DEWA PHUKET

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 (ระยะดำเนินการ)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โรงแรม เดวา ภูเก็ต

หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มีนาคม 2568

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail:phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

DEWA
PHUKET

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 (ระยะดำเนินการ)

โรงแรม เดวา ภูเก็ต

หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

มีนาคม 2568

จัดทำโดย

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

PHUKET ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-540968 โทรสาร 076-540968 E-mail:phuketenvi@yahoo.com

125/512 M. 5 T.Rasada A.Muang Phuket 83000 Tel. 076-540968 Fax. 076-540968 E-mail: phuketenvi@yahoo.com

สารบัญ

สารบัญ

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1009.5/11908 ลงวันที่ 19 กันยายน 2560 จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด (**เอกสารแนบ 1**) ต่อมาเปลี่ยนชื่อบริษัทตามใบอนุญาตโรงแรม เลขที่ 112/2563 อนุญาตให้เปลี่ยนชื่อบริษัทในใบอนุญาตโรงแรม จากเดิม บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เป็น บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด และได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมล่าสุด ถึงวันที่ 17 เมษายน 2568 (**เอกสารแนบ 2**)

ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โรงแรมต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567
2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567
3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจะเป็นผู้รวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งเป็นผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และบริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด จะเป็นผู้นำเอกสารหลักฐานต่างๆ มาใช้ประกอบการตรวจติดตามและผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมนี้

2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สิ่งแวดล้อม โครงการได้จัดทำรายงานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยการดำเนินการ ดังนี้

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม เดวา ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ที่ตั้งโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1-1** อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ โรงแรม ในยางปาร์ค รีสอร์ท

ทิศใต้ ติดกับ ซอยในยาง 2

ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารชุดพักอาศัย เดวา เรสซิเด้นท์

ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนหน้าหาดในยาง

สำหรับการจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้อย่างสะดวก โดยสามารถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้จาก 1 เส้นทาง ดังนี้ (แสดงดัง**รูปที่ 1-2)**

เส้นทางที่ 1 เดินทางสามแยกถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4026 (ถนนเมืองใหม่-ในยาง) ตัดกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4031 (ถนนเทพกระษัตรี - ในยาง) ถ้าเลี้ยวขวาจะไปสนามบิน ให้เลี้ยวซ้ายเพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการ เดินทางจากสามแยกดังกล่าวไปประมาณ 100 เมตร จะพบซอยในยาง 2 อยู่ทางขวามือ เลี้ยวขาวเข้าสู่ซอยในยาง 2 ขับตรงไปตามถนนดังกล่าว จะผ่านวัดมงคลวราราม และโรงเรียนวัดมงคลวราราม รวมระยะทางประมาณ 700 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

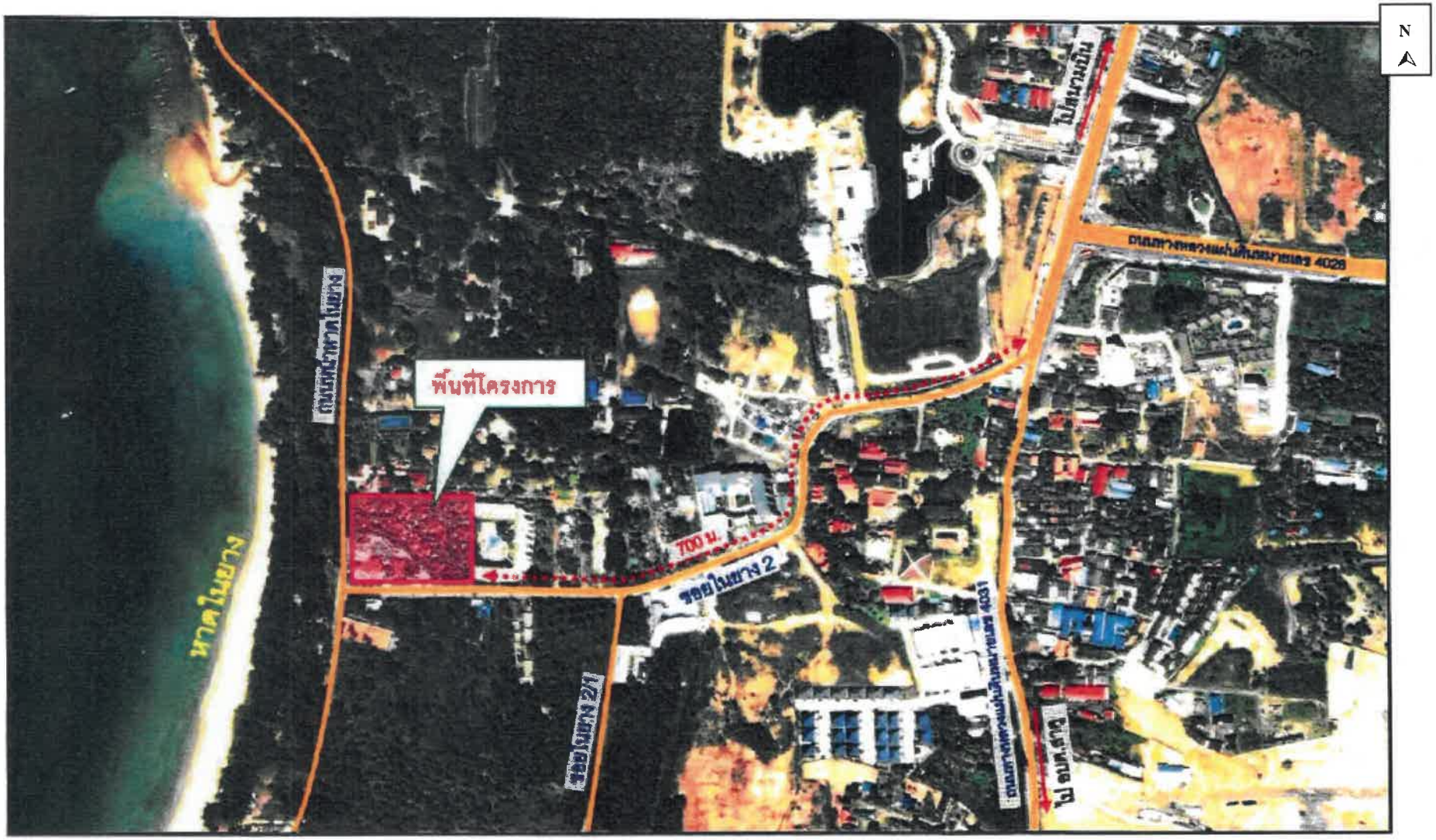
โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) เป็นโครงการโรงแรม ประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ซึ่งประกอบด้วยอาคารภายในโครงการ จำนวน 15 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 84 ห้อง (ห้องพักส่วนเดิม จำนวน 28 ห้อง และห้องพักส่วนขยาย จำนวน 56 ห้อง) มีรายละเอียดดังนี้

1. อาคาร Villa Type A จำนวน 5 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

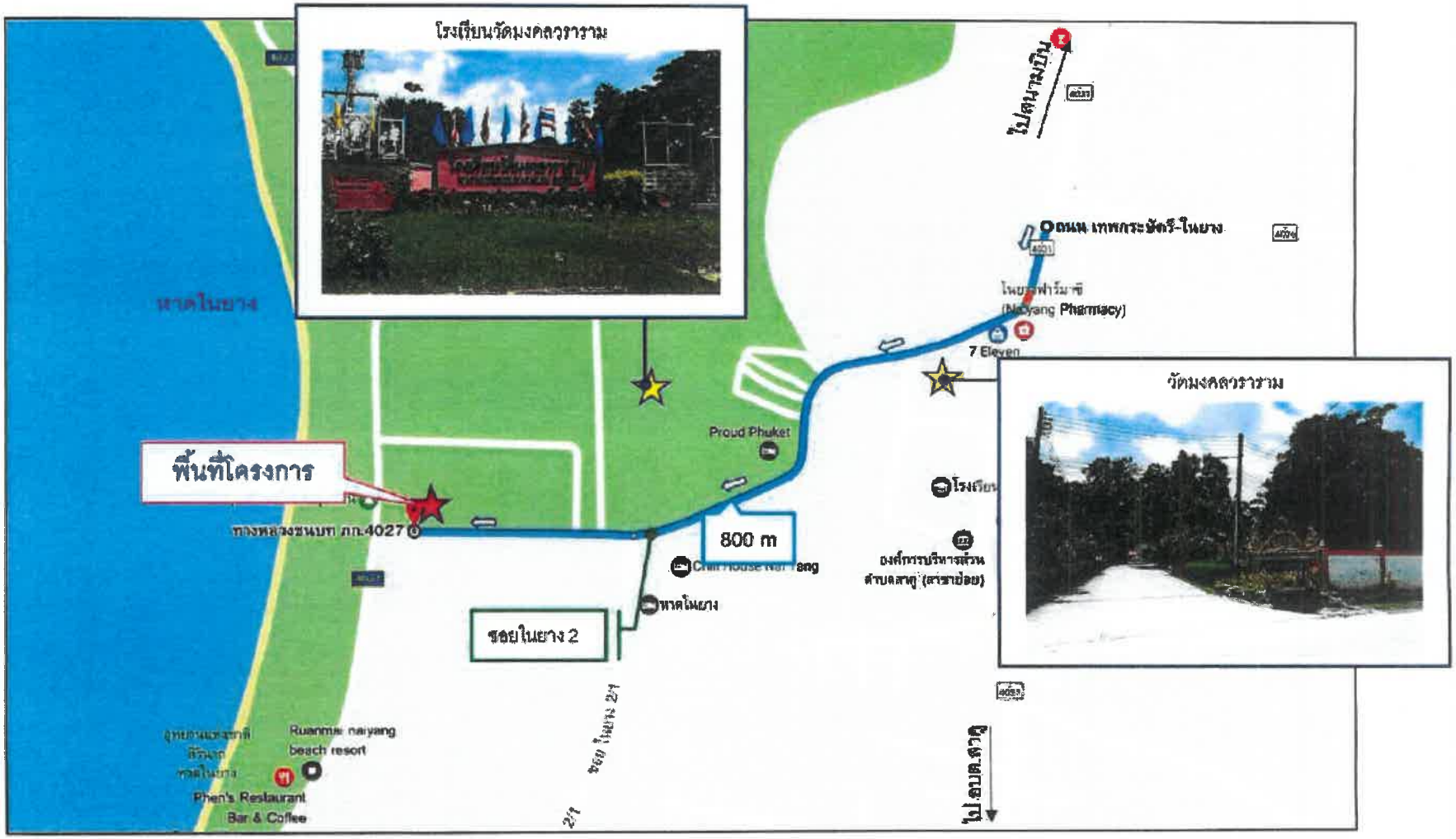
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง, สระว่ายน้ำ, ห้องน้ำสระว่ายน้ำ, ห้องระบบไฟฟ้า, ห้องแม่บ้าน และระเบียง

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคากระเบื้องทรงจั่ว ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 3.40 เมตร

<u>รวมห้องพักของอาคาร Villa Type A อาคารละ 2 ห้องพัก รวมทั้งหมด 10 ห้องพัก</u>



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ (ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด, พฤศจิกายน 2560)



รูปที่ 1-2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ (ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด, พฤศจิกายน 2560)

2. อาคาร Villa Type B จำนวน 3 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

-ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 2 ห้อง สระว่ายน้ำ, ห้องน้ำสระว่ายน้ำ, ห้องระบบไฟฟ้า, และระเบียง

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคากระเบื้องทรงจั่ว ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 3.40 เมตร

<u>รวมห้องพักของอาคาร Villa Type B อาคารละ 2 ห้องพัก รวมทั้งหมด 6 ห้องพัก</u>

3. อาคาร Villa Type C จำนวน 3 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง, สระว่ายน้ำ, ห้องน้ำสระว่ายน้ำ, ห้องระบบไฟฟ้า, ห้องแม่บ้าน และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคากระเบื้องทรงจั่ว ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดิน ที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 3.40 เมตร

<u>รวมห้องพักของอาคาร Villa Type C อาคารละ 4 ห้องพัก รวมทั้งหมด 12 ห้องพัก</u>

4. อาคารต้อนรับ จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 2 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องเก็บอาหาร, ห้องขายสินค้า, ห้องเก็บของ, ห้องเชฟ, บันได, ห้องพักขยะ, พื้นที่รับ-ส่งของ, สำนักงานต้อนรับ, ห้องสปา, ครัว, ร้านเบเกอรี่, ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า, ห้องน้ำสำนักงานสปา, บันไดหนีไฟ, ห้องแม่บ้าน, ห้องเก็บชุดพนักงาน, ห้องเก็บผ้า, โรงอาหารพนักงาน, ห้องประชุมพนักงาน, ห้องฝ่ายบัญชี, ห้องฝ่ายบุคคล, ล็อคเกอร์, ห้องน้ำ, ที่จอดรถ และทางเดิน เป็นต้น

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย สำนักงาน, ร้านอาหาร, ครัว, บันได, บันดหนีไฟ, ห้องน้ำ และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคากระเบื้องทรงจั่ว และหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 6.60 เมตร

5. อาคารห้องงานระบบไฟฟ้า จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องควบคุมระบบไฟฟ้าและห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 2.50 เมตร

6. New Building A จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 4 ชั้น ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 13 ห้อง, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, ลิฟต์, ห้องเก็บของ และทางเดิน

-ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 13 ห้อง, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, ลิฟต์, ห้องเก็บของ และทางเดิน

-ชั้นที่ 3 ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 12 ห้อง, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, ลิฟต์, ห้องเก็บของ และทางเดิน

-ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง, บันไดหลัก, บันไดหนีไฟ, ลิฟต์, ห้องเก็บของ และทางเดิน

ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร 11.40 เมตร

รวมห้องพักของอาคาร New Building A ทั้งหมด 46 ห้องพัก

7. New Building B จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคาร คสล. 1 ชั้น ประกอบด้วยห้องพักทั้งหมด 10 ห้องพัก ส่วนชั้นหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคากระเบื้องทรงจั่ว และหลังคา คสล. ความสูงของอาคาร มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงผนังของชั้นสูงสุด 2.80 เมตร

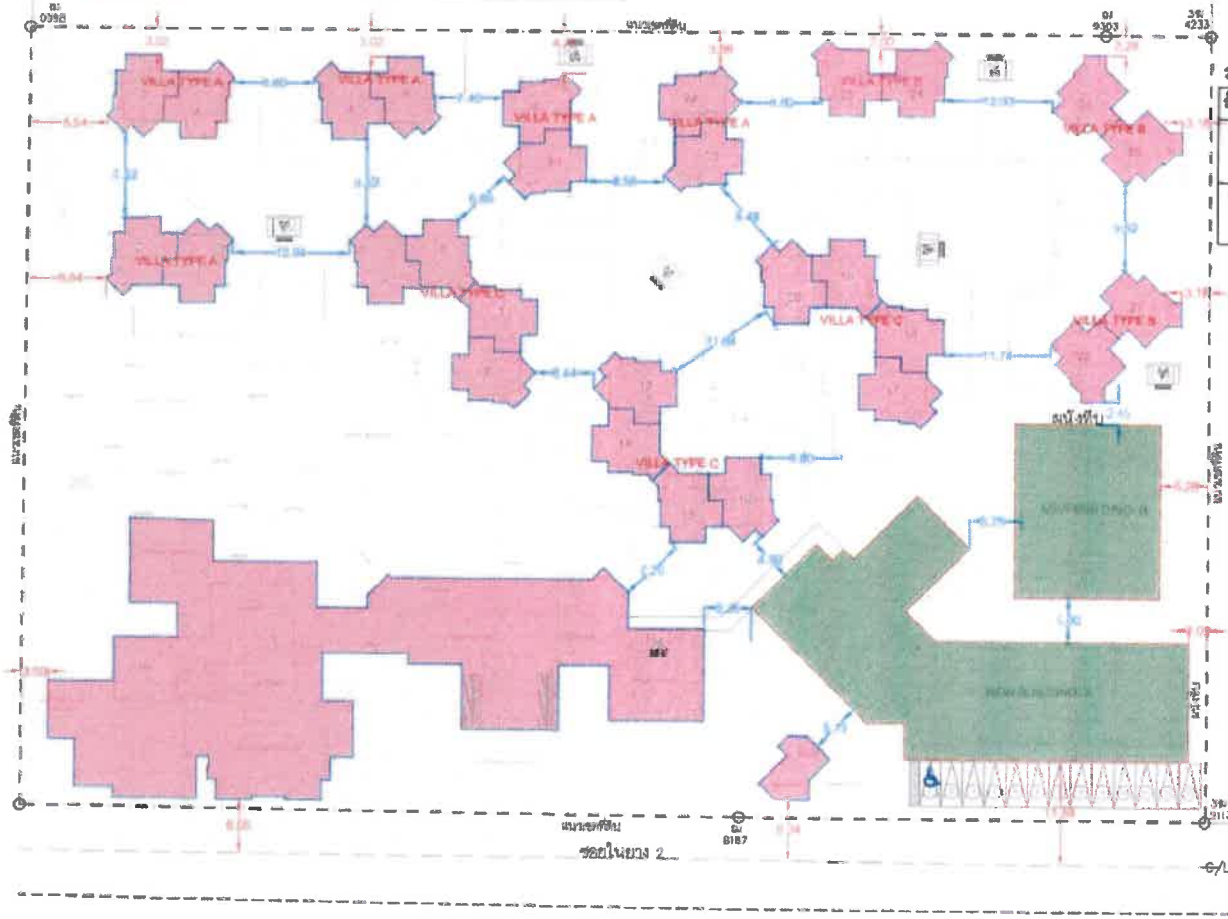
รวมห้องพักของอาคาร New Building B ทั้งหมด 10 ห้องพัก

ดังนั้น โครงการมีห้องพักรวมทั้งหมด 84 ห้องพัก

ผังบริเวณโรงแรมแสดงใน**รูปที่ 1-3**

สัญลักษณ์อาคาร

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	อาคารส่วนเดิมที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน จำนวน 14 อาคาร
	อาคารส่วนขยาย (ยังไม่ก่อสร้าง) จำนวน 2 อาคาร



รายละเอียดระยะร่น

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระยะร่น ระหว่างแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดิน
	ระยะร่น ระหว่างแนวอาคารถึงแนวอาคาร

ผังตำแหน่งอาคารในปัจจุบัน และอาคารส่วนขยาย
มาตราส่วน 1:500

รูปที่ 1-3 ผังบริเวณโครงการ

1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้ไฟฟ้า

การดำเนินโรงแรมมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น 127.75 KVA สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของโรงแรม โดยระบบไฟฟ้าภายในโรงแรมสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีดังนี้

(1) ระบบไฟฟ้ากรณีปกติ

โรงแรมรับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง โดยจะเชื่อมต่อสายส่งแรงสูงจากการไฟฟ้าฯ จากบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการเพื่อต่อเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าจาก 33 kv ให้เป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำ ขนาด 400/230 V ก่อนจะจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป

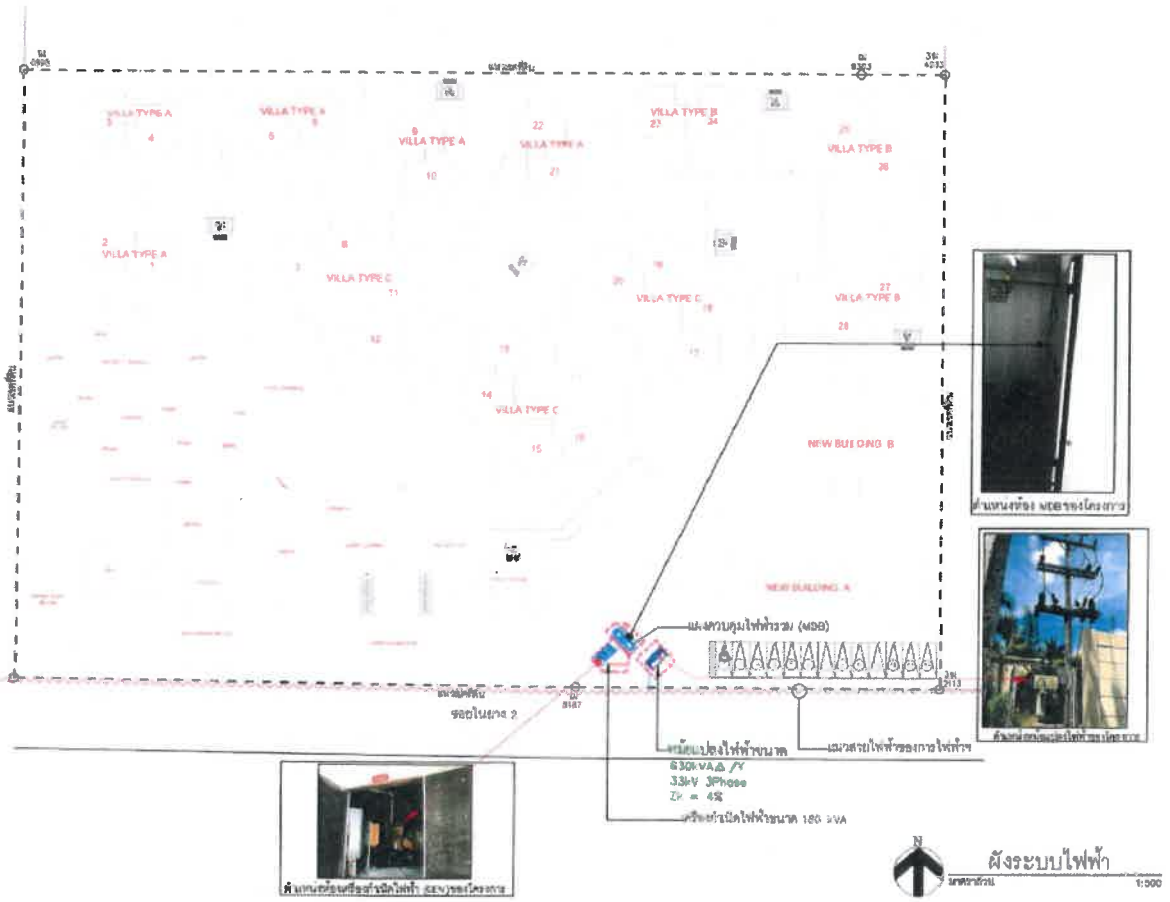
สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้านั้น จะติดตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ อยู่ห่างจากแนวอาคารของโครงการ 6.26 เมตร โดยระยะห่างระหว่างหม้อแปลงไฟฟ้ากับอาคารนั้น เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 ซึ่งกำหนดให้หม้อแปลงไฟฟ้าต้องห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (วัดจากสายหุ้มฉนวนแรงสูงไม่เต็มพิกัด สำหรับผนังด้านเปิดของอาคาร)

นอกจากนี้ โรงแรมได้เลือกใช้ขนาดของอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kv ทั้งนี้ โรงแรมจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญคอยดูแลและบำรุงรักษาสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เช่น ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่ใช้ระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของหม้อแปลงไฟฟ้า เช่น ฉนวน และข้อต่อต่างๆ อีกทั้งบริเวณที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ในสถานที่ซึ่งบุคคลมีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าถึงได้สะดวก เพื่อตรวจและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และต้องจัดระบบระบายอากาศให้เพียงพอกับการใช้งาน นอกจากนี้ บริเวณดังกล่าวต้องมีแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูงติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัด

(2) ระบบไฟฟ้ากรณีฉุกเฉิน

กรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 180 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 V สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ

ทั้งพื้นที่โรงแรมอยู่ในเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง ซึ่งโครงการจะขอรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอถลาง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงแรม



