้โปร่งตาขึ้น	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) ขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำโดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. โรคผิวหนัง	(1) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ โดยโครงการได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) ติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรถผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายใน	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	โครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย		
	(3) จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างเพื่อช่วยลดระดับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
5. โรคเครียด ซึ่งจะนำไปสู่โรค ☐ โรคนอนไม่หลับ ☐ โรคแผลในกระเพาะอาหาร ☐ โรคประสาท	(1) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
	(3) จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(4) จัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 956.15 ตารางเมตร (ร้อยละ 24.75 ของพื้นที่โครงการ)	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
6. อุบัติเหตุ ☐ การเกิดอัคคีภัย ☐ การจราจร ☐ การตกจากที่สูง	(1) จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) จัดให้มีการซ่อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(4) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(5) ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(6) จัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(7) จัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(8) จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(9) จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(10) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	โครงการมีแผนดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด
	(11) ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(12) จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(13) ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(14) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะดวกและความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ได้แก่ ทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้		
	(15) จัดให้มีส่วนของระเบียงห้องพัก ซึ่งจะมีความแข็งแรง และทนทาน ไม่แตกหักง่าย ทนต่ออุณหภูมิสูง-ต่ำ และแรงกระแทกได้ดี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.5 ทัศนียภาพ	(1) ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 911.48 ตารางเมตร (ร้อยละ 23.59 ของพื้นที่โครงการ)	ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	ปฏิบัติตามมาตรการ คนสวนของโครงการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม	(1) โครงการจะมีการแจ้งให้กับผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหรือผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบว่า หากในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลม สามารถแจ้งหรือหารือกับทางโครงการในการแก้ไขผลกระทบดังกล่าว ซึ่งสามารถแจ้งได้ตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จจนถึงภายหลังจากการเปิดดำเนินการแล้วเป็นเวลา 1 ปี	ปฏิบัติตามมาตรการ ตั้งแต่เปิดดำเนินการโครงการ ยังไม่มีการร้องเรียนกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	(2) หากการดำเนินโครงการส่งผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมต่อผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง ในกรณีที่ทั้ง 2 ฝ่ายหาข้อตกลงกันไม่ได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อเจรจาหาข้อตกลงกันประกอบด้วย ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้ก่อให้เกิดผลกระทบ (บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด) และคนกลาง คือหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองป่าตอง)	ปฏิบัติตามมาตรการ ตั้งแต่เปิดดำเนินการโครงการ ยังไม่มีการร้องเรียนกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศแสงแดดและลม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	ภายในโครงการ	การซ่อมอพยพ	ตรวจสอบการซ่อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	ทุก 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ	บริเวณพื้นที่โครงการ	ฝุ่นละอองรวม (TSP)	ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศ TSP ชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume Air Sampler)	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
		ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	ตรวจวัดโดยระบบกราวิเมตริก (Gravimetric) ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่าง PM10 ชนิดไฮโวลุ่ม	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
			(High Volume Air Sampler)		
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ตรวจวัดอาศัยหลักการดูดกลืน (Absorption)	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2)	ตรวจวัดด้วยเครื่อง NO2 Analyzer	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
		ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (THC)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Bag และวิเคราะห์โดย Flame Ionization Method (FID)	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2)	เก็บตัวอย่างโดยใช้ Gas Sampler Box	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
3. การคมนาคมขนส่ง	บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวก	ตรวจสอบการกีดขวางการจราจร และการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางบริเวณหน้าโครงการ	ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทางบริเวณด้านหน้าโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
4. การใช้น้ำ	เส้นท่อน้ำใช้	สภาพการใช้งาน	ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำ	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
5. การระบายน้ำ	ท่อระบายน้ำของโครงการ	การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
	เครื่องสูบน้ำ	สภาพการใช้งาน	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
	ท่อระบายน้ำของโครงการ	ปริมาณตะกอน	ตรวจสอบการอุดตันตะกอนในท่อระบายน้ำ	ทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
6. การจัดการน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามมาตรา 80 โดยอาศัยหลักเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 (แบบ ทส.1 และแบบ ทส.2)	- แบบ บ ท ส . 1 บันทึกทุกวันเก็บไว้ที่โครงการเป็นเวลา 2 ปี - แบบ บ ท ส . 2 สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดทุกเดือน ส่งให้เทศบาลเมืองป่าตอง และสำนักงานนโยบายและแผน	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการส่งน้ำเสียให้เทศบาลเมืองป่าตองเป็นผู้บำบัด และชำระค่าบำบัดน้ำเสีย ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก ฉ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
				ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม	
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลัง เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ	การตรวจสอบมาตรฐาน การระบายน้ำทิ้งจาก อาคาร	ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข จาก ป ร ะ ก า ศ ก ร ะ ท ร ว ง ท รั พ ย า ก ร ธ ร ร ม ช า ตี และ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ ทิ้งจากอาคารบางประเภทและ บางขนาด และจัดเก็บสถิติข้อมูล หรือบันทึก หรือรายงาน มาตรการตามกฎหมายกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ แบบการเก็บสถิติและข้อมูลการ จัดทำบันทึก รายละเอียดและ รายงานสรุปผลการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555	ทุกเดือน ตลอดช่วง ดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการส่งน้ำเสียให้ เทศบาลเมืองป่าตองเป็นผู้บำบัด และชำระค่า บำบัดน้ำเสีย ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก จ
	บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลัง เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รวมของโครงการ	■ ความเป็นกรดต่าง ■ บีโอดี	■ pH meter ■ วิธี Azide Modification	ทุกเดือน ตลอดระยะ เวลาดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการส่งน้ำเสียให้ เทศบาลเมืองป่าตองเป็นผู้บำบัด และชำระค่า บำบัดน้ำเสีย ดังเอกสารแสดงในภาคผนวก จ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		■ ปริมาณสารแขวนลอย ■ ซัลไฟด์ ■ ปริมาณสารละลาย ■ ปริมาณตะกอนหนัก ■ น้ำมันและไขมัน ■ ทีเคเอ็น ■ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	■ วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) ■ วิธี Titrate ■ วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง ■ วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ■ วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย ■ วิธี Kjeldahl ■ วิธี Multiple-tube fermentation technique	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
	บ่อดินกำจัดละอองน้ำ (Aerosol)	สภาพการใช้งาน	ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดินกำจัดละอองน้ำ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	บ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน	สภาพการใช้งาน	ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อ ดินบำบัดก๊าซมีเทน	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ
7. การจัดการมูลฝอย	ห้องพักขยะ	สภาพของถังขยะ	ตรวจสอบความสามารถในการ รองรับของถังขยะ การรั่วซึมของ ถังขยะ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	ตรวจสอบปริมาณมูลฝอย ตกค้างและทำความสะอาดถัง ขยะ และห้องพักขยะรวม	ทุกสัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
8. การป้องกันอัคคีภัย	บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัย และ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิง ไหม้	สภาพการใช้งาน	ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ ทันที	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำ ของผู้ผลิต	ปฏิบัติตามมาตรการ
9. สุขภาพ	เครื่องปรับอากาศ	ความสะอาด	ตรวจสอบการทำความสะอาด เครื่องปรับอากาศเป็นประจำ	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
	บริเวณพื้นที่โครงการ	การทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ยุง ลูกน้ำ ยุงลาย	ตรวจสอบและทำลายแหล่ง เพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
	บริเวณพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ	พื้นที่สีเขียว	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จุดติดตั้งโทรทัศน์วงจร ปิด (CCTV)	ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	ตรวจสอบการทำงานของระบบ โทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)	ทุก 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
11. สระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำของ โครงการ (ตรวจวัด บริเวณที่ตื้นที่สุดของ สระ 1 จุด และบริเวณที่ ลึกของสระ 1 จุด)	- ความเป็นกรดต่าง - คลอรีนอิสระคงเหลือ - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทั้งหมด - ฟีคอลโคลิฟอร์ม	- วิธี pH meter - วิธี DPD colorimetric method - วิธี DPD colorimetric method - วิธี Technique (MPN) Tube - วิธี Fecal Coliform Test	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและ หลังปิดบริการ ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ ทุกเดือน ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		- ค่าความเป็นด่าง - ความกระด้าง - กรดไซยาไนริก - คลอไรด์ - แอมโมเนีย - ไนเตรท - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ทำให้เกิดโรค (<i>Escherichia coli</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	- 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 - วิธี Modified Multiple-Tube Procedure และวิธี Multiple-Tube Technique	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ แต่พารามิเตอร์ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ผลวิเคราะห์แสดงในภาคผนวก ค
	-บริเวณสระว่ายน้ำในโครงการ	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระว่ายน้ำ (Life	การจดบันทึกการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ทุก วัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	การปฏิบัติตามมาตรการ
		guard) โดยอยู่ประจำสระ ว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิด บริการ			
		อุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่นโฟ มช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ และ ไม้ช่วยชีวิต เป็นต้น	การตรวจนับจำนวนและตรวจ สภาพการใช้งาน	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		สภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้ สระว่ายน้ำ	ตรวจสอบสภาพพื้นผิวทางเดินรอบ สระว่ายน้ำ และพื้นผิวใต้สระ ว่ายน้ำ หากมีรอยแตกหรือ ชำรุดให้ซ่อมแซมทันที	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		ขอบสระและทางเดินสระ ว่ายน้ำ	ตรวจสอบไม่ให้มีน้ำขัง	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติ สำหรับผู้ใช้น้ำ	ตรวจสอบให้มีสภาพดีไม่ล บเลือน	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ
		อุปกรณ์ไฟฟ้าและ อุปกรณ์ให้แสงสว่าง บริเวณสระว่ายน้ำ	ตรวจสอบสภาพการใช้งาน หาก ชำรุดให้แก้ไขทันที	ทุ ก วัน ต ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	ปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรม หลับดี ภูเก็ต ป่าตอง (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ปฏิบัติตาม และให้ความสำคัญในส่วนของการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรกายภาพ โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

สภาพภูมิประเทศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุใน รายงาน

คุณภาพอากาศ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
เสียงและความสั่นสะเทือน โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรชีวภาพ โครงการ ปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

นิเวศวิทยาทางบก โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
นิเวศวิทยาทางน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
การคมนาคมขนส่ง โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนก วิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การจัดการขยะมูลฝอย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมี เจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

ไฟฟ้า โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายอากาศและความร้อน โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.1.4 คุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

สภาพสังคมและเศรษฐกิจ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน
การจัดการส้วมและร้านอาหาร โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

สุขภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ทัศนียภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การบดบังแสงและทิศทางลม โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.2.1 การเกิดแผ่นดินไหว โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.2 คุณภาพอากาศ โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน

4.2.3 การคมนาคมขนส่ง โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.4 การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.5 การระบายน้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.6 การจัดการน้ำเสีย โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุในรายงาน

4.2.7 การจัดการมูลฝอย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.8 การป้องกันอัคคีภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.9 สุขภาพ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.2.11 ส้วมและร้านอาหาร โครงการปฏิบัติตามมาตรการ แต่ไม่ครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

ภาคผนวก ก

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส ๑๐๐๙๔/ ๑ ๒ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ขอยพิพัตต์มา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๓๐ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ หลังดี ภูเก็ต ป่าทอง
เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙๔/๑๒๑๗
ลงวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๕๗
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ หลังดี ภูเก็ต ป่าทอง ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ต้อง
ยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่
๗๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ หลังดี ภูเก็ต ป่าทอง ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสวัสดิรักษ์
ตำบลป่าตอง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่โครงการ ๒-๑-๖๕ ไร่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม
ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง ๕ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้น ๑๕๔
ห้อง โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท คอมมอนแอเรีย
จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด จัดทำ และมอบอำนาจให้เสนอรายงานฯ
ฉบับเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาฯ นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๓/๒๕๕๗
เมื่อวันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ หลังดี ภูเก็ต ป่าทอง ของบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด โดยให้บริษัท คอมมอนแอเรีย
จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการแล้ว
สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ พิจารณาดำเนินการ และเมื่อ
มีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้
จึงขอให้จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา
ส่งอนุญาตหรือออใบอนุญาตตามมาตรการตามข้อเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไป
กำหนดเป็นเงื่อนไขในการส่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายอื่น ๆ
เรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ต พิจารณากฎหมายอื่น ๆ
ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นายพงศ์บุณย์ ปองทอง)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ หลับดี กูเก็ต ป่าตอง

ของ บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการ หลับดี กูเก็ต ป่าตอง ของ บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอเกาะภูเก็ต มีขนาดพื้นที่โครงการ 2-1-64 ไร่ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วย อาคาร คสล. ขนาดความสูง 5 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องพักอาศัยรวมทั้งสิ้นจำนวน 194 ห้อง

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ หลับดี กูเก็ต ป่าตอง ของ บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัดอย่างเคร่งครัด
2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ต่อไป พร้อมทั้งจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุญาตวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ

เดือน มกราคม 2558  (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นางสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกรู) (นางสาวนันทิดา นีราลี) กรรมการผู้จัดการ

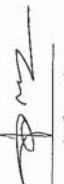
บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ หรือโครงการก่อให้เกิดเสียงรบกวนทางเสียง หรือกลิ่นเหม็น หรืออันตรายต่อสุขภาพของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

เดือน มกราคม 2558  (นางสาวจุฑารัตน์ บุญแก้ว) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
(นางสุวิทย์ ลิ้มวัฒนะกรู) (นางสาวนันทิดา นีราลี) กรรมการผู้จัดการ

บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

บริษัท คอมม่อนเอเรีย จำกัด

ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

แบบ ร.ร.๒



ทะเบียนเลขที่.....๑๐๘./๒๕๕๙

ใบอนุญาตเลขที่.....๓๑./๒๕๖๕

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด.....

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าโรงแรม ทลับดี ภูเก็ต ป่าตอง.....

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....Lub.d Phuket Patong.....

โรงแรมประเภท.....๒.....จำนวนห้องพัก.....๑๘๗.....ห้อง

สถานที่ตั้ง๕/๕ ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.....

ตั้งแต่วันที่.....๖.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.๒๕๖๕ถึง วันที่.....๕.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.๒๕๖๙

ออกให้ ณ วันที่.....๑.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ. ๒๕๖๕

COMMON AREA CO., LTD.

บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

(นายอานนท์ รอดขวัญ บ่อศรีบัว)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

นางสาวนิธิดา นิธิวาลีน

นายณที นิธิวาลีน

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER	Lub D Phuket Patong	REPORT NO.	680623-328
PROJECT	Lub D Phuket Patong	SAMPLE NO.	68062138
LOCATION	Sawatdirak Rd, Pa Tong, Kathu, Phuket	SAMPLING DATE	16/6/2025
SAMPLING SOURCE	Consumption water @ Guest room no.2307	RECEIVED DATE	16/6/2025
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๖-0005	REPORTED DATE	23/6/2025
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

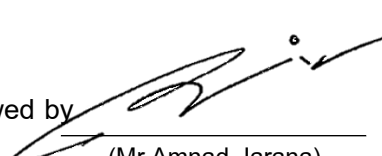
PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.50	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	261	≤ 500
Conductivity	μS/cm	2520 B. Electrical Conductivity Method	535	-
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	3.3	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	2.28	≤ 5
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method	92.8	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.05	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

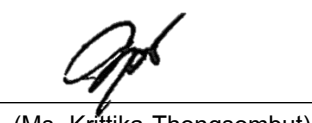
STANDARD : Follow the Consumption water quality standard of Department of Health, Ministry of Public Health 2020

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

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

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

--END OF REPORT--

ภาคผนวก ง

ใบเสร็จรับเงินค่าสุบตะกอน

นางสาว นริศ สุทาวรรณ เลขานุการจังหวัดเชียงใหม่ภูเก็ต จำกัด

ในนาม บริษัท สุดาวรรณ เซพติคแพคเกจจิ้งมีนบุรี จำกัด

สุดาวรรณ

ผู้มีอำนาจลงนาม

นางสาว นริศพร ตูลาธรรม เลขที่คดีทั้งคดีนี้และผู้ยื่นคำร้อง
ผู้ขอทราบ
 ผู้ยื่นคำร้อง

ในนาม บริษัท สุดาวรรณ เซฟติกแอนด์เคสนิ่งกรุ๊ป จำกัด
สุดาวรรณ
ผู้อำนวยการงาน

ภาคผนวก จ

ใบเสร็จรับเงินค่าชยะมูลฝอย

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 46/๔

เลขที่ 024

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า กรมไฟไหม้รถจักรยานยนต์ (ไปรษณีย์ ม.ค. 68)