ภาพถ่ายระบบไฟฟ้าโรงแรม

2) ระบบน้ำใช้

(1) แหล่งน้ำใช้

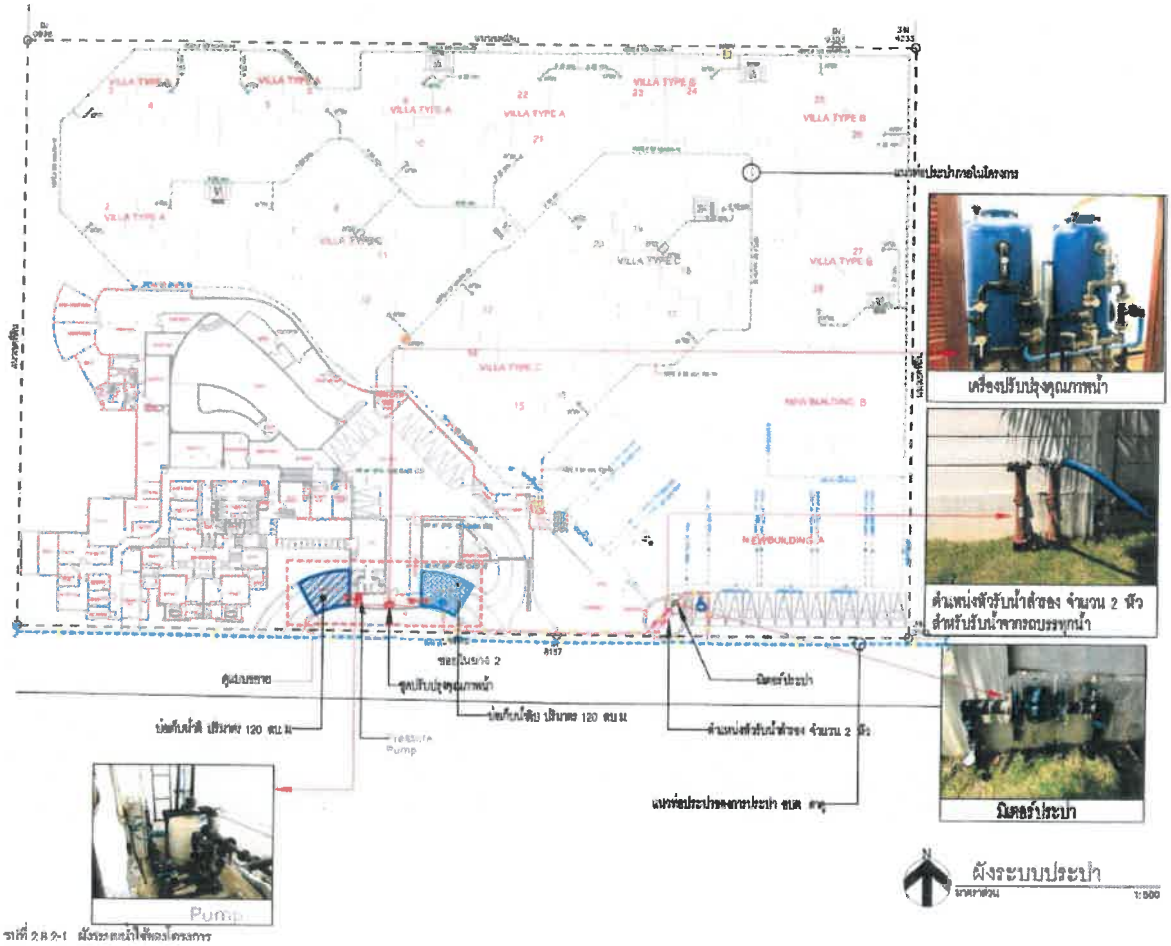
โรงแรมใช้น้ำจากการประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคูเป็นแหล่งน้ำหลัก และน้ำเอกชน เป็นแหล่งน้ำสำรอง

โดยน้ำจากการประปาจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ ความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านชุดเครื่องกรองน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี ความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโรงแรมต่อไป

สำหรับถังเก็บน้ำสำรองของโครงการมีลักษณะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยใช้โพลิเมอร์ซีเมนต์ (Cement Base) สำหรับฉาบหรือทาถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อย 3 ชั้น เพื่อป้องกันการซึมของน้ำ ซึ่งสามารถใช้ในงานโครงสร้างที่สัมผัสกับน้ำดื่มได้โดยปราศจากสารพิษ (Non-Toxic) นอกจากนี้ โรงแรมได้มีมาตรการในการทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน

ภาพถ่ายหัวรับน้ำสำรอง ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และถังสำรองน้ำใช้

สำหรับระบบดับเพลิงของโรงแรมจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำดิบ และถังเก็บน้ำดี อยู่ในชั้นที่ 1 ของอาคารต้อนรับ มีความจุรวมกันทั้งหมด 240.00 ลูกบาศก์เมตร ไปยังระบบดับเพลิง คือ ระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) โดยโรงแรมมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 2 ชุด ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร เพื่อดับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น



รูปที่ 2.8.2-1 ผังระบบน้ำใช้ในโครงการ

ภาพถ่ายระบบน้ำใช้โรงแรม

3) ระบบบำบัดน้ำเสีย

โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากอาคารส่วนต้อนรับ และห้องครัว โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะเข้าสู่ส่วนปรับปรุงคุณภาพน้ำ (ระบบกรองทราย) ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำฝน และนำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโรงแรม ส่วนชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย) โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรมต่อไป สำหรับส่วนวิลล่า โรงแรมได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นแต่ละห้องพัก โดยรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐาน

The process of re- used Gray water for gardener

ภาพถ่ายระบบบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคาร A และ B (ส่วนขยาย)

ภาพถ่ายระบบบำบัดน้ำเสีย

4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โรงแรม เป็นระบบแยกน้ำทิ้งและน้ำฝนออกจากกัน โดยการระบายน้ำฝนของโรงแรม จะมีการรวบรวมน้ำฝนจากส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น น้ำฝนจากชั้นหลังคาของอาคารจะถูกรวบรวมตามจุดหัวรับน้ำบนชั้นหลังคา ลงมาตามท่อดิ่ง แล้วระบายลงตามบ่อพักน้ำรอบอาคาร รวมกับน้ำฝนจากพื้นที่สีเขียวและด้านข้างถนนรอบโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ชนิด คสล. ซึ่งมีขนาด Ø 0.4 เมตร ก่อนจะไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 4.40 x 15.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 165.00 ลูกบาศก์เมตร (รองรับน้ำฝนอย่างน้อย 3 ชั่วโมง) อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ด้านหน้าโครงการ หลังจากนั้นน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำจะมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ เช่น รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น ส่วนน้ำฝนที่เหลือจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมซอยในยาง 2 ต่อไป

5) การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ โรงแรมให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโรงแรม โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำและถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโรงแรม ซึ่งอยู่บริเวณมุมทางด้านทิศใต้ของโรงแรม

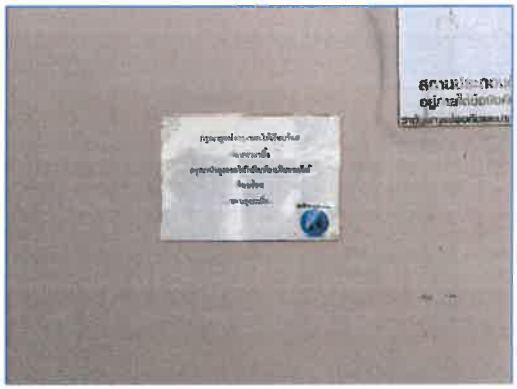
โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโรงแรม ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (แห้ง) ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยรวมของโรงแรมสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน






ถังขยะภายในโรงแรม

ภาพถ่ายถังขยะในบริเวณโรงแรม



ป้ายรณรงค์ทิ้งขยะลงถัง

แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก

ภาพถ่ายถังขยะในบริเวณโรงแรม






ภาพถ่ายห้องพักมูลฝอยรวมและการทำความสะอาดห้องพักขยะรวม

6) ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

โรงแรมติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยให้ เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโรงแรม รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในโครงการดังนี้

(1) ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบท่อยืน โครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยแต่ละตู้ประกอบด้วย วาล์วฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว แบบข้อต่อสวมเร็ว 1 ชุด ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร 1 ชุด ความยาวสายฉีดน้ำดับเพลิง 100 ฟุต โดยตำแหน่งติดตั้ง FHC นั้น โครงการได้ติดตั้งตู้ FHC กระจายไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ จำนวน 6 จุด และติดตั้งไว้ภายในอาคาร New Building A ทุกชั้น ชั้นละ 1 จุด

2) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection: FDC) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโครงการ โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด Ø 65 x 65 x 150 พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ จำนวน 1 จุด

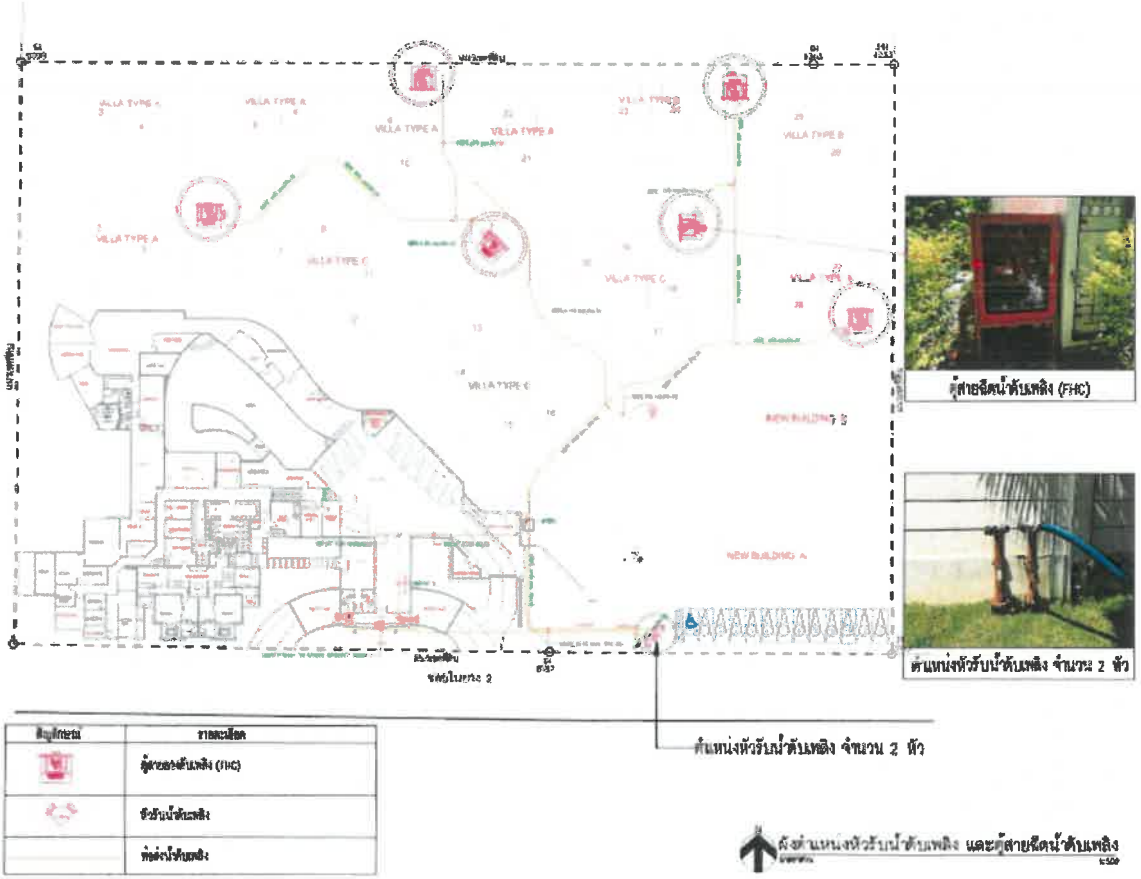
3) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ชนิดผงเคมีแห้ง CLASS ABC ขนาด 10 ปอนด์ และถังดับเพลิงมือถือ ชนิดคาร์บอนไดอ๊อกไซด์ (CO_2) ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในแต่ละอาคาร

4) ป้ายบอกทางหนีไฟ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคาร โดยใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมเพล็กฟลูออเรสเซนต์ 1x11 W ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ

5) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับหลอดไฟที่ต้องพ่วงอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยมีตำแหน่งการติดตั้งกระจายไปตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้มีไฟส่องสว่างอย่างทั่วถึง กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าดับ หรือไฟฟ้าขัดข้อง

6) กล้องวงจรปิด เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และภายในอาคารแต่ละอาคาร เพื่อให้สามารถจับภาพภายในโครงการได้อย่างครอบคลุม

นอกจากนี้ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของจังหวัดภูเก็ตโรงแรมจึงติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณด้านหน้าโรงแรม หันหน้าออกสู่ถนนที่ติดกับโรงแรม เพื่อให้สามารถบันทึกภาพด้านหน้าโรงแรมได้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด



ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงและตู้ฉีดสายน้ำดับเพลิง

(2) ระบบเตือนอัคคีภัย

(ก) แผงควบคุมระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm Control Panel : FCP) แผงควบคุมรวมจะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับสำหรับทำงาน โดยเมื่ออุปกรณ์จำพวกชุดกดแจ้งเหตุ เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง ก็จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ควบคุมสวิตช์ตัดเสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณเตือนไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้และโซนอื่นๆ พร้อมกันหมด

(ข) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ทำหน้าที่รับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารได้ไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 4 เมตรและมีหลอดไฟ (Response Lamp) สำหรับแสดงสภาวะเมื่อเครื่องมือตรวจจับควันทำงานจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวมเมื่อตรวจจับควันได้ เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบและส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

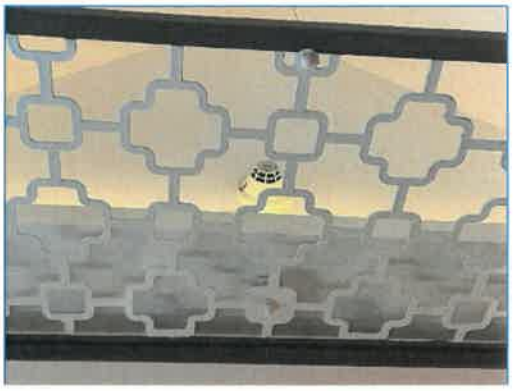
(ค) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) มีวิธีการทำงาน คือ เครื่องจะทำงาน เมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราพิกัดที่ตั้งไว้โดยการติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนของอาคาร โครงการติดตั้งให้เริ่มทำงานเมื่อมีอุณหภูมิตั้งแต่ 135 องศาฟาเรนไฮต์ ขึ้นไป

(ง) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) สวิตช์กดแจ้งเหตุด้วยมือสำหรับส่งสัญญาณเตือนภัย อยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.50 เมตร เป็นแบบชนิดดึง มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการดึงในสภาวะปกติ มีป้าย Fire ชัดเจน มี Key Switch สำหรับไขเพื่อส่ง General Alarm

(จ) กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) เป็นกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย มีขนาด 6 นิ้ว 24 โวลต์ อยู่ต่ำกว่าฝ้าเพดาน 0.3 เมตร

ตัวอย่างผังระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง ชั้นที่ 1 ของอาคาร LOBBY





ภาพถ่ายระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพถ่ายระบบป้องกันอัคคีภัย

(3) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โรงแรมติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าบริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคาร โดยอุปกรณ์และการติดตั้งระบบเป็นไปตามรายละเอียดและตามที่ระบุในแบบและแยกเป็นอิสระจากระบบต่อลงดินของระบบไฟฟ้า ตามมาตรฐานอ้างอิงดังต่อไปนี้

(ก) ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า “หมวด 7 การติดตั้งสายล่อฟ้า”

(ข) มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าสำนักงานพลังงานแห่งชาติ “TSES 12 - 1980 มาตรฐานระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารและสิ่งปลูกสร้างประกอบอาคาร”

(ค) National Fire Protection Association (NFPA) No.78

การติดตั้งระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าของอาคารโครงการ ประกอบด้วย หลักสายดิน (Ground Rod) ตัวนำลงดิน (Down Conductor) ตัวนำบนหลังคา (Roof Conductor) หลักล่อฟ้า (Air Terminal) ตัวนำช่วยกระจายประจุไฟฟ้าเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างตัวนำลงดินแต่ละแนว การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่อ้างอิงเบื้องต้น

(4) การสำรองน้ำดับเพลิง

โรงแรมจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดิบ และถังน้ำดี ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารต้อนรับ มีความจุรวมกันทั้งหมด 240.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะใช้ระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ซึ่งมีท่อยืนภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 7 ท่อ โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำสำรองของบ่อเก็บน้ำที่ใช้ดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง

โรงแรมใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล แรงดัน 130 เมตร จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายน้ำได้ 1,250 แกลลอน/นาที และเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ขนาด 135 เมตร จำนวน 1 ชุดสามารถสูบน้ำได้ 20 แกลลอน/นาที

3) แหล่งน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง

โรงแรมจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับนำน้ำจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคารโรงแรม โดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Connection ขนาด Ø 65 x 65 x 150 พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิด ใช้สำหรับหัวสูบจากรถดับเพลิง โดยติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโรงแรม จำนวน 1 จุด

(5) บันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ

โรงแรมจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

อาคาร New Building A

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร
- ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช็คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง และไม่มีธรณีประตูกั้น

อาคารต้อนรับ

- บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 5.80 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร
- บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร

นอกจากนี้ โรงแรมจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า “ทางหนีไฟ” และ “FIRE EXIT” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร

(6) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ

การลำเลียงผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟ และบันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีขนาดพื้นที่จุดรวมพล 133.00 ตารางเมตร

การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 67.00 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 268 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ใช้บริการ) X สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน)


ภาพถ่ายป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล


ภาพถ่ายป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

ภาพถ่ายหัวรับน้ำดับเพลิง

7) การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

(1) จำนวนที่จอดรถ

โรงแรมได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายต่างๆ กำหนด ได้แก่

1. กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479

2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ทั้งนี้ โรงแรมได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

สำหรับโครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน โดยที่จอดรถยนต์เป็นที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ มีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร

โรงแรมจัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการแยกจากกัน อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยทางเข้ากว้าง 5.55 เมตร และทางออก กว้าง 6.10 เมตร เชื่อมต่อกับซอยในยาง 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นถนนลาดยาง กว้าง 8.00 เมตร มีลักษณะการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระยะดำเนินการ

โครงการ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต
เจ้าของโครงการ : บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567
ประเภทโครงการ : โรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ**	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	✓	- โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรมเพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม
	(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	✓	- โรงแรมจัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** รั้วโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง	ⓘ	- โรงแรมยังไม่ได้จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้หากมีแผนการซ้อมจากทางจังหวัด โรงแรมยินดีเข้าร่วมเพื่อให้พนักงานในโรงแรมมีความรู้ในการช่วยเหลือผู้เข้าพักได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น	-
	(2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด	ⓘ		
	(3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้	☒	- โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการขณะเกิดแผ่นดินไหว	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	- อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่อยู่สูงตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนังหรือเพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ โต๊ะ ทีวี ตู้เย็น และเฟอร์นิเจอร์อาจเลื่อนชนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้องซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่ง หลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหว ให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด			-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายใน โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	✓	- โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม
	(2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	✓	- โรงแรมจัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** รั้วโครงการ
	(3) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน	✓	- โรงแรมจัดให้มีการก่อสร้างกำแพงกันดินและรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินตั้งแต่การก่อสร้าง	-
	(3) ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	✓	- โรงแรมจัดให้มีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวอยู่เสมอ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** คนสวนดูแลต้นไม้
	(4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	✓	- โรงแรมยินดีชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดจากการดำเนินงานของโรงแรม โดยในเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	-
1.4 คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน	✓	- โรงแรมจัดพื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ โดยอยู่ติดกับถนนซอยในยาง 2 ซึ่งไม่มีถนนที่รถวิ่งภายในโรงแรมแต่อย่างใด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-17** ที่จอดรถของโรงแรม
	(2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว	✓	- โรงแรมจัดให้มีคนสวนดูแลรักษาความสะอาดทางเดินเฉพาะภายในโรงแรม	-
	(3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อประชาสัมพันธ์และคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	✓		

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นพุ่มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	✓	- โรงแรมได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โรงแรม เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม
	(6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณ O_2 ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ	✓		
	(7) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ"ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อประชาสัมพันธ์และคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยจัดระบบการจราจรภายในให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-
1.5 ระดับเสียง	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายใน พื้นที่โครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อประชาสัมพันธ์และคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ	✓		
	(3) ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	✓	- โรงแรมจัดให้มีพนักงานโรงแรมตามจุดบริการต่างๆ ทั้งส่วนที่พักและสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมความเป็นระเบียบและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก	-
1.6 คุณภาพน้ำ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด	✓	- โรงแรมจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียตามค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** ระบบบำบัดน้ำเสีย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ	(2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศฯ ดังกล่าวกำหนด	✓	- โรงแรมจัดให้มีการควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2567 โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ พบค่าบีโอดี น้ำมันและไขมัน ค่าซัลไฟด์ และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B พบค่าบีโอดี, น้ำมันและไขมัน, ค่าซัลไฟด์ และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- **บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**
	(3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู	ⓘ	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีกากตะกอนถึงปริมาณที่กำหนด	-
	(4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปพักในห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน โดยนำส่งกำจัดกับบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะทั่วไป	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-5** การตักกากไขมันและการล้างบ่อดักไขมัน
	(5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน	✓	- โรงแรมจัดให้มีพนักงานล้างบ่อดักไขมันในห้องครัวเป็นประจำทุกวัน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ นอกจากนี้ โรงแรมได้จัดทำบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทส.1 และทส.2 ตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 และจัดส่งออนไลน์เข้าระบบเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบที่ 4** บันทึกระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และ ทส.2
	(7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	✓	- โรงแรมไม่ได้ทำการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้า แต่ทำการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อสำรองไฟฟ้า ที่สามารถจ่ายไฟให้แก่ระบบบำบัดน้ำเสียได้ทันทีเมื่อเวลาไฟฟ้าส่วนกลางขัดข้อง	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก**	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-
	(2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- โรงแรมจัดให้มีคนสวนบำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโรงแรมให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
	(3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ	✓	- โรงแรมมีนโยบายให้พนักงานโรงแรมช่วยกันดูแลรักษาต้นไม้ต่างๆ ในโรงแรม และคอยสอดส่องความผู้พักอาศัยไม่ให้ทำลายต้นไม้ในโรงแรม	-
	(4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก**	(5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	✓	- โรงแรมจัดให้มีพนักงานโรงแรมตามจุดบริการต่างๆ ทั้งส่วนที่พักและสระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมความเป็นระเบียบและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	(1) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด	✓	- โรงแรมจัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโรงแรม ไม่ได้ระบายลงสู่หาดไม้ขาวแต่อย่างใด	-
	(2) รณรงค์/ติดป้ายเตือน ไม่ให้นักท่องเที่ยวทิ้งขยะบริเวณชายหาดไม้ขาว			
	(3) จัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของบริเวณหาดไม้ขาวอยู่เสมอ	✓	- โรงแรมจัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของบริเวณหาดไม้ขาวอยู่เสมอ โดยมีการเก็บกวาดบริเวณหาดไม้ขาววันละ 2 ครั้ง คือ เช้าและเย็น	-
	(4) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลบริเวณชายหาดไม้ขาวโดยเด็ดขาด	✓	- โรงแรมดำเนินการตามนโยบายรักษาสิ่งแวดล้อมไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเล	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	**(1) การใช้ไฟฟ้า** (1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้ใช้บริการภายในโครงการ	✓	- โรงแรมมีการติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้ใช้บริการภายในโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-6** ไฟฟ้าส่องสว่างด้านหน้าและรอบรั้วโรงแรม
	(2) โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อปรับแรงดันกระแสไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ เพื่อป้องกันปัญหากระแสไฟฟ้าตกของชุมชน	✓	- โรงแรมมีการติดตั้งหม้อหม้อแปลงไฟฟ้า จำนวน 1 ตัวเพื่อปรับแรงดันกระแสไฟฟ้าก่อนจ่ายเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของโครงการ เพื่อป้องกันปัญหากระแสไฟฟ้าตกของชุมชน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-7** หม้อแปลงไฟฟ้าและตู้ MDB ควบคุมระบบไฟฟ้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(3) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้			
	- ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง	✓	- โรงแรมเลือกใช้ระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกห้องพักซึ่งเป็นระบบตัดไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อดึงคีย์การ์ดออกจากห้องพักทุกครั้ง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-8** คีย์การ์ดห้องพัก
	- เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5		- โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน เช่น เลือกใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED ทั้งโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** ไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED
	- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5	✓	- โรงแรมจัดทำป้ายรณรงค์ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน
	- หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ		- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานและความสะอาดของเครื่องปรับอากาศในโรงแรมอยู่เสมอ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-11** การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
	- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10		- โรงแรมมีการรณรงค์ให้ส่วนออฟฟิตของพนักงานโรงแรมตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส	
	- ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ		- โรงแรมจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบสภาพของห้องพักและห้องต่างๆ ภายในโรงแรมเพื่อป้องกันการรั่วไหลของความเย็นเมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ	
	- ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร		- โรงแรมจัดให้มีการเก็บเอกสารหรือวัสดุที่ไม่จำเป็นในห้องที่ไม่ต้องเปิดเครื่องปรับอากาศแต่อย่างใด	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(4) ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	✓	- โรงแรมเลือกใช้ม่านบังแสงแดดในห้องพัก 2 ชั้น คือ ทั้งชนิดโปร่งและทึบ เพื่อเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** ม่านบังแสงแดดในห้องพัก
	(5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	✓	- โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน เช่น เลือกใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED ทั้งโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** ไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED
	(2) การใช้น้ำ (1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 240.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	✓	- โรงแรมจัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ในโรงแรมเพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-13** ถังสำรองน้ำใช้
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ	✓	- โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม	- **เอกสารแนบที่ 5** บันทึก PM ระบบน้ำใช้
	(3) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่ สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์	✓	- โรงแรมมีป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในห้องพัก เช่น การงดเปลี่ยนผ้าปูที่นอนทุกวันที่เข้าพัก การใช้ผ้าขนหนูและเสื้อคลุมอาบน้ำซ้ำ เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ป้ายประหยัดพลังงานในห้องพัก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้ใช้บริการภายในโครงการ ได้แก่ - ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน	✓	โรงแรมมีป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในห้องพัก เช่น การงดเปลี่ยนผ้าปูที่นอนทุกวันที่เข้าพัก การใช้ผ้าขนหนูและเสื้อคลุมอาบน้ำซ้ำ เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ป้ายประหยัดพลังงานในห้องพัก
	- ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม	✓	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม	- **เอกสารแนบที่ 5** บันทึก PM ระบบน้ำใช้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที	✓	- โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม	- **เอกสารแนบที่ 5** บันทึก PM ระบบน้ำใช้
	(6) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่ถึงรอบการล้างถังน้ำใช้ โดยมีแผนทำความสะอาดในปี 2568	-
	(3) การระบายน้ำ (1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน	✓	- โรงแรมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยรอบบริเวณโรงแรมและมีการลอกทำความสะอาดระบบระบายน้ำอยู่เสมอ	-
	(2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ	✓	- โรงแรมมีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 1 บ่อ รับน้ำฝนภายในโรงแรม เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการไว้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนที่จะระบายออก พร้อมมีเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติสำหรับสูบน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำออกสู่ด้านนอกโรงแรม นอกจากนี้ โรงแรมยังสามารถนำน้ำฝนมารีไซเคิลเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ในโรงแรมบางส่วน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-14** บ่อหน่วงน้ำฝน และการนำน้ำฝนมารดน้ำต้นไม้ในโรงแรม
	(3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 165.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมด เช่น รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น			
	(4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น			
	(5) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการให้มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย 1 เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง)	✓	- โรงแรมจัดให้มีเครื่องสูบน้ำระบายออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(6) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)	✓	- โรงแรมจัดให้มีการควบคุมน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2567 โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ พบค่าบีโอดี น้ำมันและไขมัน ค่าซัลไฟด์ และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B พบค่าบีโอดี, น้ำมันและไขมัน, ค่าซัลไฟด์ และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- **บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**
	(7) จัดให้มีการขุดลอก ฉีดล้างทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก	✓	- โรงแรมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยรอบบริเวณโรงแรมและมีการลอกทำความสะอาดระบบระบายน้ำอยู่เสมอ	-
	(8) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบระบายออกต่อไป	✓	- โรงแรมจัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโรงแรม ก่อนจะสูบระบายออกต่อไป	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⊘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	**(4) การจัดการมูลฝอย** (1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม) เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่องค์การบริหารส่วนตำบลสาคูจะรับไปกำจัดต่อไป	✓	- โรงแรมจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโรงแรม ทั้งพื้นที่ส่วนกลาง และส่วนห้องพัก พร้อมติดป้ายรณรงค์ทิ้งขยะลงถัง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** ถังขยะในบริเวณโรงแรม
	(2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.สาคู มาจัดเก็บต่อไป	✓	- โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ ในโรงแรมและรวบรวมไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาจัดเก็บต่อไป	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป	✓	- การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยใส่ในปริมาณ 3 ใน 4 ของถุงดำ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก
	(4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	✓	- ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก
	(5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค	✓	- โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม
	(6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓	- ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน ผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** ห้องพักมูลฝอยรวม
	(7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- น้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะรวมจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำในบริเวณใกล้เคียง	-
	(8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม
	(9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับ อบต.สาคู ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ	✓	- โรงแรมได้ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู ให้มาเก็บมูลฝอยจากโรงแรมอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ	- **เอกสารแนบที่ 6** ใบเสร็จส่งกำจัดขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล
	(10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง	✓	- โรงแรมมีการคัดแยกขยะรีไซเคิล เช่น ขวดพลาสติกและประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงเข้ามารับซื้อ	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณโถงทางเข้าอาคารและบอร์ด ประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่นๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท	✓	- โรงแรมจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโรงแรม ทั้งพื้นที่ส่วนกลาง และส่วนห้องพัก พร้อมติดป้ายรณรงค์คัดแยกขยะ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** ถังขยะในบริเวณโรงแรม
	(12) ปลูกต้นไม้กบริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ	✓	- โรงแรมจัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** ห้องพักมูลฝอยรวม
	(13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ	✓	- สำหรับห้องพักขยะมูลฝอยรวมของโรงแรมอยู่ในส่วนพื้นที่บริการภายในโรงแรม ไม่กีดขวางการจราจรแต่อย่างใด	-
	(14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืนเจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มามองเห็นได้ในระยะไกล	✓	- โรงแรมจัดให้รถเอกชนที่เข้าทำการเก็บขนเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	-
	(15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการ จะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด	✓	- โรงแรมจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดคัดแยกขยะก่อนนำมารวบรวมที่ห้องพักขยะรวม โดยขยะทั่วไปจะถูกรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	**(5) การคมนาคม** (1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่งและป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก	✓	- โรงแรมจัดพื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ โดยอยู่ติดกับถนนซอยในยาง 2 ซึ่งไม่มีถนนที่รถวิ่งภายในโรงแรมแต่อย่างใด - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกเพื่อประชาสัมพันธ์และคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ - โรงแรมจัดให้มีพื้นที่จอดรถพร้อมเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - **ภาพถ่ายที่ 2.2-17** ที่จอดรถของโรงแรม
	(2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนน ด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออกและติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวก บริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการ จะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด	✓	- โรงแรมจัดให้มีป้ายทางเข้า-ออกโรงแรมชัดเจน - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-18** ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม - **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า- ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- โรงแรมจัดให้มีป้ายทางเข้า-ออกโรงแรมชัดเจน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-18** ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ① = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	(4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	✓	- โรงแรมจัดพื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ โดยอยู่ติดกับถนนซอยในยาง 2 ซึ่งไม่มีถนนที่รถวิ่งภายในโรงแรมแต่อย่างใด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-17** ที่จอดรถของโรงแรม
	(5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนซอยไม้ขาว 4 บริเวณด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการ ใช้บริการรถประจำทาง รถสองแถว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	✓	- ผู้เข้าพักของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งนิยมใช้รถบริการเอกชนส่วนตัว เช่น แท็กซี่ เป็นต้น	-
	(8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน	✓	- โรงแรมจัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-6** ไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก
	(9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)	**(6) การใช้ที่ดิน** (1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	- โรงแรมดำเนินการก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนตำบลสาคูตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้าง	-
	(2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	- โรงแรมก่อสร้างและใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นโรงแรมตามที่ได้รับอนุญาต	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต **4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ**	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โรงแรมแต่อย่างใด	-
	(2) กำหนดกฎระเบียบในการใช้บริการที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	✓	- โรงแรมมีกฎระเบียบภายในเพื่อให้พนักงานและผู้พักอาศัยปฏิบัติตามเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-
	(3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ	✓	- โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ	-
	(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากข้อห่วงกังวลของประชาชน มีดังนี้			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์** 1.แจ้งผู้ที่คาดว่าได้รับผลกระทบว่า หากได้รับผลกระทบในเรื่องการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์อันเกิดจากการบดบังของอาคารของโครงการ สามารถแจ้งเรื่องร้องทุกข์ได้ที่โครงการ เพื่อโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ต่อไป 2.ในกรณีที่บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์จากตัวอาคารของโครงการจริง โครงการจะรับผิดชอบโดยการจัดให้มีและติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อรับสัญญาณ Free TV ให้แก่บ้านพักอาศัยนั้นๆ 3.ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ โครงการจะจัดให้มีการเจรจาโดยใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันต่อไป	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โรงแรมแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏀ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ** (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูง ใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านคุณภาพอากาศ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย** (1) ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ โครงการจะจัดให้มีการเจรจาโดยใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันต่อไป (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมจำนวน 122 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านน้ำเสีย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	(4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านน้ำเสีย	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่น และแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจาก อบต.สาคู	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจัดการมูลฝอย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	(3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจัดการมูลฝอย	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงดำเนินการของโครงการ **1. การระบายมูลสารจากเครื่องยนต์** (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการคมนาคม	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	(4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านคุณภาพอากาศ	-
	2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายออกสู่ร่องระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ต้องจัดให้มีการตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจัดการน้ำเสีย	-
	3. ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่ อบต.สาคูมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากอบตสาคูมารับไปกำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้านเก็บกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจัดการมูลฝอย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**4. การกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการคมนาคม	-
	มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการภายในและผู้พักอาศัยภายนอกโครงการ **1. สุขภาพทางกาย** **1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ** (1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศ รถยนต์ และพื้นคอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนสะดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านคุณภาพอากาศ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลง นำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ภายหลังจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด (4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพัก เดือนละ 1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่นรวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านคุณภาพน้ำเสีย ด้านขยะมูลฝอย - โรงแรมได้ว่าจ้างห้างหุ้นส่วนจำกัด 9 เพสท์ โพรเทค เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ มด หนู ยุง แมลงสาบ เดือนละ 1 ครั้ง	- **เอกสารแนบที่ 7** เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	(8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน (11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) อุดรูรั่วผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านขยะมูลฝอย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**1.3 คนเป็นพาหะนำโรค** (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว สวมมือหลาย ๆ ชั้นก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่าง ๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการระบายอากาศ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**1.4 โรคผิวหนัง** (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดและเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านน้ำใช้	-
	(2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดีน	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านน้ำใช้	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**1.5 อุบัติเหตุ** **การจราจร** (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร การเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจราจร	-
	การพลัดตก หกล้ม (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านความปลอดภัย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦶ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**การเกิดอัคคีภัย** (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (2) รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (3) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการเกิดอัคคีภัย	-
	อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	✓	- โรงแรมจัดให้มีจัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** ตัวอาคารโรงแรม และกระจกอาคาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวลเป็นต้น** (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้ใช้บริการในโครงการและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านทัศนียภาพ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	**มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ** 1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรได้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย ดังนี้ 1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminatior) ที่หอผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็น สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต เพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็น ท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift eliminatior) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังทึบรอบข้างเหนืออ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้าง และลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของอ่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่าย และสะดวก 1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมชดเชยในระบบหมุนเวียนน้ำต้องเป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษาและตรวจสอบเฝ้าระวังระบบผึ่งเย็น ตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นของโครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย - แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น - วิธีการทำความสะอาด การทำลายเชื้อ และขั้นตอน การกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ - วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	3) บำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการ โดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญและประสบการณ์ 4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรกรวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา 5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่ง รวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อ และทำการบำบัดน้ำ สำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลีจิโอเนลลา 2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบพผึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้ 2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น 2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการก่อสร้างจากฝุ่นหรือสารอินทรีย์ต่างๆ	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกดัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็นที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคลีเจียนแนร์ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผึ่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้งานในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้ 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็น เพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด แล้วทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆกับเติมตัวกระจายสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของน้ำมากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้างที่วัดได้ต้องอยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง 2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณหรือทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่น ๆที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อหลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิท ก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวฆาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นมีปริมาตรความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตรตลอดเวลา 2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.3.1 ควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา กรรมวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆ ในระบบผึ่งเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการกัดกร่อน ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและคุ้มครองเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพกรรมวิธีการบำบัดน้ำ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงชะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพซ้ำอีกครั้ง 2.3.3 ในการกำจัดตะกอนเลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น ยาง และโลหะที่เคลือบสารอีฟ๊อกซีย์ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น และต้องเหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ 2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดขอกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบผึ่งเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็ก ในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆ แบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผึ่งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน 2.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลิจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณหรือขนาดตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้ 3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีส่วนช่วยสนับสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบผึ่งเย็นปลอดจากภาวะใดๆทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีจิโอเนลลา	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็นทุกเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบขอดูของพนักงาน เจ้าหน้าที่ ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมรายละเอียด ดังต่อไปนี้ 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น เช่น ที่ตั้ง แบบรุ่นและขนาด เป็นต้น 2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น - วันที่และผลในการตรวจตราเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลีจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนินการเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦶ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียน อันเนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอดูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่าง ๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรขอหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อก่อนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่น ๆที่จำเป็น สำหรับการสอบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้ชันสูตรแน่ชัดแล้ววาหอผึ่งเย็นใด เป็นต้นเหตุการณ์ระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอนดังนี้ เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีนลงในน้ำของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ที่ระดับ 20-50 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechiorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6 ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบฝั่งเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็น ต้องมีปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร ตลอดเวลา	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้สารชีวฆาต หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3 วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อการตรวจวิเคราะห์ทันที หรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมชดเชยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น แต่ละเครื่องอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 สาธารณสุข	2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัย และกรมควบคุมโรคติดต่อ หน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	-	- โรงแรมมีระบบระบายอากาศและปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Split Type) ไม่มีหอผึ่งเย็นแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ใช้บริการที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้	✓	- โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-20** ระบบป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	✓	- โรงแรมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน	- **เอกสารแนบที่ 8** เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
	(3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ⓘ	- โรงแรมมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในปี 2568	-
	(4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	✓	- โรงแรมจัดให้ฝ่ายความปลอดภัยรับผิดชอบติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ	-
	(5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- โรงแรมจัดให้มีแผนฉุกเฉิน รวมทั้งการป้องกันอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- **เอกสารแนบที่ 9** แผนฉุกเฉิน
	(6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ	✓	- โรงแรมจัดให้มีแผนฉุกเฉิน รวมทั้งการอพยพหนีไฟเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	
	(7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและอำนวยความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง	✓	- โรงแรมจัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัย และอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	(8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้ใช้บริการภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่างๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้	✓	- โรงแรมจัดให้ฝ่ายความปลอดภัยให้ความรู้แก่พนักงานโรงแรมในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ในยามฉุกเฉิน	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอ โดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อพยพ ภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อพยพภายในโครงการ และยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย	✓	- โรงแรมจัดให้มีป้ายแสดงตำแหน่งเส้นทางหนีไฟติดไว้ในห้องพัก ระหว่างทางเดิน ไปยังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ซึ่งอยู่บริเวณหน้าหาด และใกล้ทางเข้า-ออกโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-21** ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล
	(10) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้	✓	- โรงแรมจัดให้หัวรับน้ำดับเพลิงอยู่ในบริเวณที่รถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้สะดวก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-22** หัวรับน้ำดับเพลิง
	(11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยไม้ขาว 4 ด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 34 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ	✓	- โรงแรมดำเนินการมาตรการด้านการจราจร	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้ใช้บริการในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น	✓	- โรงแรมดำเนินการมาตรการด้านการจราจร	-
	(12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย	✓	- โรงแรมติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-23** กล้องวงจรปิด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก			
	<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความ ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ</u> 1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมซอยไม้ขาว 4 ด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 23 คัน ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้ใช้บริการในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจราจร	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้ใช้บริการภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการในโรงแรมใช้บริการรถประจำทาง และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น 8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ดียิ่งขึ้น 9) จัดตั้งคณะทำงานประสานงานแก้ไขปัญหา ก่อนเริ่มก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการแก้ไขปัญหาของโครงการในขณะก่อสร้าง ให้แก้ไขได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงที	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านการจราจร	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย</u>** โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบกล่องวัตถุที่ผิดปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย (5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้ใช้บริการในโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	✓	- โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนดด้านความปลอดภัย	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**<u>มาตรการป้องกันผลกระทบจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</u>** (1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลืองเป็นโทนสีภายนอกอาคาร (2) การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (3) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย (5) ติดตั้งป้ายรายละเอียดบอกให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดของผู้มาให้บริการ (6) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ และข้อควรระวังต่าง ๆ บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน (7) ติดป้าย "บุคคลภายนอกห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (8) ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในเวลากลางคืนให้เพียงพอ	✓	- โรงแรมจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในโรงแรม 1 เครื่องเพื่อใช้สำรองไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉิน โดยจัดไว้ในห้องอย่างมิดชิด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-24** ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเขียว เป็นโทนสีภายนอกอาคาร	✓	- โรงแรมเลือกโทนสีภายนอกอาคารสีขาวที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการและเป็นโทนสีที่มีความสบายตา	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** ตัวอาคารโรงแรม และกระจกอาคาร
	(2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง	✓	- โรงแรมออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** ตัวอาคารโรงแรม และกระจกอาคาร
	(3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนเท่ากับ 1 ตารางเมตร/1 คน	✓	- โรงแรมจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่มาตรการกำหนด	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ
	(4) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลข โทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-
	(5) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-
	(6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏀ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	(7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-
	(8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน และแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี 4) ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน	✓	- ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบด้านจากการบดบังแสงแดดแต่อย่างใด	-
	(9) การจัดตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด	✓	- โรงแรมดำเนินการก่อสร้างและตกแต่งอาคารตามที่ได้รับอนุญาต	-
	(10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด	✓	- โรงแรมจัดพื้นที่สีเขียวตามที่ได้ออกแบบ	-
	(11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	✓	- โรงแรมจัดให้มีคนสวนดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคาหรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์	✓	- โรงแรมเลือกโทนสีภายนอกอาคารสีขาวที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการและเป็นโทนสีที่มีความสบายตา	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** ตัวอาคารโรงแรม และกระจกอาคาร
	(2) เครื่องปรับอากาศ 1) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (High Economic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์เป็นครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบ โดยส่วนใหญ่การปรับแต่งระบบในครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 °C - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงกรองอากาศ ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย	✓	- โรงแรมเลือกเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดเหมาะสมและชนิดประหยัดพลังงาน พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานและความสะอาดของเครื่องปรับอากาศในโรงแรมอยู่เสมอ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-11** การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓ = มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑ = มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒ = มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐ = มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.5 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ฉีกขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่			
	(3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด	✓	- โรงแรมเลือกใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและประหยัดพลังงาน เช่น เลือกใช้หลอดไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED ทั้งโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** ไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED
	(4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	✓	- โรงแรมจัดทำป้ายรณรงค์ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้ - โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยตรวจสอบการทำงานของหลอดไฟส่องสว่างในโรงแรม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน

ภาพถ่ายที่ 2.2-1 พื้นที่สีเขียวภายในโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-1 คนสวนดูแลต้นไม้

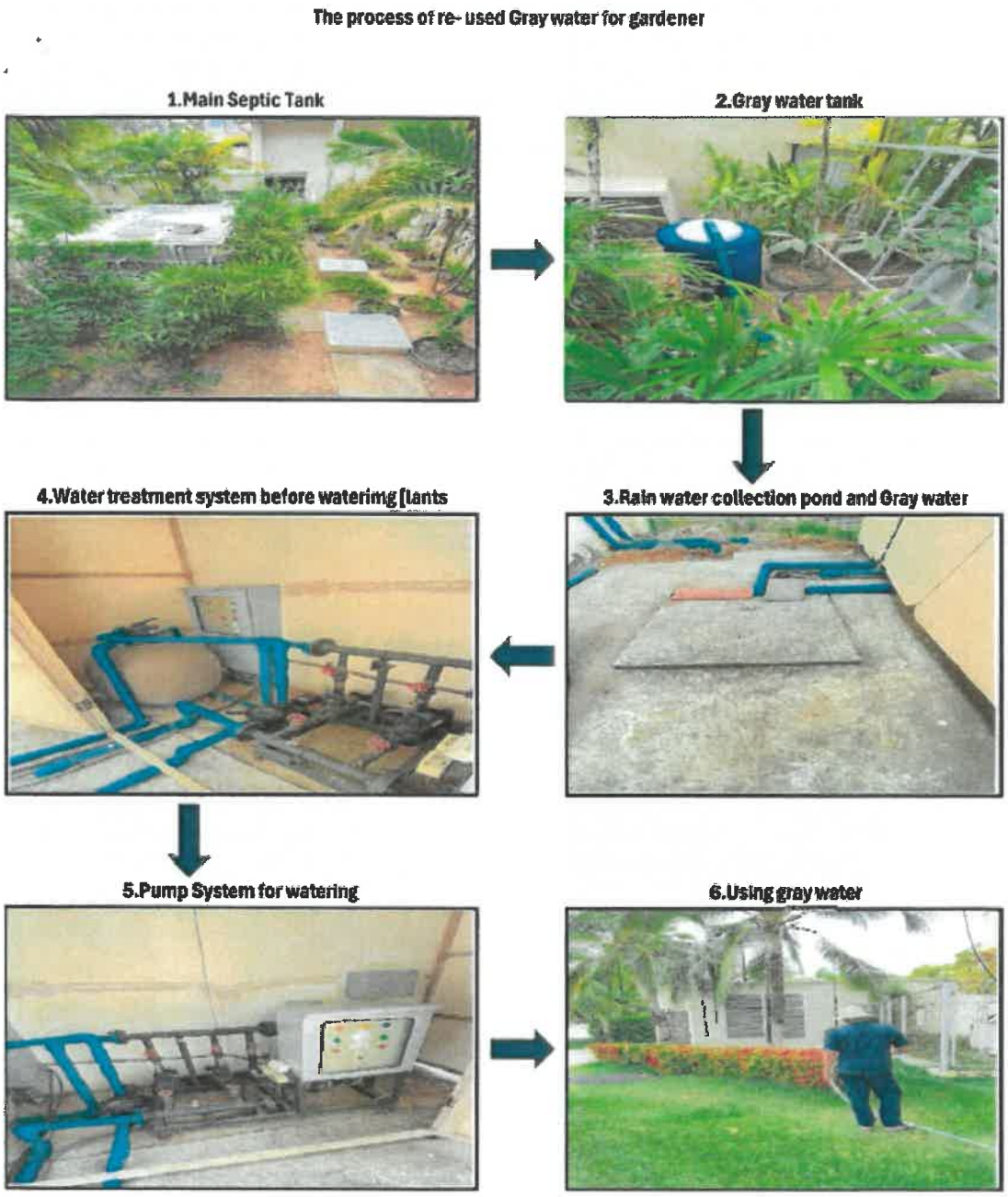

ภาพถ่ายที่ 2.2-2 รั้วโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย


ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ตำแหน่งบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคาร A และ B (ส่วนขยาย)

ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย



ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนอาคารต้อนรับและการนำน้ำทิ้งมารีไซเคิลรดน้ำต้นไม้

ภาพถ่ายที่ 2.2-4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาพถ่ายที่ 2.2-5 การตักกากไขมัน

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ไฟฟ้าส่องสว่างด้านหน้าและรอบรั้วโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ไฟฟ้าส่องสว่างด้านหน้าและรอบรั้วโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-7 หม้อแปลงไฟฟ้าและตู้ MDB ควบคุมระบบไฟฟ้า

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 คีย์การ์ดห้องพัก

ภาพถ่ายที่ 2.2-9 ไฟฟ้าส่องสว่างชนิด LED

ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน

ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาพถ่ายที่ 2.2-12 ม่านบังแสงแดดในห้องพัก

ภาพถ่ายที่ 2.2-13 หัวรับน้ำสำรอง ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และถังสำรองน้ำใช้

ภาพถ่ายที่ 2.2-14 บ่อหน่วงน้ำฝน และการนำน้ำฝนมารดน้ำต้นไม้ในโรงแรม






ถังขยะภายในโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ถังขยะในบริเวณโรงแรม



ป้ายรณรงค์ทิ้งขยะลงถัง


แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก

ภาพถ่ายที่ 2.2-15 ถังขยะในบริเวณโรงแรม






ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอยรวมและการทำความสะอาดห้องพักขยะรวม

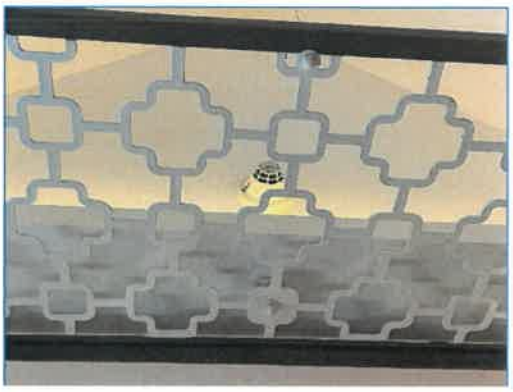

ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ห้องพักมูลฝอยรวมและการทำความสะอาดห้องพักขยะรวม


ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ที่จอดรถของโรงแรม

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 ป้ายทางเข้า-ออกโรงแรม


ภาพถ่ายที่ 2.2-19 ตัวอาคารโรงแรม และกระจกอาคาร





ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภาพถ่ายที่ 2.2-21 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

ภาพถ่ายที่ 2.2-21 ป้ายแสดงเส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล

ภาพถ่ายที่ 2.2-22 หัวรับน้ำดับเพลิง

ภาพถ่ายที่ 2.2-23 กล้องวงจรปิด

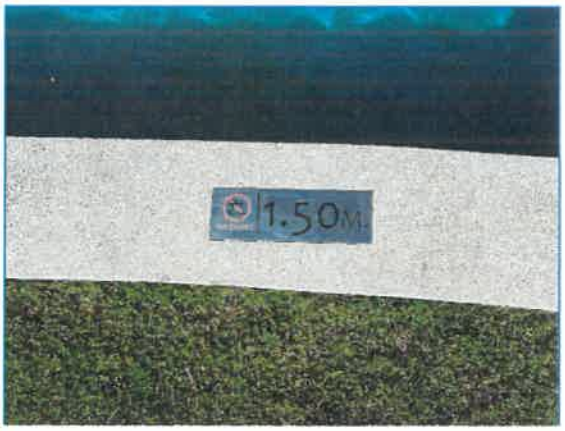
ภาพถ่ายที่ 2.2-24 ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า


สระว่ายน้ำหลัก


สระว่ายน้ำส่วนวิลล่า


ป้ายระดับความลึกของสระว่ายน้ำ

ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม



ป้ายระดับความลึกของสระว่ายน้ำ

จุดอาบน้ำ

อุปกรณ์ช่วยชีวิต

ป้ายกฎระเบียบ

ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 (ระยะดำเนินการ) ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **(เอกสารแนบที่ 1)** ทั้งนี้ บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
1.คุณภาพน้ำ 1.1 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด - จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - สารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - สารที่ละลายได้ทั้งหมด - ตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ พบค่า บีโอดี น้ำมันและไขมัน ค่าซัลไฟด์ และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B พบค่า บีโอดี, น้ำมันและไขมัน, ค่าซัลไฟด์ และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	
- ส่วนตกตะกอน	สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	ทุกปีตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีกากตะกอนถึงปริมาณที่กำหนด	-
- บ่อดักไขมัน	ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมารับไปกำจัด	ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน โดยนำส่งกำจัดกับบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะทั่วไป **(ภาพถ่ายที่ 2.2-5 การตักกากไขมันและการล้างบ่อดักไขมัน)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
1.2 คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ - สระว่ายน้ำในโครงการ	(1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1.คลอรีนอิสระคงเหลือ 2.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 2.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 3. *Escherichia coli* 4. *Staphylococcus aureus* 5. *Pseudomonas aeruginosa* (3) ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ 1.pH 2.คลอรีนอิสระ 3.คลอรีนร่วมกับสารอื่น 4.ค่าความเป็นด่าง 5.ความกระด้าง 6.กรดไซยานูริก 7.คลอไรด์ 8.แอมโมเนีย 9.ไนเตรท	วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
- สระว่ายน้ำในโครงการ	10.โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 11.ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. *Escherichia coli* 13. *Staphylococcus aureus* 14. *Pseudomonas aeruginosa*			
- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังเปิดบริการ ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำของสระว่ายน้ำในช่วงเย็นทุกวัน	-
- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)** (1) กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือประจำสระว่ายน้ำ **(ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	(2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้ 1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาว ไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใดมีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือประจำสระว่ายน้ำ **(ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	(3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ ๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือประจำสระว่ายน้ำ **(ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม)**	-
- ความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)** (1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐาน **(ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
- ความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)	(3) จัดให้มีที่ว่าง สำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำและสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำอยู่ ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิดบริการ	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐาน **(ภาพถ่ายที่ 2.2-25 สระว่ายน้ำโรงแรม)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
2.ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้ - แนวท่อประปา	ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ	ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม **(เอกสารแนบที่ 5 บันทึก PM ระบบน้ำใช้)**	-
- ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) *Escherichia coli* (3) *Staphylococcus aureus* (4) *Clostridium perfringens*	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโรงแรม เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565) พบว่าคุณภาพน้ำประปามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด	-
- ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่ถึงรอบการล้างถังน้ำใช้ โดยมีแผนทำความสะอาดในปี 2568	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
3.มูลฝอย - ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ	ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ ในโรงแรมและรวบรวมไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาจัดเก็บต่อไป **(ภาพถ่ายที่ 2.2-15 แม่บ้านรวบรวมขยะจากห้องพัก)** โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขน **(ภาพถ่ายที่ 2.2-16 การทำความสะอาดห้องพักขยะรวม)**	-
	ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ	ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
	ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ			
	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ			
4. การระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม - ท่อระบายน้ำ	ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยรอบบริเวณโรงแรมและมีการลอกทำความสะอาดระบบระบายน้ำอยู่เสมอ	-
	ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
5.การจราจร - ถนนในโครงการ	ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง และหากชำรุดจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้อยู่เสมอ	-
	ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- ทางเข้า-ออกโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก **(ภาพถ่ายที่ 2.2-3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย)**	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
6. การใช้ไฟฟ้า - อุปกรณ์ไฟฟ้า	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอตามแผนงานที่กำหนด	-
7. พื้นที่สีเขียว - ต้นไม้ในโครงการ	ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ	ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีคนสวนดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในในโรงแรม **(ภาพถ่ายที่ 2.2-1 คนสวนดูแลต้นไม้)**	-
	ตกแต่งและตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
8. เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับ-อากาศ - เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุชชี่ - ฝักบัว	ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานและความสะอาดของเครื่องปรับอากาศในโรงแรมอยู่เสมอ **(ภาพถ่ายที่ 2.2-11 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ)**	-
	ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง	ทุก 6 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจตรวจหาเชื้อลีจีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลางของโรงแรม อ่างอาบน้ำจากุชชี่ และฝักบัว เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ พบว่า พบค่าเชื้อลีจิโอเนลลา (Legionella spp.) <10 ซีเอฟยู ต่อลิตร ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข
9.การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน	ทุก 3 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน **(เอกสารแนบที่ 8 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย)**	-
- สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC)	สภาพพร้อมใช้งาน อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- ทางหนีไฟ	อย่างให้มีสิ่งกีดขวาง	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	ซ้อมอพยพหนีไฟ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในปี 2568	-
	ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง	สภาพพร้อมใช้งาน	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบความพร้อมของเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรองให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข
10.การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน - เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ และหากชำรุดจะมีการซ่อมแซมแก้ไขตามแผนงานที่กำหนด	-
	ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด	ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ		
- เจ้าหน้าที่โครงการ	อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดทำป้ายรณรงค์ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้ โรงแรมมีป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในห้องพัก เช่น การงดเปลี่ยนผ้าปูที่นอนทุกวันที่เข้าพัก การใช้ผ้าขนหนูและเสื้อคลุมอาบน้ำซ้ำ เป็นต้น **(ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน)**	-
	ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	ทุก 1 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดคอยทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ	-
11.คุณภาพน้ำทะเล - หาดไนยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ความเป็นกรด-ด่าง - สารแขวนลอย - ความเค็ม - ไนเตรท-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - ออกซิเจนละลาย - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ทุก 6 เดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโรงแรม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (คุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด	-

3.2 ขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำใช้ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ และคุณภาพน้ำทะเล พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง**ตารางที่ 3.2-1**

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u> **<u>Water Testing</u>** pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B) In-house method: STM 13-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B In - house method: STM 13-006 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C In-house method: STM 04-010 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำทิ้ง **Water Testing** Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/ Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S_2 (C, F)
Total Kjeldahl Nitrogen	Digestion, Semi-Automated Colorimetry	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C)
BOD	Azide Modification	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Settleable Solid	Imhoff Cone	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 F
Microbiological Testing Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
คุณภาพน้ำประปา **Water Testing** **Microbiological Testing** Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Escherichia coli	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<u>คุณภาพน้ำประปา</u> **<u>Microbiological Testing</u>** *Staphylococcus aureus*	Membrane Filtration Technique	In-house method: STM No. 14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016
Clostridium perfringens	Membrane Filtration Technique	In-house method: STM No. 14-017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9260 A, B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 16, 2001
<u>คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</u> **<u>Water Testing</u>** Chloride	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
Nitrate	Ion Chromatography	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Residual Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (B, F)

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ		
Water Testing		
Residual Chlorine	Ion-Selective Electrode Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (G)
Total Alkalinity	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B
Combined residual chlorine	Titration Method	Calculation
Cyanuric acid	Turbidimetric Method	-
Calcium Hardness	EDTA Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)
Microbiological Testing		
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B
Fecal Coliform	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E
Escherichia coli	Membrane Filtration Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, F
Staphylococcus aureus	Membrane Filtration Technique	In-house method: STM No. 14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016
Pseudomonas aeruginosa	Membrane Filtration Technique	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9213 E

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
การตรวจวัดเชื้อลีจิโอเนล่า		
Legionella spp.	Membrane Filtration Technique	ISO 11731 (2017)
คุณภาพน้ำทะเล		
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D
Total Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B
Nitrate	Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 E
Dissolved Oxygen	Azide Modification	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)
pH	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)
Ammonia Nitrogen	Distillation, Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (B, F)
Salinity	Electrometric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2520 B
Fecal Coliform	Multiple - Tube Fermentation Technique	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9222 D
Phosphate	Colorimetric Method	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-P (E)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
- คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)
- มาตรฐานน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (คุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย ประเภทที่ 4)

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย) โดยตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทุกเดือน

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1**


บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ


บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.1-1** และ**ตารางที่ 3.4.1-2** สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ยกเว้น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ พบค่า บีโอดี น้ำมันและไขมัน ค่าซัลไฟด์ และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B พบค่าบีโอดี, น้ำมันและไขมัน, ค่าซัลไฟด์ และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ			มาตรฐาน[1/]
		23 ต.ค. 67	27 พ.ย. 67	23 ธ.ค. 67	
ความเป็นกรดด่าง	-	7.2	7.3	7.3	**5.0-9.0**
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	118	200	131	**≤20**
ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	93	80	68	**≤30**
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.2	1.8	3.2	**≤1**
ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	732	676	472	**≤1,000**
ปริมาณตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.1	<0.1	<0.1	-
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	15	6	**≤20**
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	26.7	36.8	33.1	**≤35**
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 มล.	1,700,000	3,300,000	790,000	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 มล.	1,300,000	790,000	790,000	-

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B

พารามิเตอร์	หน่วย	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B			มาตรฐาน
		23 ต.ค. 67	27 พ.ย. 67	23 ธ.ค. 67	
ความเป็นกรดด่าง	-	7.7	7.6	7.8	**5.0-9.0**
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	49.5	126	106	**≤20**
ปริมาณสารแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	36	30	45	**≤30**
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.4	4.7	8.7	**≤1**
ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	692	644	480	**≤1,000**
ปริมาณตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2	<0.1	0.1	-
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	23	12	7	**≤20**
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	81.4	71.5	84.6	**≤35**
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100 มล.	1,700,000	1,300,000	3,300,000	-
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 มล.	1,700,000	790,000	3,300,000	-

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

3.4.2 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคลอรีนอิสระคงเหลือ และคลอรีนที่ร่วมกับสารอื่น ในสระว่ายน้ำของโครงการ วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม, ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย, Escherichia coli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัด pH, Ammonia Nitrogen, Calcium Hardness, Chloride, Combined residual chlorine, Cyanuric acid, Nitrate, Residual Chlorine, Residual Free Chlorine และ Total Alkalinity ในสระว่ายน้ำของโครงการ ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงดัง **ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1**

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.2-1** เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

บริเวณสระว่ายน้ำของโรงแรม Main pool (GPS: 47P 422828 894631)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์			มาตรฐาน
		สระว่ายน้ำของโรงแรม Main Pool (GPS: 47P 422828 894631)			
		23 ต.ค. 67	27 พ.ย. 67	23 ธ.ค. 67	
Microbiological Testing					
Fecal Coliform	in 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	**Not Detected**
Total Coliform	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	**<10**
Escherichia coli	in 100 mL	-	Not Detected	-	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	-	Not Detected	-	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	in 100 mL	-	Not Detected	-	**Not Detected**
Water Testing					
Ammonia Nitrogen	mg/L	-	<0.06	-	**≤20**
Calcium Hardness	mg/L	-	36	-	**250-600**
Chloride	mg/L	-	929	-	**≤600**
Combined residual chlorine	mg/L	-	0.1	-	**-**
Cyanuric acid	mg/L	-	13	-	**30-60**
Nitrate	mg/L	-	6.6	-	**-**
pH	-	-	7.1	-	**7.2-8.4**
Residual Chlorine	mg/L	-	5.4	-	**-**
Residual Free Chlorine	mg/L	-	5.3	-	**0.6-1.0**
Total Alkalinity	mg/L	-	15	-	**80-100**

มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

: "<" หมายถึง ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าต่ำกว่า LOQ (ขีดจำกัดของปริมาณ) / LOR (ขีดจำกัดของการรายงาน) ที่กำหนด

3.4.3 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ โดยตรวจวัดทางจุลชีววิทยา ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด Escherichia coli Staphylococcus aureus และ Clostridium perfringens ความถี่ คือ ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโรงแรม เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดี แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1**

ถังเก็บน้ำดี (GPS: 47P 422845 894604)

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังสำรองน้ำใช้

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังเก็บน้ำดี แสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.3-1** เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565) พบว่า คุณภาพน้ำประปามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		ถังเก็บน้ำดี (GPS: 47P 422845 894604)	
		27 พ.ย. 67	
Microbiological Testing			
Escherichia coli	in 100 mL	Not Detected	**Not Detected**
Total Coliform	in 100 mL	Not Detected	**Not Detected**
Clostridium perfringens	in 100 mL	Not Detected	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	in 100 mL	Not Detected	**Not Detected**

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565)

หมายเหตุ : ND (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

3.4.4 เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ

มาตรการกำหนดให้ตรวจหาเชื้อลีจีโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลางของโรงแรม อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจตรวจหาเชื้อลีจีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลางของโรงแรม อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 ภาพถ่ายการตรวจวัดเชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ แสดงดัง **ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1**

ท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง Room 4001 (GPS 47P 422877, 894624)

อ่างอาบน้ำจากุซซี่ Villa 128 (GPS 47P 422879, 894671)

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดเชื้อลีจีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลาง

ฝักบัว Room (GPS 47P 422877, 894624)

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดเชื้อลีจีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลาง

จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ พบว่า พบค่าเชื้อลีจิโอเนลลา (Legionella spp.) <10 ซีเอฟยูต่อลิตร ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดเชื้อลีจีโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ

สถานี	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ *Legionella spp.* (CFU/Unit)
ท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง Room 4001 (GPS 47P 422877, 894624)	27 พ.ย. 67	<10
อ่างอาบน้ำจากุซซี่ Villa 128 (GPS 47P 422879, 894671)	27 พ.ย. 67	<10
ฝักบัว Room (GPS 47P 422877, 894624)	27 พ.ย. 67	<10

หมายเหตุ : "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

3.4.5 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหาดในยาง บริเวณด้านหน้าโรงแรม จำนวน 1 จุด โดยตรวจวัด ความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรท-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2567 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1** สามารถสรุปได้ดังนี้

หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ (GPS: 47P 422768 894746)

ภาพที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณหน้าโรงแรม จำนวน 1 จุด และน้ำทะเลบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 1 จุด พารามิเตอร์ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง สารแขวนลอย ความเค็ม ไนเตรต-ไนโตรเจน แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ออกซิเจนละลาย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (คุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.5-1**

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
		หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ	
		23 ธ.ค. 67	
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	MPN/100mL	6	≤100
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	CFU/100mL	7.8	≤1,000
แอมโมเนีย-ไนโตรเจน	mg/L	0.35	≤0.2
ออกซิเจนละลาย	mg/L	6.4	≥4
ไนเตรท-ไนโตรเจน	mg/L	<0.02	≤0.06
ความเป็นกรดด่าง	-	8.1	7.0-8.5
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/L	Not Detected	≤0.015
ความเค็ม	ppt	31.1	มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มต่ำสุด
สารแขวนลอย	mg/L	16	≤18.43

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 4)

หมายเหตุ : Not Detected หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 (ระยะดำเนินการ) สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมยังไม่ได้จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ หากมีแผนการซ้อมจากทางจังหวัด โรงแรมยินดีเข้าร่วมเพื่อให้พนักงานในโรงแรมมีความรู้ในการช่วยเหลือผู้เข้าพักได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น

(2) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีกากตะกอนถึงปริมาณที่กำหนด

(3) โรงแรมมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในปี 2568

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่

(1) โรงแรมอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการขณะเกิดแผ่นดินไหว

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต ของบริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 สามารถสรุปได้ดังนี้

คุณภาพน้ำ

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (ส่วนขยาย) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 พบว่า เมื่อนำผลการ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งส่วนต้อนรับ พบค่า บีโอดี น้ำมันและไขมัน ค่าซัลไฟด์ และของแข็งแขวนลอยทั้งหมด และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B พบค่าบีโอดี, น้ำมันและไขมัน, ค่าซัลไฟด์ และค่าไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(2) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่มีกากตะกอนถึงปริมาณที่กำหนด

(3) โรงแรมจัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน โดยนำส่งกำจัดกับบริษัทเอกชนที่รับกำจัดขยะทั่วไป

<u>คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</u>

(1) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างทำการตรวจวัดความเป็นกรดด่าง และคลอรีนอิสระคงเหลือ วันละ 1 ครั้ง ซึ่งควบคุมให้ค่า pH อยู่ในช่วง 7.4-7.6 และคลอรีนอิสระคงเหลือ อยู่ในช่วง 1.0-3.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานของ National Spa & Pool Institute (NSPI)

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ มาเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน พบว่า คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

(3) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำของสระว่ายน้ำในช่วงเย็นทุกวัน

(4) โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีกฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ห่วงชูชีพ เป็นต้น และมีเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือประจำสระว่ายน้ำ

(5) โรงแรมดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการออกแบบสระว่ายน้ำตามมาตรฐาน

<u>ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้</u>

(1) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จากถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่งภายในโรงแรม เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 (ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565) พบว่า คุณภาพน้ำประปามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด

(3) ระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2567 ยังไม่ถึงรอบการล้างถังน้ำใช้ โดยมีแผนทำความสะอาดในปี 2568

มูลฝอย

(1) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ต่างๆ ในโรงแรมและรวบรวมไปเก็บยังห้องพักมูลฝอยรวมเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาวมาจัดเก็บต่อไป

(2) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังรถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนเข้าทำการเก็บขน

การระบายน้ำป้องกันน้ำท่วม

(1) โรงแรมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยรอบบริเวณโรงแรมและมีการลอกทำความสะอาดระบบระบายน้ำอยู่เสมอ

การจราจร

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทางและหากชำรุดจะซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้อยู่เสมอ

(2) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก

การใช้ไฟฟ้า

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอตามแผนงานที่กำหนด

พื้นที่สีเขียว

(1) โรงแรมจัดให้มีคนสวนดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ในในโรงแรม

เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับ- อากาศ

(1) โรงแรมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานและความสะอาดของเครื่องปรับอากาศในโรงแรมอยู่เสมอ

(2) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจตรวจหาเชื้อลีจิโอเนลลาจากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศส่วนกลางของโรงแรม อ่างอาบน้ำจากุชซี่ และฝักบัว เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 จากผลการตรวจวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ พบว่า พบค่าเชื้อลีจิโอเนลลา (Legionella spp.) <10 ซีเอฟยูต่อลิตร ทุกสถานีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่ได้มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(1) โรงแรมจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย พร้อมจัดเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน

(2) โรงแรมมีแผนดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในปี 2568

(3) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบความพร้อมของเครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรองให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน

(1) โรงแรมจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ และหากชำรุดจะมีการซ่อมแซมแก้ไขตามแผนงานที่กำหนด

(2) โรงแรมจัดทำป้ายรณรงค์ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้

(3) โรงแรมมีป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในห้องพัก เช่น การงดเปลี่ยนผ้าปูที่นอนทุกวันที่เข้าพัก การใช้ผ้าขนหนูและเสื้อคลุมอาบน้ำซ้ำ เป็นต้น

(4) โรงแรมจัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดคอยทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ

คุณภาพน้ำทะเล

(1) โรงแรมได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลบริเวณด้านหน้าโรงแรม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2567 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (คุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย ประเภทที่ 4) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลที่ทำการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ดังกล่าวกำหนด

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

OK

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑๑๙๐๘

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๔.๒/๑๑๓๐๒ ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยในยาง ๒ หมู่ที่ ๑ ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม มีจำนวนห้องพัก ๘๔ ห้อง (ส่วนเดิม ๒๘ ห้อง และส่วนขยาย ๕๖ ห้อง) พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ตดังกล่าว โดยให้บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบ...