จาก บริษัท คอมมอน เวิลด์ จำกัด (6/16 ก.ค. 68)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สตางค์ (แปด พันถ้วน)

(ตัวอักษร) แปด พัน บาทถ้วน

ได้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 26 เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕ ๔

(นางสาวอทิศา อินปากดี) ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 46/๔

เลขที่ 025

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า กรมไฟไหม้รถจักรยานยนต์ (ไปรษณีย์ ม.ค. 68)

จาก บริษัท คอมมอน เวิลด์ จำกัด (6/16 ก.ค. 68)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สตางค์

(ตัวอักษร) แปด พัน บาทถ้วน

ได้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 26 เดือน ก.พ. พ.ศ. ๒๕ ๔

(นางสาวอทิศา อินปากดี) ผู้รับเงิน
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 66/68

เลขที่ 044

เจ้าพนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า ก่อสร้างถนนลูกรัง (ระยะทำถนน 11.76 กม.)

จาก บริษัท ศุภฉวนเอเซีย จำกัด (1/5 อ.ป่าตอง)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สดางค์ 11.76 กม.

(ตัวอักษร) แปดพันบาทถ้วน

ได้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 24 เดือน มี.ค. พ.ศ. ๒๕ 68

ผู้รับเงิน
(นางสาวอภิตา อินทาคี)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 66/68

เลขที่ 045

เจ้าพนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า ก่อสร้างถนนลูกรัง (ระยะทำถนน 11.76 กม.)

จาก บริษัท ศุภฉวนเอเซีย จำกัด (1/5 อ.ป่าตอง)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สดางค์

(ตัวอักษร) แปดพันบาทถ้วน

ได้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 24 เดือน มี.ค. พ.ศ. ๒๕ 68

ผู้รับเงิน
(นางสาวอภิตา อินทาคี)
ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 86/68

เลขที่ 090

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าดอง

ได้รับเงินค่า ภาษีและของเสีย (ชำระค่าเสีย 5-9-68)

จาก บริษัท ดมมณเฑียร จำกัด (๒๒ ดงรักจิ๋ว)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สดางค์

(ตัวอักษร) ดมมณเฑียร

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 29 เดือน 12-9 พ.ศ. ๒๕ 68

ตำแหน่ง (นางสาวอาทิตย์ อ้นปากดี)
เจ้าพนักงานสรรพากรปฏิบัติงาน

ผู้รับเงิน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ 86/68

เลขที่ 091

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าดอง

ได้รับเงินค่า ภาษีและของเสีย (ชำระค่าเสีย 5-1-68)

จาก บริษัท ดมมณเฑียร จำกัด (๑๒ ดงรักจิ๋ว)

เป็นเงิน 8,000 บาท - สดางค์

(ตัวอักษร) ดมมณเฑียร

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ 29 เดือน 12-9 พ.ศ. ๒๕ 68

ตำแหน่ง (นางสาวอาทิตย์ อ้นปากดี)
เจ้าพนักงานสรรพากรปฏิบัติงาน

ผู้รับเงิน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ ๒๓/๖๘

เลขที่ 095

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า กำจัดมูลฝอย (ไม่เจ้าเดือน ๑๖.๔.๖๘)

จาก บริษัท คอมม่อนเวย์ จำกัด (๒๒๑-สวทจ.๖๖๖)

เป็นเงิน ๒๐๐๐ บาท - สตางค์

(ตัวอักษร)

สองพันบาทถ้วน

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ ๑๔ เดือน มิ.ย. พ.ศ. ๒๕ ๖๘



ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง (นางสาวสุวิภา อินปากดี)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

ใบเสร็จเบ็ดเสร็จ

เล่มที่ ๒๓/๖๘

เลขที่ 094

เจ้าพนักงาน เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินค่า กำจัดมูลฝอย (ไม่เจ้าเดือน ๑๖.๔.๖๘)

จาก บริษัท คอมม่อนเวย์ จำกัด (๒๒๑-สวทจ.๖๖๖)

เป็นเงิน ๘๐๐๐ บาท - สตางค์

(ตัวอักษร)

แปดพันบาทถ้วน

ไว้ถูกต้องแล้วแต่วันที่ ๑๔ เดือน มิ.ย. พ.ศ. ๒๕ ๖๘



ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง (นางสาวอาทิตยา อินปากดี)
เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน



ใบแจ้งค่าเก็บและขนมูลฝอย

บริษัท คอมมอนแอเรีย จำกัด

(โรงแรมหลับติปาดอง)

5/5 ถ.สวัสดิรักษ์ ต.ปาดอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150

ลำดับที่	ค่าธรรมเนียม	ประจำเดือน/ปี	เป็นเงิน	
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย (8,000บาท/เดือน)	พ.ค.68	8,000	-
2	ค่ากำจัดขยะมูลฝอย (2,000 บาท/เดือน)	พ.ค.68	2,000	-
รวมทั้งสิ้น	(หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)		10,000	-

๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๘

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์/โทรสาร : 076-345331

ท่านสามารถชำระได้ทาง ธนาคารกรุงไทย

บัญชีกระแสรายวัน ชื่อบัญชี เทศบาลเมืองปาดอง เลขที่บัญชี 837-6009-74-5

หากท่านได้ชำระแล้ว กรุณาส่งหลักฐานการชำระที่ Email : rco.patong03@gmail.com เพื่อได้ออกใบเสร็จต่อไป

ภาคผนวก จ

ใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย



ที่ ภก 52107/ว.553

สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง
ถนนราชปาทานุสรณ์ ภก 83150

9 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง แจ้งการประเมินค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย กรณีใช้น้ำประปา (RO)

เรียน บริษัท คอมมอนเอเรีย จำกัด สาขาที่ 00004

ด้วยเจ้าพนักงานท้องถิ่น ได้ประเมินค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย จากอาคารของท่าน
ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 5/5 ถนน สวัสดิวัฑณ์ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150 ประจำเดือน
กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องชำระค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ประปา (RO)	แหล่งกำเนิด มลพิษ	ประเภท ผู้ใช้น้ำ	ประจำเดือน พ.ศ.2566	หน่วยน้ำที่ใช้ (ลบ.ม.)	อัตรา ค่าธรรมเนียม (บาท/ลบ.ม.)	จำนวนเงิน (บาท)
PT65080002	ธุรกิจขนาดใหญ่	ประเภทที่ 3	กรกฎาคม	1819	6	10,914.00
			สิงหาคม	1975	6	11,850.00
			กันยายน	1800	6	10,800.00
			ตุลาคม	1699	6	10,194.00
			พฤศจิกายน	2056	6	12,336.00
			ธันวาคม	1,980	6	11,880.00
(หกหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)					รวม	67,974.00

โปรดนำเงินไปชำระ ณ สำนักงานเทศบาลเมืองป่าตอง กองช่างสุขาภิบาล ชั้น 1 ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่
ถัดจากวันที่ได้รับใบแจ้งการประเมิน ถ้าไม่ชำระภายในกำหนดจะต้องเสียเงินค่าปรับจำนวน 4 เท่า ของอัตราค่าธรรมเนียม
บำบัดน้ำเสีย ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มาตรา 90 ประกอบเทศบัญญัติ
เทศบาลเมืองป่าตอง เรื่อง การควบคุมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2554 ข้อ 20

หากท่าน เห็นว่าการประเมินนั้นไม่ถูกต้อง มีสิทธิอุทธรณ์พร้อมหลักฐานต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น
เพื่อพิจารณา ภายใน 15 วัน นับจากที่ได้รับแจ้งค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นไปตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองป่าตอง
เรื่อง การควบคุมและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2554 ข้อ 24

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายธงชัย เทพรอด)

ปลัดเทศบาลเมืองป่าตอง
ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีเมืองป่าตอง

ภาคผนวก ช

การซ่อมอพยพหนีไฟ



เลขทะเบียนอุบัติการณ์ที่ ๖/๒๕๖๘

องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๔๖

บริษัท คอมมอน แอเรีย จำกัด (สาขา ๐๐๐๔) โรงแรมหลังดี ป่าตอง
ที่อยู่ ๔/๕ ถนนสวัสดิรักษ์ ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๖๗ คน
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๘

(นายมานะ พันธ์ฉลาด)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ช

การฝึกซ้อมอพยพหนีภัยสึนามิ

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)