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากจังหวัดภูเก็ต ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือจังหวัดภูเก็ต ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดภูเก็ตดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กล่าวคือ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ตเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุโข อุบลทิพย์

(นายสุโข อุบลทิพย์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๒ กด ๖๘๑๒-๖๘๑๔
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)
ของ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต มีขนาดพื้นที่ 7-0-29.90 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 11,319.60 ตารางเมตร เป็นโครงการประเภทโรงแรม อาคารภายในโครงการ จำนวน 15 อาคาร มีจำนวนห้องพัก 84 ห้อง (ห้องพักส่วนเดิม จำนวน 28 ห้อง และห้องพักส่วนขยาย จำนวน 56 ห้อง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ของ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพัฒน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด PROGRESS TEAM CONSULTANT CO.,LTD.

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นโรงแรม ที่มีลักษณะ คสล. 4 ชั้น และอาคาร คสล. 1 ชั้น โดยในการก่อสร้างมิได้มีการดำเนินกิจกรรมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างมีนัยสำคัญ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง	
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ บริเวณโครงการ มีลักษณะทางธรณีวิทยาตามแผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย (กรมธรณีวิทยา) เป็นตะกอนที่ราบละสมตัวโดยทางน้ำ ตะกอนกรวด ทราย ดินละสมตามร่องน้ำและที่ราบน้ำท่วมถึง ; ยุคควาเทอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง 5-7 เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยในเขตนี้ กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในปี 2555 พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ขนาดรุนแรงที่สุด 4.3 ริกเตอร์ จากสถานการณ์แผ่นดินไหวในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 เมษายน 2555 ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด 8.6 และ 8.2 ริกเตอร์ ทางตอนเหนือของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2555 ทำให้เกิดการส่งถ่ายแรงสั่นสะเทือน และเป็นตัวกระตุ้นให้แขนงของรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย เกิดการเคลื่อนตัวและเกิดแผ่นดินไหวขนาด 4.3 ริกเตอร์ ในจังหวัดภูเก็ต หลังจากนั้น มีการเกิดแผ่นดินไหวตามมาหรือการเกิดอาฟเตอร์ช็อก ในบริเวณใกล้เคียงกันประมาณ 30 ครั้ง รู้สึกได้ 4 ครั้ง และผลจากการเกิดแผ่นดินไหวดังกล่าว ส่งผลให้บ้านเรือนประชาชนในพื้นที่บ้านลิพอน-บางขาม หมู่ที่ 2 ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง	(1) จัดให้มีการซ้อมหนีภัยกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อให้ผู้ใช้บริการในอาคาร มีความตื่นตัวและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง (2) ภายหลังการเกิดแผ่นดินไหวต้องมีการปฏิบัติการสำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น การค้นหาช่วยชีวิต การเตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือ การพยาบาล สุขอนามัย อาหาร น้ำ และเสื้อผ้า รวมทั้งต้องมีการซ่อมแซมบูรณะฟื้นฟูสิ่งก่อสร้างที่เสียหายและระบบสาธารณูปโภคที่เสียหายให้แล้วเสร็จ โดยเร็วที่สุด (3) จัดทำข้อควรปฏิบัติของผู้ใช้บริการ ขณะเกิดแผ่นดินไหว ติดประกาศไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เช่นบริเวณโถงทางเดิน เพื่อให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้ - อย่าตกใจ อยู่ในความสงบ มีสติ พยายามปลอบคนข้างเคียง ให้คิดถึงวิธีการกู้สถานการณ์ - ถ้าอยู่ในอาคาร ให้ระวังสิ่งของที่ขยุ่ยตกใส่ เช่น โคมไฟ ชิ้นส่วนอาคาร เศษอิฐ และปูนซีเมนต์ ที่แตกออกจากผนัง เพดาน ให้ระมัดระวังตู้หนังสือ ตู้โชว์ ชั้นวางของ ไฟ ทีวี ตู้เย็น และเครื่องใช้ไฟฟ้า	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ...)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว (ต่อ)	จังหวัดภูเก็ต เสียหาย 10 หลังคาเรือน อาคารส่วนใหญ่เป็นบ้านปูนก่ออิฐชั้นเดียว ขณะที่เรือนบางหมียดำ ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ที่ 7 ตำบลศรีสุนทร จากการตรวจสอบไม่ได้รับความเสียหายแต่อย่างใด (สำนักธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี, 2555) และจากแผนที่แสดงตำแหน่งพื้นที่โครงการ กับตำแหน่งจุดศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณจังหวัดภูเก็ต ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง ประมาณ 9.52 กิโลเมตร นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือรอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่และพังงา เป็นระยะทางประมาณ 24.00 กิโลเมตร อย่างไรก็ตาม โครงการได้คำนวณการป้องกันแผ่นดินไหวของอาคารตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 เรียบร้อยแล้ว ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	เลื่อนขนหรือล้มทับ - ให้ออกห่างจากหน้าต่าง ประตู และกระจก ถ้าการสั่นสะเทือนรุนแรง ให้หลบอยู่ใต้โต๊ะ ใต้เตียงหรือมุมห้อง ซึ่งห่างจากหน้าต่าง หรือหลบอยู่ใต้วงกบประตูที่แข็งแรง พยายามชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม อย่างวิ่งออกมานอกอาคาร - ถ้าอยู่นอกอาคาร ให้ออกห่างจากอาคารสูงกำแพง เสาไฟฟ้า และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่อาจโค่นล้ม อย่าวิ่งไปตามถนนให้อยู่ในที่โล่งแจ้ง - ถ้าอยู่ในรถให้หยุดรถในที่ปลอดภัย คือ ที่โล่งหลีกเลี่ยงที่ลาดชัน บริเวณภูเขาซึ่งอาจเกิดแผ่นดินถล่ม หินกลิ้ง เมื่อมีการหยุดการสั่นไหวให้ขับด้วยความระมัดระวัง - ติดตามข่าวสารของทางราชการอย่างใกล้ชิด	
1.3 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วกำแพงที่อยู่ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน ซึ่งกระจายอยู่ตามบริเวณต่างๆ ของพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการพังทลายของดินได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	(1) ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามความลาดชันของพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างของหน้าดิน (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการ สูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินถมลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีแนวรั้วกำแพง ล้อมรอบโครงการ รวมทั้งยังมีต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าปกคลุมดิน (4) หากมีการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ โครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนโดยเร็ว	

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ...)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นกับโครงการนั้นไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากไม่มีแหล่งปล่อยมลพิษที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศโดยรอบแต่อย่างใด แต่โครงการมีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปริมาณมลสารต่าง ๆ จากบริเวณที่จอดรถยนต์ของโครงการต่อพื้นที่ใกล้เคียงได้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศมีน้อยมาก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัยเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายนอกอาคาร จำนวน 13 คัน และบริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารต้อนรับ จำนวน 10 คัน รวมที่จอดรถยนต์ทั้งหมด จำนวน 23 นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ประกอบกับโครงการได้จัดเตรียมต้นไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันและดูดซับมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ในเบื้องต้น จึงลดปัญหาการกระจายตัวของมลพิษที่จะเกิดขึ้นจากที่จอดรถได้ในระดับหนึ่งดังนั้นผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกจากท่อไอเสียของรถยนต์ในโครงการรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงจะเกิดจากการจราจรภายในโครงการ ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ โดยสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้ 1) ความเข้มข้นของฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000000641 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัด	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (4) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (5) จัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มให้กลิ่นฟุ้มหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารหลงจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ (6) โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเพิ่มปริมาณ O ในบรรยากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (7) ติดตั้งป้ายเตือน **"ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ"** ในพื้นที่จอดรถของอาคารและกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (8) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจร	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	คุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 0.031 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.031000641 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000000411 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.600000411มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) ความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.00009852 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0177 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.01779852 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 4) ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000000189 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 0.0020 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.002000189 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมี	ทางเข้า-ออกโครงการโดยเฉพาะในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร (9) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการติดตั้งหอฝังเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรให้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศอนามัย 2) กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในหอฝังเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบน้ำภายในระบบฝังเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 5) ความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะเท่ากับ 0.000001063 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 18-21 ธันวาคม 2559 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3.30 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 3.300001063 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานเฉลี่ยกำหนดไว้ไม่เกิน 5.3 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร สำหรับการดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากยานพาหนะ แต่ทั้งนี้ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่โล่งที่มีอากาศถ่ายเทตลอดเวลา จึงไม่เกิดการสะสมของมลพิษ และโครงการจะติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ ให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีได้การปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ต่างๆ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากที่จอดรถของโครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ ตีนเป็ดฝรั่ง จินทนิลน้ำ ปีบ กระพี้จั่น หมากเขียว ลีลาวดี มะพร้าว หูกวาง และไทรใบกลม นอกจากนี้ จะมีการจัดสวนย่อมบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วยไม้พุ่มและไม้คลุมดิน ได้แก่ โมกข์ เฮลิโคเนียกล้วยพัด จั่งญี่ปุ่น ชบา และหญ้านวลน้อย ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เมื่อเทียบเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 5,957.60 กรัม ในขณะที่มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO2 เท่ากับ 17.435 กรัม ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ภายในโครงการได้อย่างพียงพอ		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	จากอัตราการสังเคราะห์แสงใน 1 วัน ของต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่ารวมประมาณ 135.40 โมล หรือประมาณ 5,957.60 กรัม (ดูตารางที่ 4.1-9 ประกอบ) ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ภายในโครงการ เมื่อคิดเทียบเป็น CO2 เท่ากับ 0.396 โมล หรือ 17.435 กรัม ดังนั้น จะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เมื่อคิดเทียบเป็น CO2 ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการมีปริมาณน้อยมาก เมื่อเทียบกับอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ภายในโครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ		
1.5 ระดับเสียง	การดำเนินการของโครงการเป็นอาคารโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักรวม 84 ห้อง และโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน จึงอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ ดังนั้น การประเมินจะพิจารณาระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ระดับเสียง 60-65 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากระยะทาง 1 เมตร (อ้างอิงจากรายงานเรื่อง มลภาวะทางเสียง, จรรยา เผือกตู่ วภาริณ ทักษิณ และนุจีตา สก และมหาวิทยาลัยราชภัฏจันเกษม) จากผลการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ของโครงการ พบว่า ทำให้เกิดระดับเสียงต่อตำแหน่งรับเสียงทั้ง 3 ทิศ (ทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก) เท่ากับ 52.54, 51.68 และ 69.83 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ แต่ในความเป็นจริงโดยรอบโครงการจะมีพื้นที่อาคารและแนวรั้วคอนกรีตคั่นอยู่ระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับชุมชน (John Hancock Callender, 1982) ระบุว่าผนังคอนกรีตที่ไม่หาสีมีค่าสัมประสิทธิ์ในการ	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่รถยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ (3)ไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในพื้นที่ข้างเคียง	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดูดกลืนเสียงอยู่ในช่วง 0.03-0.07 ตามแต่ละช่วงความถี่ หมายถึงร้อยละ 3-7 ของพลังงานเสียงที่กระทบจะถูกดูดกลืนไป พลังงานเสียงที่เหลือจากการกระทบนั้นจะถูกสะท้อนออกมา จึงทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นลดลงและต่ำกว่าที่คำนวณได้ ในขณะเดียวกัน (Gregg G.Fleming and Others) กล่าวว่าผนังคอนกรีตมีความสามารถในการดูดซับเสียงไว้ได้ 34-40 เดซิเบล (เอ) ดังนั้น จึงทำให้ค่าระดับเสียงที่กระจายถึงตำแหน่งรับเสียงแต่ละด้านลดลงเหลือ 18.54, 17.68 และ 35.83 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดแต่อย่างใด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))		
1.6 คุณภาพน้ำ	**1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากโครงการ ประมาณ 72.32 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากโครงการ ประมาณ 72.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน (โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ยกเว้นปริมาณน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอย) โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดผสมระหว่างถังเกรอะ - กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ (1 ชุด/จุดบำบัด) ที่มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 10.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุดบำบัด, ขนาด 15.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุดบำบัด และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, A/S) มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ขนาด 25.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุดบำบัด และขนาด 30.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 จุดบำบัด รวมจุดบำบัดน้ำเสียภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 4 จุดบำบัด สำหรับอาคารเดิม ที่ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมอยู่แล้ว โครงการจะวางท่อ	(1) ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่โครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ลิตร ซึ่งเป็นไปตามประกาศดังกล่าวกำหนด (3) กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจาก อบต. สาคู (4) จัดให้มีพนักงานตักไขมันทุก 3 วัน เพื่อป้องกันการอุดตัน โดย	(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำระบบบำบัดน้ำเสีย ตัวชี้วัดที่ทำการตรวจวัดอย่างน้อย คือ pH,บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (Suspended Solids),ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids),ตะกอนหนัก (Settleable Solids), น้ำมันและ ไขมัน(Fat Oil & Grease), ทีเคเอ็น(TKN) และ Faecal Coliform จำนวน 1 ชุด ณ บริเวณจุดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบ ... ปล่อยน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากแต่ละอาคารแล้ว เข้าสู่ระบบบำบัดรวมอีกครั้ง (จุดบำบัดที่ 1 และจุดบำบัดที่ 2) เพื่อบำบัดน้ำเสียอีกครั้งให้ค่าความสกปรกลดลง ส่วนอาคารส่วนขยาย จะมีจุดบำบัดน้ำเสียจำนวน 2 จุด (จุดบำบัดที่ 3 และจุดบำบัดที่ 4) ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำชนิด คสล. ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร (ประจำจุดบำบัดแต่ละจุด) หลังจากนั้น น้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้ง ชนิด RCP ขนาด Ø 0.4 เมตร แยกจากท่อน้ำฝน เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ชนิด คสล. ขนาด ความจุ 10.14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ (ความจุของบ่อเก็บน้ำทิ้งรวม 40.56) เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ก่อนจะสูบกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด **2) การจัดการ Aerosol ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย** โครงการได้มีมาตรการแก้ไขปัญหาการแพร่กระจายจากเชื้อโรคที่เกิดจากละอองน้ำในขั้นตอนการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจัดให้มีระบบฆ่าเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย (Aerosol) ด้วยวิธี Filter Scrubber โดยจะติดตั้งถังบำบัด Aerosol ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - ถังบำบัด Aerosol สำหรับถังบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 40.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด/จุดบำบัด เลือกใช้เครื่องเติมอากาศความสามารถให้ลม 25.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีชั่วโมงการทำงานของเครื่องเติมอากาศประมาณ 24 ชั่วโมง รวมปริมาณอากาศจากเครื่องเติมอากาศทั้งหมด 600.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	นำไปตากแห้งก่อนที่จะนำไปฝังกลบที่ห้องพักมูลฝอยแห้งภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (5) กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (7) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (8) สำหรับมาตรการในการดูแล และบำรุงรักษาBiological Oxidation เพื่อกำจัด CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ - จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน - ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่นหญ้า พืชตระกูลถั่ว เป็นต้น - กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุก ๆ ปี - จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้าและช่วงเย็น - จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุก ๆ 6 เดือน	ของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง โดยมีระยะความถี่ในการตรวจวัดทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) สูบตะกอนบริเวณส่วนตกตะกอนถังบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้มีการสูบตะกอนทุก1 ปี (3) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียในแบบ ทส. 1 และแบบ ทส. 2 เดือนละ 1 ครั้ง โดยส่งรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู จังหวัดภูเก็ตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) การกำจัดก๊าซมีเทน โครงการได้จัดให้มีระบบการกำจัดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยจะต่อท่อระบายอากาศเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนจากส่วนตักไขมันและส่วนเกรอะไปยังบ่อดินบำบัดก๊าซมีเทน ใช้การบำบัด Biogas ด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ควรเลือกใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost) ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ดินร่วนซึ่งโดยทั่วไปจะมีขนาดของรูพรุนประมาณ 0.002 - 0.05 มิลลิเมตรร่วมกับปุ๋ย กทม. ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีปริมาณจุลินทรีย์อยู่มาก โดยจุลินทรีย์จะสามารถออกซิไดซ์ Biogas ให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลใหม่ของจุลินทรีย์ได้		
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การดำเนินโครงการมีการปรับพื้นที่ส่วนบางส่วนให้เป็นพื้นที่สีเขียว ทดแทนส่วนที่เป็นอาคาร โดยการปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อตกแต่งและสร้างความร่มรื่นให้โครงการ และเพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ข้างเคียง ซึ่งไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกไว้ดังกล่าว จะสามารถเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหาอาหารของสัตว์ขนาดเล็กได้ เช่น มด กิ้งกือ ผีเสื้อ และนกกระจิบ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตได้ในระดับหนึ่ง โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้โดยทั่วไป ซึ่งเป็นพืชเขตร้อนและพันธุ์ไม้พื้นเมืองตกแต่งอาคาร ที่มีลักษณะเป็นทั้งไม้พุ่มและพืชคลุมดินทั่วไป ซึ่งนอกจากจะเพิ่มความร่มรื่นแล้ว ยังช่วยเพิ่มความสวยงามอีกด้วย ทั้งนี้ พืชเหล่านี้เป็นพืชที่พบเห็นได้ทั่วไปที่ใช้ในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่พักตากอากาศต่างๆ จึงไม่ใช่พรรณที่หายากแต่อย่างใด ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การดำเนินการของโครงการซึ่งจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวอย่างเป็นสัดส่วน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ (2) บำรุง ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (3) รณรงค์และสร้างจิตสำนึกให้ผู้พักอาศัยช่วยกันดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวของโครงการ (4) ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ (5) ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัดสนามหรือห้ามจอดรถ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวทันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ที่มีการวางระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยไม่มีกิจกรรมใดที่จะเป็นการทำลายธรรมชาติ หรือต้นไม้ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง พบว่า บริเวณทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการอยู่ติดกับ ทะเลอันดามัน (หาดในยาง) มีระยะห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 80.85 เมตร ดังนั้น โครงการจึงได้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล และจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล คุณภาพน้ำทะเลมีค่าพารามิเตอร์ส่วนใหญ่อยู่เกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ได้แก่ ค่า pH, Suspended Solids, Salinity , Ammonia-Nitrogen, Phosphate-Phosphorus, DO, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ส่วนค่า Nitrate-Nitrogen มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 4 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ ใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ ทั้งนี้ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ชนิด คสล. ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร (ประจำจุดบำบัดแต่ละจุด) หลังจากนั้น น้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้ง ชนิด RCP ขนาด Ø 0.4 เมตร แยกจากท่อน้ำฝน เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ชนิด คสล. ขนาด ความจุ 10.14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ (ความจุของบ่อเก็บน้ำทิ้งรวม 40.56 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ	(1) ห้ามปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ทะเลโดยเด็ดขาด (2) รณรงค์ติดป้ายเตือน ไม่ให้นักท่องเที่ยวทิ้งขยะบริเวณชายหาดในยาง (3) จัดให้มีคนงานคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อยของบริเวณหาดในยางอยู่เสมอ (4) โครงการต้องไม่ดำเนินการใดๆ อันจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลบริเวณชายหาดในยางโดยเด็ดขาด	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวทันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้ไฟฟ้า	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 127.75 KVA โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการ ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าจาก 33 kv ให้เป็นกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำ ขนาด 400/230 V ก่อนจะจ่ายเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (Main Distribute Board : MDB) และจ่ายไปยัง Panel Load ในส่วนต่าง ๆ ของโครงการต่อไป ส่วนกรณีไฟฟ้าปกติขัดข้องโครงการมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าสำรองได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 180 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่พื้นที่ส่วนกลางและอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนกลาง นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มี Battery ขนาด 24 V สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟและไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งในจุดต่างๆ ของพื้นที่โครงการ โดยพื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคฯ สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามมาตรฐานคุณภาพที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) กำหนด ซึ่งมีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้า และได้มีการพัฒนาในด้านมาตรฐานทางด้านเทคนิคและมาตรฐานการให้บริการทั่วไป เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการที่สะดวกรวดเร็วรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างมั่นคงและเพียงพอ รวมทั้งการจัดทำระบบแผนที่และข้อสนเทศระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการปรับปรุงการให้บริการติดตั้งไฟฟ้าใหม่/ไฟฟ้าเพิ่ม การ	(1) โครงการจะพิจารณาติดตั้งไฟฟ้า เพื่อให้แสงสว่างตลอดแนวรั้วโดยไม่กระทบกับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ (2)โครงการได้ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณด้านหน้าอาคารโดยไม่ติดกับบ้านพักอาศัย (3)รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า ดังนี้ - ปิดสวิตซ์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน สร้างให้เป็นนิสัยในการตัดไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน เช่น ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหากมีอุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์ 5 ต้องเลือกใช้เบอร์ 5 - ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาทีสำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัณฑิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ปรับปรุงการให้บริการรับชำระค่าไฟฟ้าและการปรับปรุงประสิทธิภาพงานบริหารด้านไฟฟ้าตามมาตรฐาน ISO 9002 เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและเพียงพอในการจ่ายไฟฟ้าให้มากขึ้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนังฝ้าเพดาน ประตูช่องแสงและปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียและใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร (4) ใช้มู่ลี่กันสาดป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคารและบุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนังเพื่อไม่ให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร (5) หลอดไฟภายในโครงการ จะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	
(2) การใช้น้ำ	(ก) แหล่งน้ำใช้และปริมาณน้ำใช้ โครงการจะใช้น้ำจากการประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคูเป็นแหล่งน้ำหลัก และซื้อน้ำจาก บริษัท ไฮโดรเอ็นเตอร์ไพร์ส แอนด์ อะควอดีรายน์ จำกัด (รถขายน้ำเอกชน) เป็นแหล่งน้ำสำรอง โดยเมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำรวมสูงสุดประมาณ 90.39 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งคาดการณ์จากจำนวนผู้ใช้บริการและพื้นที่การใช้ประโยชน์ของอาคารโครงการ ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนใกล้เคียง มีการใช้น้ำประปาจากการประปาขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคูเป็นแหล่งน้ำหลัก ดังนั้น คาดว่าการใช้น้ำของโครงการจึงมีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในโครงการเท่ากับ 240.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการอุปโภค บริโภค และสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง (2) ติดป้ายรณรงค์การใช้น้ำหรือไฟฟ้าอย่างประหยัดบริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ป้ายอักษร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ (4) รณรงค์และให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้แก่	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชียโคไลฟอคาฟิโลคอกคัสลอยเรียล คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 34/0 (พ.ศ.2549)

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัณฑิต)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(2) การใช้น้ำ (ต่อ)	**(ฆ) ระบบการจ่ายน้ำและการสำรองน้ำใช้** โดยน้ำจากการประปาฯ จะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบ ความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้น จะถูกสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ผ่านชุดเครื่องกรองน้ำสำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนจะถูกปล่อยเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี ความจุ 120.00 ลูกบาศก์เมตร และสูบจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการต่อไป ดังนั้น โครงการมีปริมาณน้ำสำรองของโครงการทั้งหมด 240.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำใช้ภายในโครงการได้ประมาณ 2 วัน **(ค) ระบบการสำรองน้ำดับเพลิงและแหล่งสำรองน้ำดับเพลิง** ระบบดับเพลิงของโครงการจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำดิบ และถังเก็บน้ำดี อยู่ในชั้นที่ 1 ของอาคารด้วยซึ่งมีความจุรวมกันทั้งหมด240.00 ลูกบาศก์เมตร ไปยังระบบดับเพลิงคือ ระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงมีดังนี้ จำนวนท่อยืนหลักในระบบ = 7 ท่อ อัตราจ่ายน้ำ = 120 ลิตร/วินาที (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/วินาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น) ปริมาณกักเก็บน้ำสำรองดับเพลิง = 240.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง = (240.00 x1,000)/(120x60) = 33.33 นาที	- ใช้น้ำอย่างประหยัด และหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำภายในห้องชุดเพื่อลดการสูญเสียน้ำ - ปิดน้ำในช่วงเวลาล้างหน้า แปรงฟัน โกนหนวดและถูสบู่ตอนอาบน้ำ - ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อนเวลาล้างมือ เพราะการใช้สบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลวและการใช้สบู่เหลวที่ไม่เข้มข้นจะใช้น้ำน้อยกว่าการล้างมือด้วยสบู่ก้อน - ตรวจสอบท่อน้ำรั่วภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างด้วยการปิดก๊อกน้ำทุกตัวภายในห้องน้ำและส่วนซักล้างหลังจากที่ทุกคนเข้านอน - ตรวจสอบซักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่โดยลองหยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำแล้วสังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึมของชักโครก - ใช้ Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง - ไม่ใช้สายยางและเปิดน้ำไหลตลอดเวลาในขณะที่ล้างรถ - ไม่ล้างรถบ่อยครั้งจนเกินไป เพราะนอกจากจะมีความสิ้นเปลืองน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดสนิม (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อสำหรับส่งน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (7) ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน	ยึดเหนี่ยวตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 240.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นาน ประมาณ 33 นาที ดังนั้น จึงเพียงพอสำหรับสำรองน้ำดับเพลิงภายในโครงการ โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร เพื่อดับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น		
(3) การระบายน้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณนี้จะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินมากนัก เนื่องจากปัจจุบันพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 13 อาคาร หลังพัฒนาโครงการ โครงการจะประกอบด้วยอาคารต่างๆ จำนวน 15 อาคาร พร้อมกันนี้โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้พักผ่อน แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่ที่ให้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ ปริมาณน้ำฝนที่ซึมลงใต้ดินก็จะลดลงเนื่องมาจากในบริเวณพื้นที่โครงการมีส่วนที่เป็นอาคาร และถนน ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่คงเหลืออยู่บนพื้นผิวเพิ่มขึ้นจากเมื่อก่อนมีการพัฒนาโครงการ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการ เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ **- การระบายน้ำฝน** เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ ว่างเปล่าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างส่วนขยาย กลายเป็นพื้นคอนกรีตซึ่งเป็นที่ตั้งของ อาคาร และพื้นที่สีเขียว จึงทำให้อัตราการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปในปริมาณที่เพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกต่อชุมชน โครงการจึงต้องมีการรักษาสภาพการระบายน้ำให้มีสภาพเดิมเหมือนช่วงก่อนพัฒนาโครงการ โดยการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งโครงการได้มีการประเมินอัตราการ	(1) ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังพัฒนาไม่ให้เกินก่อนพัฒนาโครงการ (3) ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ขนาดความจุ 165.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการทั้งหมด เช่น รดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียว ฉีดล้างถนน เป็นต้น (4) นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น (5) โครงการต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) (6) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำ สำหรับสูบระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำของโครงการไม่มีความพร้อมอยู่เสมอ โดยจะต้องมีอย่างน้อย	

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	ระบายน้ำออกจากโครงการ ทั้งในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ ตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558 โดยผู้ออกแบบได้คำนวณปริมาณน้ำฝนจากค่าอัตราฝนตกสูงสุดในชั่วโมงแรก และสิ้นสุดใน 3 ชั่วโมง (รายละเอียดการคำนวณฯ แสดงดังภาคผนวกที่ 4-3) สามารถสรุปอัตราการระบายน้ำและแสดงรายละเอียดการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ได้ดังนี้ - ก่อนพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เดิมเป็นพื้นมีหลังคาปกคลุม และบางส่วนเป็นพื้นที่พื้นที่สีเขียว และบางส่วนเป็นพื้นที่ดินแน่น จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนก่อนพัฒนา (Qก่อน) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0169 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - หลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่เป็นพื้นมีหลังคาปกคลุม และบางส่วนพื้นที่สีเขียว จากการคำนวณหาอัตราการไหลนองของน้ำฝนหลังพัฒนา (Qหลัง) พบว่า มีอัตราการไหลที่ 0.0991 ลูกบาศก์เมตร/วินาที - ปริมาณน้ำส่วนที่เหลือ ในปริมาณสูงสุดในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง เนื่องจากโครงการมีการระบายน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำออกอยู่เสมอ โดยมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.0169 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งเป็นอัตราการไหลที่ไม่เกินอัตราการการระบายน้ำก่อนพัฒนา โดยจากการคำนวณ พบว่า ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง มีปริมาณน้ำสะสมสูงสุด ที่ช่วงเวลานาทีที่ 50 โดยมีปริมาณน้ำสะสมอยู่ในบ่อหน่วงน้ำ 140.00 ลูกบาศก์เมตร	เครื่อง (สำรอง 1 เครื่อง) (7) จัดให้มีการขุดลอก เก็บกวาดทำความสะอาดภายในรางระบายน้ำ (Gutter) ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้น้ำไหลได้อย่างสะดวก (8) จัดให้มีท่อระบายน้ำ เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำฝน (Gutter) ลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการ ก่อนจะสูบระบายออกต่อไป	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา ลอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	ดังนั้น โครงการจึงได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนปริมาตรรวม 165.00 ลูกบาศก์เมตร ขนาด 4.40 x 15.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร โดยบ่อหน่วงน้ำดังกล่าว สามารถรองรับน้ำฝนได้นานเป็นเวลา 3 ชั่วโมง จึงมีความเพียงพอที่จะเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินก่อนที่จะระบายออกนอกพื้นที่โครงการ และควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกินอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนพัฒนาโครงการ โดยวิธีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนั้น โครงการควบคุมด้วยเครื่องสูบน้ำ ที่มีอัตราการสูบไม่เกิน 0.0169 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เพื่อให้มีอัตราการระบายน้ำออกที่สม่ำเสมอและเป็นวิธีการที่สามารถควบคุมได้ทั้งระบบอัตโนมัติ (Automatic) และแบบควบคุมด้วยคน (Manual) นอกจากนี้ น้ำฝนบางส่วนจะถูกเก็บกักไว้และสูบกลับมาใช้รดพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป <u>- การระบายน้ำทิ้ง</u> น้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดแล้ว จะถูกปล่อยให้ไหลผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ชนิด คสล. ขนาด 0.50 x 0.50 เมตร ลึก 0.50 เมตร (ประจำจุดบำบัดแต่ละจุด) หลังจากนั้น น้ำทิ้งจะถูกระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้ง ชนิด RCP ขนาด Ø 0.4 เมตร แยกจากท่อน้ำฝน เพื่อรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำทิ้ง ชนิด คสล. ขนาด ความลึก 10.14 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 บ่อ (ความจุของบ่อเก็บน้ำทิ้งรวม 40.56 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อกักเก็บน้ำทิ้งไว้ ก่อนจะสูบกลับไปรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมด โดยไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการแต่อย่างใด อนึ่ง ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสียได้เป็นอย่างดี และเป็นระบบที่ไม่มีปัญหาเรื่องส่งกลิ่นออกมารบกวนมากนัก สำหรับการคำนวณปริมาณการความต้องการในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว พิจารณาจากอัตราการใช้น้ำของโครงการ เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการ		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา ลอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(3) การระบายน้ำ (ต่อ)	ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ในการรดน้ำสนไม้ภายในโครงการเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการ และลดผลกระทบเรื่องการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การระบายน้ำของโครงการในช่วงดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ		
(4) การจัดการมูลฝอย	**ก) ความเพียงพอของที่รองรับมูลฝอยของโครงการ** เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งสิ้น 937.45 ลิตร/วัน หรือ 0.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดอัตราผลิตมูลฝอยที่เกิดจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน, อัตราเกิดมูลฝอย 0.4 ลิตร/ตารางเมตร) ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณมุมทางด้านทิศใต้ของโครงการ ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยทั่วไป (แห้ง) มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3.41 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 5.58 ตารางเมตร ห้องพักมูลฝอยอันตรายหรือมีพิษ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 6.51 ตารางเมตร และห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3.41 ตารางเมตร ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีขนาด 45.384 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับกักเก็บ 2.50 เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดต่อไป ดังนั้น น้ำทิ้งจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมแต่อย่างใด	(1) โครงการได้จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเป็น 4 ประเภท ได้แก่ - ถังรองรับมูลฝอยอินทรีย์ ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร เปลือกผลไม้ เศษผัก เป็นต้น (ถังสีเขียว) - ถังรองรับมูลฝอยแห้ง สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป เช่น ถุงหรือพลาสติก เป็นต้น (ถังสีน้ำเงิน) - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเป็นมูลฝอยที่ยังใช้ได้ เช่น ขวดน้ำชนิดที่เป็นแก้วและพลาสติก เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม กระป๋องเบียร์ (ถังสีเหลือง) - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ การะนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ถังสีส้มหรือถังสีเทาฝาส้ม)เพื่อความสะดวกในการคัดแยกมูลฝอยชนิดที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือขายได้ออกก่อนที่องค์การบริหารส่วนตำบลสาคูจะรับไปกำจัดต่อไป (2) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถุงภายในโครงการทุกวัน และคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของ อบต.สาคู มาจัดเก็บต่อไป	(1) ตรวจสอบความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอยของแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในอาคารโครงการทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยทุกชั้นทุกวันตลอดช่วงดำเนินการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการทุกครั้งภายหลังการเก็บขนมูลฝอยตลอดช่วงดำเนินการ (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ [illegible] กับองค์การบริหารส่วน

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรลซ์ ทีม [illegible] จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	**ข) การจัดการมูลฝอย** การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ โครงการจะให้แม่บ้านทำหน้าที่เก็บรวบรวมมูลฝอย และทำความสะอาดภายในห้องพักและบริเวณทั่วไปภายในโครงการ โดยมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ จะถูกคัดแยกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอันตราย มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำและถุงแดง (สำหรับมูลฝอยอันตราย) ผูกปากถุงให้เรียบร้อย และนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งอยู่บริเวณมุมทางด้านทิศใต้ของโครงการ โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการมีขนาด 45.384 ลูกบาศก์เมตร ที่ระดับกักเก็บ 2.40 เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน เพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคูมาจัดเก็บต่อไป **ค) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ** การเก็บรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ตำบลสาคู อยู่ในความรับผิดชอบของ องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู โดยระบบการเก็บขนมูลฝอยประกอบด้วย รถเก็บขนมูลฝอยประเภทอัดท้าย ความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และรถเก็บขนมูลฝอยประเภทบรรทุกเทท้าย (เปิดข้าง) ความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน การนำรถเก็บขนมูลฝอยของขององค์การบริหารส่วนตำบลสาคูออกปฏิบัติงานจะประกอบด้วยพนักงานทั้งหมด 5 คน สำหรับช่วงเวลาในการดำเนินการเก็บขนมูลฝอยจะกระทำทุกวันประมาณวันละ 2 เที่ยว ในช่วงเช้า ประมาณ 05.00-07.00 น. และช่วงเย็นประมาณ 17.00–19.00 น. ยกเว้นในกรณีที่ไม่สามารถเก็บขนได้ในเวลาดังกล่าว หรือความสะดวกของพื้นที่เก็บขนไม่อำนวยต่อการเก็บขน ก็จะเปลี่ยนแปลงเวลาตามความเหมาะสมของแต่ละวัน	(3) การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป (4) ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย (5) จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค (6) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการ และชุมชน บริเวณใกล้เคียงโดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (7) จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (8) จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (9) ประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยกับ อบต.สาคู ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน โดยไม่มีการตกค้างภายในโครงการ (10) ประสานกับร้านรับซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง (11) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยอย่างจริงจัง ดังนี้ 1) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย[illegible] ก่อนนำไปทิ้ง โดยติดป้ายไว้บริเวณ[illegible]ทางเข้า [illegible] และ[illegible]	ตำบลสาคูกรณีที่มีปริมาณมูลฝอยตกค้าง

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพัน[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรลซ์ ทีม [illegible] จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้าง ในกรณีที่รถเก็บขนมูลฝอยไม่สามารถเก็บขนมูลฝอยได้หมดในแต่ละวัน โครงการจึงได้ออกแบบให้ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้มากกว่า 3 วัน ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านปัญหามูลฝอยตกค้างได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้นคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากมูลฝอยโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	ประชาสัมพันธ์ 2) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเภทของมูลฝอยที่ใช้เศษเช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก โลหะ และมูลฝอยประเภทอื่น ๆ 3) ประชาสัมพันธ์การทิ้งมูลฝอยให้ตรงกับภาชนะรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท (12) ปลูกต้นไม้กบริเวณโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่นและทัศนียภาพ (13) ในช่วงที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มาบนถนนหน้าโครงการ หรือผู้ที่จะเข้าสู่พื้นที่โครงการ (14) ในกรณีที่มีการเข้าเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลากลางคืน เจ้าหน้าที่ของโครงการจะต้องมีไฟฉายหรือไฟกระพริบ สำหรับส่องสว่างให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา มองเห็นได้ในระยะไกล (15) ในการลำเลียงมูลฝอยมาทิ้งของแม่บ้านของโครงการจะต้องให้ถุงรวบรวมมูลฝอยอยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงออกได้ทันทีที่เจ้าหน้าที่มาเก็บขน เพื่อลดระยะเวลาในการจอดของรถเก็บขนมูลฝอยให้น้อยที่สุด	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัณฑิตพงศ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ เอนจินีริ่ง แอนด์ แพ็นท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม	(1) ประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมาย การประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ พิจารณาจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 เปรียบเทียบเรื่อง กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีพื้นที่จอดรถยนต์ และจำนวนที่จอดรถยนต์กับข้อ 1 ถึงข้อ 3 และกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติม ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1. **กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479** **<u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u>** ***ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้*** *(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป* *(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตร.ม. ขึ้นไป* *(7) อาคารขนาดใหญ่* *(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)* **<u>ความสอดคล้องของโครงการ</u>** โครงการดำเนินกิจการในลักษณะโรงแรม มีห้องพัก 84 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมทั้งหมด 6,437.94 ตารางเมตร มีอาคารภายในโครงการ จำนวน 15 อาคาร ซึ่งโครงการได้จัดให้มี	(1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 1) ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว ป้ายแสดงทางแยกทุกแห่ง และป้ายแสดงทางไปลานจอดรถ 2) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจร 3) ใช้ Overhead Signal โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกลานจอดรถ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางแยก (2) การควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่เชื่อมต่อกับถนนด้านหน้าโครงการ 1) จัดทำป้ายและเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก และติดตั้งในบริเวณที่เหมาะสม 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางออกของโครงการ โดยเฉพาะในช่วงที่มีรถออกจากโครงการจะต้องบริหารการจราจรเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ได้มากที่สุด (3) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกหรนสแดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (4) มีสันนูนบริเวณจุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการเพื่อช่วยชะลอความเร็วของรถป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ (5) ห้ามจอดรถบริเวณริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการโดย	(1) ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบสภาพความคล่องตัวในการเดินรถบริเวณทางเข้า-ออกและถนนภายในโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัณฑิตพงศ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซีฟ เอนจินีริ่ง แอนด์ แพ็นท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	**ที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน** พร้อมที่กลับรถยนต์ และทางเข้า-ออกของรถยนต์ จึงสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว <u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u> *ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้* *(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ* *(ก) ภัตตาคาร ให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตรให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร* *(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์* <u>ความสอดคล้องของโครงการ</u> - คำนวณตามข้อ 3 (2) (ข) อาคารของโครงการทุกอาคารไม่จัดเป็นอาคารขนาดใหญ่ แต่ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่**จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน** จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว <u>ดังนั้น</u> จากการคำนวณพื้นที่จอดรถของโครงการตามประเภทการใช้พื้นที่ของโครงการประเภทต่างๆ พบว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่มากที่สุด ที่ต้องจัดให้มีนั้น มีจำนวนทั้งหมด 9 คัน ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมที่**จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน**	เด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่ก่อให้เกิดการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ (6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการไม่ให้เกิดการตัดกระแสจราจร บนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง (7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยใช้บริการรถประจำทาง รถแดง แดว และรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (8) จัดให้มีไฟส่องสว่างบริเวณทางออกในช่วงเวลากลางคืนอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถมองเห็นรถที่วิ่งมาบนถนนด้านข้างได้อย่างชัดเจน (9) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางออกของโครงการ เพื่อให้ผู้ที่สัญจรผ่านไป-มา เพิ่มความระมัดระวัง เมื่อวิ่งผ่านบริเวณพื้นที่โครงการ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	**และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน จึงถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว** **2. กฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) แก้ไขเพิ่มเติม ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543** <u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u> *ข้อ 6 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคารพุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน* *"(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร"* <u>ความสอดคล้องของโครงการ</u> คำนวณตามข้อ 6(ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งหมด 45.89 **ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 2 คัน และมีพื้นที่พาณิชยกรรม**ทั้งหมด 254.79 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 7 คัน ดังนั้น ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555)ฯ รวมทั้งหมด 2 + 7 = 9 คัน ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	<u>ข้อกำหนดตามกฎหมาย</u> *ข้อ 7 ให้ยกเลิกความใน (ข) ของ (2) ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน* *"(ข) ห้องโถงของโลตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร"* <u>ความสอดคล้องของโครงการ</u> คำนวณตามข้อ 7(ข) โครงการมีพื้นที่ห้องโถงทั้งหมด 245.89 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 2 คัน ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน ถือว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ดังนั้น จากการประเมินความเพียงพอของพื้นที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า โครงการสามารถจัดให้มีพื้นที่จอดรถยนต์และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ภายในโครงการได้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งหากพิจารณาความต้องการของผู้ใช้บริการและกลุ่มเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีกำลังซื้อในระดับปานกลาง ซึ่งจะเดินทางโดยใช้บริการของรถส่วนตัว รถบัสแท็กซี่ เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในบริเวณดังกล่าวมีรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถรับจ้างให้บริการ ดังนั้น กลุ่มผู้พักโรงแรมจะสามารถใช้บริการได้หลากหลายและสะดวกแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	**3. การประเมินผลกระทบในด้านปริมาณการจราจร** การประเมินผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการที่คาดว่าจะมีต่อการจราจรและคมนาคมภายนอกพื้นที่โครงการสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ จากข้อมูลการตรวจนับปริมาณรถบนถนนส่วนบุคคล ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนสายบ้านสาคู-บ้านตรอกม่วง ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่ใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยบริษัทที่ปรึกษาฯ ซึ่งสามารถสรุปการคำนวณได้ว่า ปัจจุบันถนนส่วนบุคคล ก่อนเลี้ยวเข้าสู่ถนนสายบ้านสาคู-บ้านตรอกม่วง มีค่า V/C ratio หนาแน่นมากที่สุด คือ ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ของวันธรรมดา เท่ากับ 0.34 โดยคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นสูงสุด (กรณี Worst Case) ประมาณ 34 คัน แบ่งเป็น รถยนต์ จำนวน 23 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน คิดเป็นปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 32.10 PCU/วัน (คิดเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน) ทั้งนี้ จากข้อมูลการประเมินปริมาณจราจรบนถนนซอยในยาง 2 พบว่า ช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรหนาแน่นมากที่สุด คือ วันธรรมดา ในช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. มีค่า V/C ratio 0.34 และมีความสามารถรองรับรถได้สูงสุด 500 PCU/ชั่วโมง ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.074 ดังนั้นค่า V/C Ratio บนถนนซอยในยาง 2 บริเวณทางเข้าโครงการ ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case ค่า V/C Ratio ของโครงการในระยะดำเนินการ = 0.074		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัว...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(5) การคมนาคม (ต่อ)	ดังนั้นค่า V/C Ratio บนถนนซอยในยาง 2 ในระยะดำเนินการ กรณี Worst case = ค่า V/C Ratio ปัจจุบันของถนน + ค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการโครงการ = 0.34 + 0.074 = 0.414 จากการประเมินดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการในกรณี Worst Case (ช่วงเวลาเย็นซึ่งมีการจราจรหนาแน่นที่สุด) จะทำให้ถนนซอยในยาง 2 บริเวณทางเข้าโครงการ มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.34 เป็น 0.351 เท่านั้น ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มปริมาณจราจรของโครงการนี้จัดอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากไม่เกินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนนสายดังกล่าว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณจราจรได้ประมาณ 500 คันต่อวัน และจากเอกสารวิศวกรรมการทางของเผ่าพงษ์ นิจจันทร์พันธ์ศรี พบว่าค่า V/C Ratio ดังกล่าว เป็นสภาพการจราจรบนถนนที่คล่องตัวดีมาก		
(6) การใช้ที่ดิน	**1) การตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554** พื้นที่โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งจากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ พบว่า ที่ดินของโครงการตั้งอยู่ในบริเวณหมายเลข 1.9 ซึ่งได้กำหนดการใช้ประโยชน์ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และตามมาตรา 14 ของพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 4) พ.ศ.	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิสถาปัตย์รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้อนุมัติแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัว...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส...
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับอื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ซึ่งจากการตรวจสอบตามข้อกำหนดฯ ข้างต้น พบว่า พื้นที่โครงการฯ ใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยว ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินโครงการฯ ไม่ขัดต่อข้อกำหนดฯ ดังกล่าว แต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ **2)การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553** จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 2 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 จากข้อมูลพบว่า สามารถจัดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาได้ 7 ประเภท โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทะเล คิดเป็นร้อยละ 30.73 รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ที่อยู่อาศัย/การบริการ การท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 30.01 พื้นที่โล่ง/กว้าง คิดเป็นร้อยละ 25.13 พื้นที่ถนน/ซอย คิดเป็นร้อยละ 7.57 พื้นที่ชอนไพ		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัว...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส...
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(6) การใช้ที่ดิน (ต่อ)	(จุดยานสิรินาถ สถานีตำรวจภูธรสาคู โรงเรียนวัดมงคลวราราม วัดมงคลวราราม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านสาคู และองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู (สาขาย่อย)) คิดเป็นร้อยละ 2.60 พื้นที่ขายหาด คิดเป็นร้อยละ 2.23 และพื้นที่แหล่งน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.73 ตามลำดับ ดังนั้น โดยภาพรวมการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงดำเนินการจะมีผู้ใช้บริการในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มพื้นที่โครงการประมาณ 268 คน จากลักษณะของโครงการ ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเป็นการท่องเที่ยว และที่พักอาศัย ทำให้ลักษณะชุมชนที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นสังคมเมือง แต่ลักษณะชุมชนเดิมในพื้นที่ศึกษามีลักษณะเป็นย่านชุมชนเมือง มีลักษณะการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็น โรงแรม รีสอร์ท บ้านพักอาศัย ห้องแถว ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการอาจส่งผลบวกในด้านการส่งเสริมการค้าขายกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการและพนักงานของโครงการประมาณ 268 คน จะเป็นตัวกระตุ้นภาวะของเศรษฐกิจได้อีกทางหนึ่งด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อสรุปโดยรวมจะเห็นได้ว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจในทางบวกระดับต่ำ **การประเมินผลกระทบต่อชุมชนระยะดำเนินการ** จากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 200 เมตรจากพื้นที่โครงการพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ ไม่มีผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อย	(1) หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน (2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ (3) โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เพื่อลดปัญหาในด้านระบบสาธารณูปโภคของบริเวณโดยรอบโครงการ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์</u>** (1) แจ้งผู้ที่คาดว่าได้รับผลกระทบว่าหากได้รับผลกระทบในเรื่องการบดบังคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์อันเกิดจากการบดบังของอาคารของโครงการ สามารถแจ้งเรื่องร้องทุกข์ได้ที่โครงการ เพื่อโครงการจะดำเนินการแก้ไขให้ต่อไป (2) ในกรณีที่บ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์จากตัวอาคารของโครงการ	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัท[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส[illegible]ชั่นแอนด์แอนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ละ 33.33, มีผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่าควันอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67 และไม่มีผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนจากดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 33.33, มีผลกระทบเรื่องความเพียงพอของกระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 66.67, มีผลกระทบเรื่องระบบประปา/น้ำใช้ไม่เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67, มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67, มีผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/จัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้างอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67, ไม่มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 33.33 และไม่มีผลกระทบเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร คิดเป็นร้อยละ 33.33, มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมีผลกระทบเรื่องมีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังทิศทางลม คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 200 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการ มีผลกระทบเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 40.19, มีผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของฝุ่นละออง/เขม่าควันอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 44.39 และไม่มีผลกระทบเรื่องการสั่นสะเทือนจากดำเนินโครงการ คิดเป็นร้อยละ 45.79, มีผลกระทบเรื่องความเพียงพอของกระแสไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 42.52, มีผลกระทบเรื่องระบบประปา/น้ำใช้ไม่เพียงพออยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.19, มีผลกระทบเรื่องน้ำท่วม/ท่อระบายน้ำอุดตัน/ตื้นเขินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 45.33, มีผลกระทบเรื่องการเพิ่มปริมาณขยะ/	จริง โครงการจะรับผิดชอบใหญ่การจัดให้มีและติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม เพื่อรับสัญญาณ Free TV ให้แก่บ้านพักอาศัยนั้นๆ (3) ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ โครงการจะจัดให้มีการจราจรโดยใช้ลักษณะไตรภาคีเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันต่อไป	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัท[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส[illegible]ชั่นแอนด์แอนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดเก็บขยะไม่ทัน/มูลฝอยตกค้างอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 36.79, มีผลกระทบเรื่องการจราจรคับคั่ง/ติดขัดมากขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.85 และมีผลกระทบเรื่องการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 39.25, มีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 44.86, ไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังแสง คิดเป็นร้อยละ 47.20 และไม่มีผลกระทบเรื่องการบดบังทิศทางลม คิดเป็นร้อยละ 47.66		
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม ช่วงเปิดดำเนินการโครงการ อาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดหรือส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพต่อทั้งผู้ที่พักอาศัยภายในและผู้ที่พักอาศัยภายนอกโครงการ ความหนาแน่นของจำนวนคนที่เข้ามาพักอาศัยภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพตามมาได้ อาทิเช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร สุขภาพจิต เป็นต้น โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้ **1) โรคระบบทางเดินหายใจ** โดยมีสาเหตุมาจากฝุ่นละอองและมลสารจากการจราจร เข้า-ออกโครงการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งความหนาแน่นของจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ **2) ระบบระบายอากาศภายในอาคารของโครงการ** ที่มีความโล่ง โปร่งและ	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากคุณภาพอากาศ** (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะจัดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ประเภท ไม้ยืนต้นทรงสูง ไม้พุ่มหนาและกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ	(1) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลาจากน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศ ทุก 5 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัดและหลังการบำบัดทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ (3) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยของโครงการทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนฯ (4) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวัน (5) มาตรการติดตามตรวจสอบ[illegible]สิ่งแวดล้อม ในห้องชุด ชนิด[illegible]ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ลงชื่อ ..... R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนซี จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	สามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่างหรือบานเกล็ด และระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติของบริเวณต่าง ๆ ภายในอาคาร คือ ทางเดินกลาง บันไดหนีไฟ บันไดหลัก ของแต่ละชั้นให้อากาศสามารถระบายได้ซึ่งจะสามารถช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ **3) โรคระบบทางเดินอาหาร** โดยมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องล้วมมูลฝอยจากผู้พักอาศัยในโครงการ ถ้าไม่มีการจัดการที่ถูกสุขลักษณะและถูกหลักสุขาภิบาลอาจก่อให้เกิดโรคต่อผู้พักอาศัยและผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโครงการได้ **<u>การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ ในช่วงดำเนินการของโครงการ</u>** **1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> - ก๊าซ CO เป็นก๊าซที่อันตรายต่อสุขภาพเมื่อหายใจเข้าไปในร่างกาย ปอดจะดูดรับ และทำปฏิกิริยากับ ฮีโมโกลบินได้ดีกว่าออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของร่างกาย หากหายใจเอา CO เข้าสู่ร่างกายในปริมาณไม่มาก ร่างกายจะชับเพื่อให้เกิดความสมดุล แต่ถ้ามีปริมาณมากกว่า 100 ลบ.ซม./ลบ.ม. ของอากาศจึงจะมีความเป็นพิษสูง - ก๊าซ NO_2 มีกลิ่นฉุน มีฤทธิ์การกัดกร่อน ทำให้เกิดการระคายเคือง หากได้รับปริมาณ 10 ppm เป็นเวลานาน 8 ชั่วโมง จะทำลายปอดทำให้เกิดปอดบวมได้ และหากได้รับขนาด 20-30 ppm อาจทำให้เสียชีวิตได้ - ก๊าซ HC สามารถทำปฏิกิริยาโฟโตเคมีคัล กลายเป็นหมอกผสมควัน ทำให้เกิดการระคายเคืองตาและทางเดินหายใจส่วนบน (ที่มา: พัฒนา มูลพฤกษ์, อนามัยสิ่งแวดล้อม, 2539)	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากน้ำเสีย** (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถรองรับน้ำเสียของโครงการได้ทั้งหมด (2) บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โครงการมีลักษณะเป็นโรงแรม จำนวน 122 ห้อง จัดอยู่ในอาคาร ประเภท ข. (โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 60ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอยต้องไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร (3) ติดตั้งมาตรวัดกระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย แยกออกจากส่วนอื่นๆ (4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนและหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือนตลอดช่วงดำเนินการ โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเติมคลอรีนในน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนระบายลงสู่ห่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งช่วยลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเกี่ยว[illegible]	ในช่วงเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ลงชื่อ ..... R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนซี จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	<u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจ</u> การสัมผัสมลสารอยู่ตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลานานๆ จะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของผู้สัมผัส เช่น รู้สึกรำคาญ เป็นต้น **2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกายและชีวิตความเป็นอยู่</u> แหล่งน้ำมีการปนเปื้อนของสารแขวนลอย ความขุ่นเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำ น้ำเสียจากกิจกรรมของโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชน จะมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียที่มาจากการขับถ่ายของมนุษย์และสัตว์เลือดอุ่น หากมีปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีอาหารและน้ำเป็นสื่อ เช่น อุจจาระร่วง อหิวาห์ตกโรค เป็นต้น นอกจากนี้ ในน้ำเสียชุมชนยังมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์สูง หากการบำบัดไม่สามารถบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพจะทำให้บริเวณที่รองรับน้ำทิ้งเกิดการเน่าเสีย มีแบคทีเรียปนเปื้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์พาหะนำโรค เช่น ยุง เป็นต้น ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง **3. ขยะมูลฝอยทั่วไป** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> ผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น หากไม่มีการจัดเก็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวันจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น สัตว์เหล่านี้จะเป็น	ทางเดินอาหารได้ (5) ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพปีละ 1 ครั้ง <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสุขภาพจากมูลฝอย</u> (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็น ห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย อย่างชัดเจน (2) กำหนดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงนำโรค และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจาก อบต.สาคู (3) น้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ต้องระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (4) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (5) ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ (6) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย/ห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	พาหะนำโรค ไปสู่มนุษย์ โดยเฉพาะ โรคติดต่อทางน้ำและอาหาร เช่น อุจจาระร่วง เป็นต้น <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u> หากไม่มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ดีจะทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู และเกิดกลิ่นเหม็นรบกวน **4. การเกิดความการจราจรและอุบัติเหตุจากการขนส่ง** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> การจราจรของรถผู้มาพักแรมและนักท่องเที่ยวอาจเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การเสียชีวิต และทรัพย์สินได้ <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางใจและชีวิตความเป็นอยู่</u> อุบัติเหตุจากกิจกรรมการจราจรอาจทำให้ผู้ใช้เส้นทางเสียเวลาการเดินทางขึ้น โดยเฉพาะให้ชั่วโมงเร่งด่วน ทำให้หงุดหงิด เครียด และ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น **5. การเพิ่มความต้องการบริการทางสุขภาพ** <u>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย</u> หากสถานบริการไม่เพียงพอหรืออยู่ห่างไกล อาจทำให้ผู้ป่วยหรือผู้ได้รับบาดเจ็บได้รับการรักษาช้า ซึ่งอาจส่งผลให้อาการเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น หรือเสียชีวิตได้ **โรคและความเจ็บป่วยจากการดำเนินงานของโครงการ ของผู้พักอาศัยภายในโครงการ มีดังนี้** 1. สุขภาพทางกาย	(7) ส่งเสริมมาตรการคัดแยกมูลฝอยภายในโครงการอย่างจริงจัง **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงดำเนินการของโครงการ</u>** 1. การระบายมลสารจากเครื่องยนต์ (1) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (2) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดจอดภายในพื้นที่โครงการ (3) กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง (4) โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ 2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของโครงการ (1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและมีการฆ่าเชื้อโรคทุกครั้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ (2) ต้องจัดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)	1.1 โรคระบบทางเดินหายใจ (ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคหอบหืด และโรค sick building syndrome หรือ SBS)และโรคลิเจียนแนร์ 1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค (1) โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ(ได้แก่ โรคอหิวาตกโรค และโรคบิด) (2) โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค(ได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคมาลาเรีย โรคไข้สมองอักเสบ) (3) โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง และโรคตับอักเสบ) (4) โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค(ได้แก่ โรคฉี่หนู และโรคมิวรีนทัยฟัส) 1.3 โรคที่คนเป็นพาหะ(ได้แก่ โรควัณโรค, โรคไข้หวัดนก, โรคซาร์ส และโรคไข้หวัดใหญ่) 1.4 โรคผิวหนัง (ได้แก่ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากแหล่งน้ำ การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย และการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบระบายน้ำ) 1.5 อุบัติเหตุต่างๆ จากการจราจร การพลัดตก หกล้ม และการเกินอัคคีภัย และอุบัติเหตุจากที่สูง 2 สุขภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเครียด และความวิตกกัง	บำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน 3 ขยะมูลฝอยทั่วไป (1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่สะดวกแก่การรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่ อบต.สาคูมารับไปกำจัด (2) ต้องทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งภายหลังจากส่งมอบให้ อบต.สาคูมารับไปทำจัด (3) ควบคุมดูแลพนักงานและแม่บ้าน,ทีมกวาดทำความสะอาดให้บริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกหล่นอยู่ในพื้นที่โครงการ 4.การจัดการจราจรและอุบัติเหตุจราจรแก่ง (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกช่วงที่มีรถยนต์เข้า-ออก โครงการ (2) ติดตั้งเครื่องหมาย ป้ายเตือน ป้ายแนะนำบริเวณด้านหน้าโครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจตราดูแลอุปกรณ์ เครื่องหมายสัญญาณต่างๆ ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา **มาตรการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ** **1. สุขภาพทางกาย**	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		**1.1 โรคระบบทางเดิน หายใจ** (1) ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้เมื่อจอด ในตำแหน่งที่สามารถสังเกตให้เห็นได้ชัดเจน (2) โครงการต้องดำเนินการทำความสะอาดระบบปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ (3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีจำนวนต้นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับความร้อนได้ทั้งจากเครื่องปรับอากาศรถยนต์ และพื้นคอนกรีต (4) จัดให้มีการถ่ายเทอากาศที่ดีภายในอาคารพักอาศัย เช่น เปิดหน้าต่างภายในห้องพักเพื่อให้อากาศหมุนเวียนและดวก เป็นต้น (5) ตรวจสอบช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู ไม่ให้มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง **1.2 สัตว์เป็นพาหะนำโรค** (1) มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ดี คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปที่ฝังอยู่ใต้ดิน ซึ่งแมลงวันไม่สามารถเข้าไปได้ (2) ห้องพักมูลฝอยต้องมีประตูมิดชิด โดยจะเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้สัตว์และแมลงนำโรคเข้าไปใช้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัย (3) ทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมทุกสัปดาห์ ก่อนส่งจากหน่วยงานรับผิดชอบเข้ามารับไปกำจัด	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		(4) ดื่มน้ำและรับประทานอาหารที่สุกใหม่ สะอาด ไม่มีแมลงวันตอม (5) ไม่รดน้ำในพื้นที่สีเขียวมากเกินไป จนทำให้เกิดน้ำขังในพื้นที่สีเขียว ซึ่งอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค (6) พนักงานต้องกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณห้องพักเดือนละ1 ครั้ง (7) จัดถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีการทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยตามจุดต่างๆ ลงถุง มัดปากถุงให้แน่น รวบรวมไปยังถังพักมูลฝอยรวมต่อไป (8) ติดตามประสานงานให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ ให้เข้ามาเก็บมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง (9) ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร (10) ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและรอบบริเวณที่พักอาศัยทุก 1 เดือน (11) ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีสภาพอุดตันหรือชุดขัน (12) ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาภายในตัวอาคาร (13) สุ่มรื้อผนังที่พักอาศัยทันทีที่พบเห็น เพื่อทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของหนู	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ลงชื่อ ..... R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		**1.3 คนเป็นพาหะนำโรค** (1) ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องทำการสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง กรณีไม่มีถุงมือจะใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วสวมมือหลายๆ ชั้น ก่อนจับ (2) จัดให้ภายในอาคารมีการถ่ายเทอากาศที่ดี (3) ทำความสะอาดจุดต่างๆ ภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ (4) จัดทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในอาคารเป็นประจำ 6 เดือน เพื่อมิให้เครื่องปรับอากาศเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค (5) ทำการล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก (6) งดหรือหลีกเลี่ยงการเดินทางไปในประเทศที่มีการระบาดของโรค (7) ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ (8) รับประทานอาหารที่ปรุงสุกอยู่เสมอ **1.4 โรคผิวหนัง** (1) กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือขอบมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
ลงชื่อ ..... R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจเกิดอ้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00 - 02.00 น. (2 ชั่วโมง) เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถเก็บรองน้ำใช้ของโครงการได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) (2) ออกแบบให้มีการฉาบผิวเล คอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC CHRMICRETE EI เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำได้ดีน **1.5 อุบัติเหตุ** การจราจร (1) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ (2) จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรทางเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย (3) จัดทำสันนูนระงับความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปกากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		<u>การพลัดตก หกล้ม</u> (1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ <u>การเกิดอัคคีภัย</u> (1) จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ 2. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ (2) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที <u>อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</u> (1) จัดให้มีราวกันตก ความสูง 1 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก **2. ด้านสุขภาพจิต** ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล	

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปกากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ต้น (1) โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นมาตรไม่ให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง (2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย (3) ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้งดงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา (4) ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น **มาตรการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบปรับและระบายอากาศ** 1. ตรวจสอบการติดตั้งหอผึ่งเย็นของโครงการให้มีรายละเอียดเป็นไปตามที่มีวิศวกรให้ออกแบบไว้ เพื่อการควบคุมเชื้อที่โอเนลลาตามข้อกำหนดในประกาศกรมอนามัย ดังนี้ 1.1 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดละอองปลิว (Drift eliminator) ที่หอผึ่งเย็น เพื่อให้มีการกระเซ็นของน้ำน้อย และออกแบบให้หอผึ่งเย็นสามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการได้ง่าย โดยกำหนดให้มีการทำลายเชื้อและทำความสะอาดหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ทุก 6 เดือน 1.2 ติดตั้งหอผึ่งเย็นสำเร็จรูปรุ่นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เพื่อให้ใช้ได้ง่าย และสะดวก โดยหลีกเลี่ยงอุปกรณ์ของระบบผึ่งเย็นที่เป็น ท่อปลายตัน วง ห่วง และข้องอ 1.3 ติดตั้งหอผึ่งเย็นให้สามารถเข้าตรวจสอบ และปฏิบัติการเข้าซ่อมบำรุงได้ง่าย 1.4 กำหนดให้หอผึ่งเย็นมีการกระเซ็นของละอองน้ำเพียง 0.005 % ของน้ำหมุนเวียน 1.5 ติดตั้งอุปกรณ์กำจัดจับละอองปลิว (Drift elimination) ที่มีประสิทธิภาพสูง 1.6 กำหนดให้ก่อสร้างผนังที่เรอบข้างเหนือช่องรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อไม่มีการกระเซ็นน้ำด้านข้างและลดการเจริญเติบโตของเชื้อจากแสงแดด 1.7 วัสดุที่ใช้สำหรับหอผึ่งเย็นเป็นโครงสร้างเหล็กชุบกัลวาไนส์ และพลาสติกพีวีซี ซึ่งทนทานสารเคมี และไม่เพิ่มการเจริญเติบโตของเชื้อ 1.8 ระบบระบายน้ำทิ้งของหอผึ่งเย็นต้องอยู่ตำแหน่งล่างสุดของช่างรองรับน้ำในหอผึ่งเย็น เพื่อให้สามารถระบายน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบผึ่งเย็นได้ง่าย และสะดวก 1.9 ติดตั้งหอผึ่งเย็นเหนือชั้นห้องเครื่อง ซึ่งไม่มีคนอาศัยอยู่ และมีระยะห่างจากทางลมเข้า ท่อส่งลมเย็นช่องระบายอากาศ และถังเก็บน้ำมากกว่า 5 เมตร 1.10 กำหนดให้น้ำที่ใช้เติมทดแทนในระบบหมุนเวียนต้องผ่านการ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เป็นน้ำจากแหล่งน้ำเดียวกันที่ใช้ในหอผึ่งเย็นโดยใช้น้ำจากระบบประปาของอาคารเท่านั้น 1.11 น้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศจะทำการระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (ไม่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย) โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำที่แยกออกจากน้ำทิ้งอื่นๆ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วง น้ำทิ้งจึงไม่สามารถไหลย้อนกลับได้ 2. กำหนดให้โครงการปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการควบคุมเชื้อลิจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็น รวมถึงการดูแลระบบปรับอากาศที่กำหนดไว้ในข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบป้องกันระบบผึ่งเย็นตามประกาศของกรมอนามัยอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้ 2.1 กำหนดให้โครงการมีการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นดังต่อไปนี้ 2.1.1 ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษาหอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดี และสะอาด พร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 1) ซ่อมแซม ดูแล และบำรุงรักษา หอผึ่งเย็นให้อยู่ในสภาพที่ดีและสะอาดพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา 2) จัดหาคู่มือการบำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นของโครงการเป็นประจำ ประกอบด้วย แผนผังโครงสร้างที่สมบูรณ์ของระบบระบายอากาศและระบบผึ่งเย็น - วิธีการทำความสะอาด	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพัน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ่า ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ขั้นตอนการกำจัดสิ่งปนเปื้อน พร้อมทั้งคำแนะนำในการรื้อถอนส่วนประกอบ - วิธีการบำบัดน้ำในหอผึ่งเย็น - วิธีการปิด-เปิด และเดินเครื่อง 3) บำรุงรักษาระบบผึ่งเย็นเป็นประจำ ซึ่งต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ 4) ตรวจตราทำความสะอาด ดูแลความสกปรกรวมถึงกากตะกอนที่เกิดขึ้นในหอผึ่งเย็นทุกเครื่องสัปดาห์ละครั้งโดยใช้สายตา 5) กำหนดให้โครงการจัดทำ และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาหอผึ่ง รวมถึงทำความสะอาด จัดให้มีการทำลายเชื้อและทำการบำบัดน้ำ สำหรับหอผึ่งเย็นทุกเครื่อง เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มจำนวนของเชื้อลิจิโอเนลลา 2.2 กำหนดให้โครงการมีการทำความสะอาด และการทำลายเชื้อในระบบผึ่งเย็นของอาคารด้วยการปฏิบัติดังนี้ 2.2.1 ทำลายเชื้อ ทำความสะอาด และกำจัดตะกอนในหอผึ่งเย็น อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือน หรือมากกว่า เมื่อจำเป็น 2.2.2 ทำความสะอาด และทำลายเชื้อในกรณีที่หอผึ่งเย็นมีสภาพ ดังนี้ 1) มีการปนเปื้อนในระหว่างการ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพัน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ่า ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		หรือสารอินทรีย์ต่างๆ 2) หยุดใช้งานมานานกว่า 1 เดือน 3) ถูกตัดแปลงแก้ไขทางกลไก หรือถอดชิ้นส่วนออกในลักษณะที่อาจทำให้หอผึ่งเย็นได้รับการปนเปื้อน 4) เมื่อสภาพแวดล้อมรอบหอผึ่งเย็นเต็มไปด้วยฝุ่นหรือไม่สามารถควบคุมคุณภาพน้ำได้ หรือเมื่อหอผึ่งเย็นเที่ยนอยู่ใกล้เคียงกันเป็นแหล่งระบาดของโรคลีเจียนแนร์ 5) อื่นๆ ตามที่พนักงานเจ้าหน้าที่เห็นสมควร 2.2.3 จัดให้มีระบบเก็บกักน้ำพิเศษ ซึ่งต่อเชื่อมกับระบบผึ่งเย็น โดยต้องได้รับการทำความสะอาด และฆ่าเชื้อก่อนนำกลับใช้ ณ ในสภาพปกติ 2.2.4 การทำความสะอาดและทำลายเชื้อ ต้องปฏิบัติดังนี้ 1) เติมคลอรีนครั้งแรกในน้ำในระบบผึ่งเย็นเพื่อให้มีคลอรีนอิสระตกค้าง (residual free chlorine) อยู่ในระดับ 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้ทำความสะอาด และ ต่อมาทำการหมุนเวียนน้ำพร้อมๆกับเติมด้วยกระชายเหง้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคของคลอรีน โดยหมุนเวียนน้ำเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง และทำการรักษาปริมาณคลอรีนอิสระให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา ในกรณีที่ค่าความเป็นกรดเป็นด่างมีค่าน้อยกว่า 7 ขึ้นไป มากกว่า 8.0 ปริมาณความเข้มข้นของคลอรีนอิสระต้องมีค่าตั้งแต่	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย) (นายปภากร บัวพันธ์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		อยู่ระหว่าง 15 ถึง 20 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือใช้วิธีการระบายน้ำออกจากระบบอย่างเต็มที่เป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อลดค่าความเป็นกรดเป็นด่างและปริมาณคลอรีนในระบบลง 2) ระบายน้ำทิ้งออกจากเส้นท่อและทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ บ่อสูบน้ำและหอผึ่งเย็น ทำการล้างบริเวณทิ่วทางที่จะเข้าไปยังหอผึ่งเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับตะกรันและตะกอนอื่นๆที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้ให้ใช้สารเคมี สำหรับกำจัดตะกรันที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายแก่หอผึ่งเย็นและเส้นท่อหลีกเลี่ยงวิธีทำความสะอาดที่ก่อให้เกิดละอองน้ำล่องลอยมากเกินไป เช่น ระบบฉีดน้ำแรงดันสูง เป็นต้น หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้ปิดประตู หน้าต่าง และช่องลมที่อยู่ใกล้เคียงให้สนิทก่อนการทำความสะอาดผู้ที่ต้องฉีดน้ำด้วยระบบแรงดันสูง ต้องได้รับการฝึกอบรมและต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง 2.2.5 เติมน้ำสะอาดและคลอรีนซ้ำ เพื่อให้ระดับคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 ชั่วโมง 2.2.6 ระบายและถ่ายเทน้ำทิ้ง แล้วเปลี่ยนถ่ายเติมน้ำสะอาด สารเคมี และสารชีวมาตที่ใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมก่อนเปิดเดินเครื่องระบบ 2.2.7 ในระหว่างการทำความสะอาดและการทำลายเชื้อ ต้องปิดพัดลมของหอผึ่งเย็นทุกครั้ง 2.2.8 ตรวจสอบให้น้ำในหอผึ่งเย็นมีปริมาณ	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย) (นายปภากร บัวพันธ์)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2.3 กำหนดให้โครงการทำการบำบัดน้ำในระบบผึ่งเย็นของอาคาร โดยปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.3.1 ควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลา ด้วยวิธีการบำบัดน้ำต้องลดหรือป้องกันการเกิดขึ้นของสิ่งต่างๆในระบบผึ่งเย็น ดังต่อไปนี้ 1) ตะกรัน และสิ่งที่เป็นผลผลิตจากการโตกร่อนซึ่งอาจจะเป็นแหล่งอาศัยและผู้สนับสนุนเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบ 2) ตะกอนซึ่งอาจไปลดประสิทธิภาพของวิธีการบำบัดน้ำ 3) แบคทีเรียและจุลินทรีย์อื่นๆ 2.3.2 ใช้สารชีวฆาต เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของตะไคร่ และสาหร่าย สำหรับกรณีที่มีการเจริญเติบโตของตะไคร่และสาหร่ายอย่างรวดเร็ว ให้ใช้สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์เป็นด่างกำจัดและทำให้แตกกระจายออกไปแล้วจึงจะล้างทำความสะอาดและเติมสารชีวภาพซ้ำอีกครั้ง 2.3.3 ในการกำจัดตะกอนแลน อาจใช้ตัวกระจายสารหรือสารเคมีที่ช่วยให้เกิดการรวมตัวได้ 2.3.4 สารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องไม่มีฤทธิ์ที่เป็นผลเสียต่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นอโลหะที่ใช้ในระบบเส้นท่อ เช่น [illegible] โลหะที่เคลือบสารอีพ็อกซี่ป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทค[illegible] จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เหมาะสมเป็นกลางต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานระบบเส้นท่อ 2.3.5 การบรรจุ เก็บสะสมและควบคุมดูแลสารเคมีต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2.4 กำหนดให้การใช้สารชีวฆาตต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 2.4.1 ต้องใช้สารชีวฆาตอย่างน้อย 2 ชนิด โดยใส่สลับกันสัปดาห์ละครั้ง เพื่อป้องกัน อุบัติการณ์ดื้อสารเคมีของเชื้อจุลินทรีย์ 2.4.2 ก่อนเริ่มดำเนินการบำบัดน้ำด้วยสารชีวฆาตต้องมั่นใจว่า ระบบผึ่งเย็นอยู่ในสภาพที่สะอาด 2.4.3 การป้องกันการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของสิ่งมีชีวิต ขนาดเล็ก ในระบบผึ่งเย็นต้องใช้สารชีวฆาตด้วยวิธีการเติมใส่เป็นครั้งๆแบบไม่ต่อเนื่อง (Shot/Slug dose) และให้รวมถึงการเติมสารชีวฆาตใส่ลงในอ่างรองรับน้ำของหอผึ่งเย็นโดยตรง เป็นระยะสลับกันด้วยวิธีแบบเดียวกัน 2.4.4 สารชีวฆาตที่ใช้ในการกำจัดและควบคุมการเจริญเติบโตของเชื้อลีจิโอเนลลา ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและได้รับการจดทะเบียนอย่างถูกต้อง โดยสารเคมีทุกชนิดที่ใช้ในการบำบัดน้ำต้องได้รับอนุญาตให้ใช้และปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) มีประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้ในการทำลายเชื้อลีจิโอเนลลาและเชื้อจุลินทรีย์อื่นๆได้กว้างขวางเมื่อใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เชื้อปะปน	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเชมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ[illegible])
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทค[illegible] จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ตามที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายได้กำหนดหรือแนะนำไว้ 3) สารชีวฆาตอื่นที่นำมาใช้ต้องมีสารช่วยหนืดสนุนให้สารชีวฆาตที่ใช้สำหรับทำลายเชื้อลีจิโอเนลลา ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และช่วยให้ระบบนิ่งเป็นปลอดจากภาวะใดๆ ทางจุลชีววิทยา 4) ไม่รบกวนต่อวิธีการชันสูตรเพื่อจำแนกชนิดและประเภทของเชื้อลีจิโอเนลลา 5) เหมาะสมทั้งทางด้านกายภาพและเคมีกับน้ำที่ผ่านกรรมวิธีการบำบัดแล้ว 2.5 สารเคมีที่ใช้และผลิตภัณฑ์สุดท้าย (End-Product) ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการบำบัดน้ำต้องสามารถย่อยสลายทางชีวภาพและเคมีได้ โดยก่อให้เกิดมลภาวะต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สำหรับในกรณีที่มีการระบายหรือเกิดอุบัติเหตุรั่วไหลของสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์สุดท้ายลงสู่ระบบบำบัดน้ำ น้ำทิ้งจากระบบต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำสาธารณะ 2.6 กำหนดให้โครงการบันทึกข้อมูล โดยปฏิบัติดังนี้ 2.6.1 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารต้องจัดให้มีการบันทึกในสมุดบันทึกประจำหอผึ่งเป็นทุนเครื่องพร้อมให้ข้อมูลที่ถูกต้องเพียงพอและสะดวกต่อการตรวจสอบของพนักงาน เจ้าหน้าที่ตลอดเวลา การบันทึกข้อมูลต้องครบถ้วนรายละเอียด ดังต่อไปนี้ พร้อม 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหอผึ่งเย็น[illegible]	

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวเพ็ง)
ผู้จำนวนญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		รุ่น และขนาด เป็นต้น 2) ชื่อผู้บันทึกและเก็บรักษาสมุดบันทึกข้อมูล 3) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่รับผิดชอบในการประเมินความเสี่ยง แผนปฏิบัติการ การจัดมาตรการป้องกันและข้อควรระวัง 4) ชื่อบุคคลหรือบริษัทที่ดำเนินการบำบัดน้ำ 5) รายละเอียดในการบำรุงรักษา เช่น - วันที่และผลในการตรวจหาเบื้องต้นโดยสายตา - วันที่ทำความสะอาดและทำลายเชื้อ - วันที่บำบัดน้ำด้วยสารเคมีและสารชีวฆาต - วันที่เก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและเชื้อลีจิโอเนลลา รวมทั้งวันที่ รายงานผลการตรวจสอบ 6) รายละเอียดในการปรับปรุงแก้ไข และวันที่เริ่มดำเนินการ 2.6.2 การบันทึกข้อมูลต้องมีลายเซ็นของผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่รับผิดชอบรับรองกำกับว่าได้มีการดำเนินงานจริง 2.6.3 สมุดบันทึกต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 2 ปี 2.7 กำหนดให้โครงการจัดให้แผนการดำเนินงาน เมื่อเกิดการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ในอาคารด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.7.1 ถ้าปรากฏว่ามีหรือสงสัยว่าจะมีการ[illegible] โรคลีเจียนแนร์เกิดขึ้น ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผู้ดำเนิน[illegible]	

ลงชื่อ.....
บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวเพ็ง)
ผู้จำนวนญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแทนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ครอบครองอาคารต้องแจ้งพนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที 2.7.2 ในกรณีที่สงสัยว่ามีการระบาดของโรคลีเจียนแนร์ เนื่องมาจากหอผึ่งเย็นของอาคารให้พนักงานเจ้าหน้าที่เรียกหรือขอดูเอกสารหรือหลักฐานจากผู้ได้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ดังนี้ 1) แบบแปลนอาคารที่แสดงรายละเอียดชั้นต่างๆ ในอาคารที่ตั้งของหอผึ่งเย็น และช่องทางสำหรับอากาศภายนอกระบายเข้าสู่อาคาร 2) แผนผังวงจรของหอผึ่งเย็น 3) สมุดบันทึกประจำหอผึ่งเย็น 4) หอผึ่งเย็นที่สงสัยเป็นต้นเหตุของการระบาดเน้ำของโรคต้องไม่มีการระบายน้ำทิ้งหรือทำลายเชื้อแทนพนักงานเจ้าหน้าที่จะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจ 5) ข้อมูลอื่นๆที่จำเป็น สำหรับการสืบสวนทางวิทยาการระบาด 2.7.3 เมื่อได้ข้อสูตรแน่ชัดแล้วว่าหอผึ่งเย็นใด เป็นต้นเหตุการณ์ระบาดของโรคลีเจียนแนร์ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ออกคำสั่งให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้ดำเนินการ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารทำความสะอาดและทำลายเชื้อทันทีในหอผึ่งเย็นที่เกี่ยวข้องกับการระบาดของโรคตามขั้นตอน ดังนี้ เติมสารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน[illegible] ของระบบ เพื่อให้มีคลอรีนอิสระในน้ำอยู่ระดับ20-50 มิลลิกรัมต่อลิตร	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		เวลานาน 1-2 ชั่วโมง พร้อมกับเติมตัวกระจายทางชีวภาพ (Biodispersant) ทันทีหรือในเวลาเดียวกัน 1) หมุนเวียนน้ำในระบบ โดยปิดพัดลมนานอย่างน้อย 6 ชั่วโมง และรักษาระดับคลอรีนอิสระให้อยู่ต่ำสุดที่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตลอดเวลา 2) หลังจาก 6 ชั่วโมง แล้วใช้ขจัดคลอรีน (dechlorinate) และระบายน้ำออกจากระบบ 3) ทำความสะอาดหอผึ่งเย็น บ่อสูบน้ำ และระบบจ่ายน้ำ ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงาน จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 4) เติมน้ำ สะอาดใส่สารคลอรีนหรือสารประกอบคลอรีน 5) หมุนเวียนน้ำ ซึ่งมีคลอรีนอิสระที่ 5 มิลลิกรัม/ลิตร อีกครั้งในขณะปิดพัดลมเป็นเวลา 6ชั่วโมง หรือ 10 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 1 ชั่วโมง 6) ขจัดคลอรีนและระบายน้ำออกจากระบบ 7) เติมและหมุนเวียนน้ำสะอาดอีกครั้งแล้วเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ 8) เปิดใช้งานระบบผึ่งเย็นตามปกติใหม่ 9) โดยทั่วไปน้ำในหอผึ่งเย็น ต้องมีปริมาณ[illegible] เข้มข้นของคลอรีนอิสระตกค้าง ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิ[illegible]	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		ตลอดเวลา 2.8 กำหนดให้โครงการต้องทำการเก็บตัวอย่างน้ำ และการตรวจสอบเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ด้วยการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้ 2.8.1 โครงการต้องจัดให้ และดำเนินการทดสอบหาเชื้อลีจิโอเนลลาและการตรวจนับแบคทีเรียทั้งหมดตามแผนเป็นประจำเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ โดยให้มีการตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน 2.8.2 การเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อการเฝ้าระวังทางจุลชีววิทยา ต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้ 1) เก็บตัวอย่างน้ำก่อนมีการใช้ [illegible] หรือเก็บตัวอย่างน้ำในขณะที่เปิดเดินเครื่องของระบบและมีน้ำไหลเวียนในระบบแล้ว อย่างน้อย 1 ชั่วโมง 2) ในกรณีที่มีการทำลายเชื้อจะต้องเก็บตัวอย่างน้ำ หลังจากการทำลายเชื้อแล้ว ไม่น้อยกว่า 3วัน 3) เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียสหรือแช่เย็น และนำส่งเข้าห้องปฏิบัติเพื่อทดสอบโดยเร็วที่สุดหรืออย่างช้าภายใน 5 วัน 4) เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดที่น้ำไหลเข้ามาเติมขดเขยในระบบ ในอ่างรองรับน้ำและท่อน้ำทิ้งจากหอผึ่งเย็น และเครื่องขย่างน้อย 3 ตัวอย่าง 2.8.3 ห้องปฏิบัติการเอกชนที่ตรวจวิเคราะห์ปริมาณลิโอเนลลา ต้องได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(นางสาวเขมิกา สอนง่าย) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ที ที่ปรึกษา จำกัด

สิงหาคม 2560 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข (ต่อ)		2.8.4 โครงการต้องจัดส่งรายงานผลการตรวจสอบให้พนักงานเจ้าหน้าที่ หรือกรมอนามัยและกรมควบคุมโรคติดต่อหน่วยงานละ 1 ชุด ตามเวลาที่กำหนดในข้อ 2.8.1 พร้อมกับข้อมูลที่บันทึกตามรายละเอียดในแบบบันทึกข้อมูล สำหรับการควบคุมเชื้อลีจิโอเนลลาในระบบผึ่งเย็นที่แนบท้ายข้อปฏิบัตินี้ 2.8.5 การตรวจสอบเฝ้าระวังเชื้อลีจิโอเนลลาในหอผึ่งเย็นเป็นประจำ ต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติที่ดีด้านการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**1) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ** โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) มีลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 84 ห้อง ที่จอดรถยนต์ จำนวน 23 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 11 คัน มีพื้นที่ใช้สอยอาคารเท่ากับ 6,393.05 ตารางเมตร ดังนั้น เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) เพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมสถานการณ์ในเบื้องต้นได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้ามาให้การช่วยเหลือ ดังนั้น โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย รวมทั้งรายละเอียดโครงการที่เกี่ยวกับการอพยพคนออกจากโครงการ รวมทั้งแผนอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการดังนี้ **การสำรองน้ำดับเพลิง**	**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ** (1) มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุมอาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์สงสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อยืนดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ แต่ละตัวให้ชัดเจน	(1) ติดตามผลการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ตรวจสอบระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ (2) ตรวจติดตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุวิธีอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารได้หมดภายใน 1 ชั่วโมง (3) ติดตามแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ.....

(นางสาวเขมิกา สอนง่าย) (นายปภากร บัวพันธ์)

เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ที ที่ปรึกษา จำกัด

สิงหาคม 2560 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	โครงการจะจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงอย่างเพียงพอโดยใช้น้ำจากถังเก็บน้ำดิบ และถังน้ำดี ซึ่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารต้อนรับ มีความจุรวมกันทั้งหมด 240.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะใช้ระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ซึ่งมีท่อยืนภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 7 ท่อ โดยระยะเวลาเก็บกักน้ำสำรองของบ่อเก็บน้ำที่ใช้ดับเพลิง สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ 2522 โดยมีรายละเอียดดังนี้	อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพียงให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ (2) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ระบบดับเพลิงทุกเดือน (3) ต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (6) มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ภายในอาคารภายใน 1 ชั่วโมง และระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (7) มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยและข้อบังคับความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง (8) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยแผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพ รวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (9) โครงการจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลไว้อย่างเพียงพอโดยมีสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตรต่อคน สำหรับพื้นที่ที่โครงการจัดเตรียมเป็นจุดรวมพลสามารถรองรับผู้อาศัยภายในโครงการได้ทั้งหมดและเพียงพอต่อจำนวนผู้อาศัยภายใน	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพัน...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(ก) ปริมาณน้ำสำรองสำหรับระบบดับเพลิง ระบบดับเพลิงของโครงการจะจ่ายน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำดิบ และถังเก็บน้ำดี อยู่ในชั้นที่ 1 ของอาคารต้อนรับ มีความจุรวมกันทั้งหมด 240.00 ลูกบาศก์เมตร ไปยังระบบดับเพลิง คือ ระบบท่อยืนพร้อมสายฉีด (Stand Pipe with Fire Hose System) ปริมาณการใช้น้ำดับเพลิงมีดังนี้ จำนวนท่อยืนหลักในระบบ = 7 ท่อ อัตราจ่ายน้ำ = 120 ลิตร/นาที (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตร/นาที สำหรับท่อยืนแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตร/นาที สำหรับท่อยืนแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้น) ปริมาณถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง = 240.00 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาในการสำรองน้ำดับเพลิง = (240.00 x1,000)/(120x60) = 33.33 นาที ดังนั้น โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 240.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองไว้ดับเพลิงได้นาน ประมาณ 33 นาที ดังนั้น จึงเพียงพอสำหรับสำรองน้ำดับเพลิงภายในโครงการ โดยโครงการมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจำนวน 2 ชุด ซึ่งเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการจะสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อยืนภายในอาคาร เพื่อดับเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น	โครงการและยังเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัย (10) กำหนดทางเดินรถดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเข้าถึงหัวรับน้ำดับเพลิงได้ (11) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง มีดังนี้ 1) ควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภายในด้านหน้าโครงการ โดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 34 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรม สามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามระบบจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอดจนขับขี่ด้วยความ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพัน...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2) **เครื่องสูบน้ำดับเพลิง** โครงการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดใช้น้ำมันดีเซล แรงดัน 130 เมตร จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายน้ำได้ 1,250 แกลลอน/นาที และเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน ขนาด 135 เมตร จำนวน 1 ชุดสามารถสูบน้ำได้ 20 แกลลอน/นาที 3) **บันไดหนีไฟ** โครงการจัดให้มีบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และประตูหนีไฟ ของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ ➢ **อาคาร New Building A** - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 1.50 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร - บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 0.85 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.25 เมตร - ประตูบันไดหนีไฟ เป็นประตูบานเหล็ก หนีไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ชนิดผลักเปิดออกสู่ภายนอก พร้อมติดตั้งโช๊คอัพด้านในเพื่อบังคับให้ประตูปิดได้เอง และไม่มีธรณีประตูกั้น ➢ **อาคารต้อนรับ** - บันไดหลัก จำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 5.80 เมตร ลูกตั้ง 0.17 เมตร และลูกนอน 0.30 เมตร - บันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง/ชั้น มีความกว้าง 1.80 เมตร ลูกตั้ง 0.18 เมตร และลูกนอน 0.28 เมตร	7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น (12) มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย 1) ตรวจตราและตรวจสอบทรัพย์สินวัตถุที่มีสิ่งผิดปกติแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น 2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ 3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาอาวุธที่ต้องสงสัย 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุระเบิดที่ต้องสงสัย 5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันการเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ 6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรม ขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก **มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระยะดำเนินการ**	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีมเวอร์ค (ประเทศไทย) จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ซึ่งแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่งป้ายอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน สำหรับป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้สัญลักษณ์หนีไฟ พร้อมระบุคำว่า "ทางหนีไฟ" และ "FIRE EXIT" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรใช้สีขาวบนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินไว้ที่บริเวณทางออกสู่บันไดทุกๆ ชั้นของอาคาร ส่วนป้ายบอกตำแหน่งชั้นอาคาร จะติดตั้งหมายเลขชั้นอาคาร ด้วยตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร บริเวณโถงบันไดหลักและโถงบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร **4) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและจุดรวมพลภายในโครงการ** การลำเลียงผู้ใช้บริการออกนอกอาคารจะใช้บันไดหนีไฟ และบันไดหลักของแต่ละอาคาร ก่อนเคลื่อนย้ายตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไปยังจุดรวมพล บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โครงการ ซึ่งมีขนาดพื้นที่จุดรวมพล 133.00 ตารางเมตร **(1) จุดรวมพลของโครงการ** การจัดเตรียมพื้นที่รวมคนเพื่อนับยอดจำนวนผู้ใช้บริการภายในโครงการ และเคลื่อนย้ายออกนอกพื้นที่โครงการ โดยจะเคลื่อนย้ายคนออกไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัยโดยเร็วที่สุด ซึ่งโครงการจะต้องจัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้นต้องไม่น้อยกว่า 67.00 ตารางเมตร (คิดจากจำนวนผู้อพยพประมาณ 268 คน (พนักงานประจำโครงการและผู้ใช้บริการ) × สัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน) ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งหมด ขนาด 133.00 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล เท่ากับ 0.50 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน	1) การควบคุมการจราจรภายในโครงการ 2) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย 3) ห้ามจอดรถยนต์บริเวณริมถนนภาระจ่ายอมด้านหน้าโครงการโดยเด็ดขาด เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ 4) โครงการจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 23 คัน ซึ่งผู้พักโรงแรมสามารถจอดรถในพื้นที่จอดรถได้ทุกเวลา โดยไม่จำกัดที่จอดรถ 5) สำหรับบุคคลภายนอกและผู้ที่มาติดต่อกับผู้พักอาศัยในโรงแรมสามารถจอดได้เฉพาะลานจอดที่โครงการกำหนดให้เท่านั้น 6) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในโรงแรมในการเดินทางเข้า-ออกโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เดินรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินรถ ตลอด 24 ชั่วโมง 7) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักในโรงแรมใช้บริการรถประจำทางและรถจักรยานยนต์รับจ้าง เป็นต้น 8) แจ้งให้ผู้พักในโรงแรมที่มีรถยนต์ส่วนตัว แจ้งทางเจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการ เพื่อช่วยให้การจราจร	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธุ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีมเวอร์ค (ประเทศไทย) จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	**5) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ** - สถานีตำรวจภูธรท่าฉัตรไชย จำนวน 1 แห่งตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้ายในยาง มีเจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการประจำอยู่ จำนวน 3 นาย และทรัพย์สินของประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลสาคู - สถานีขุดนิยมวิทยา จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านในยาง โดยให้บริการรายงานข่าวพยากรณ์อากาศ คำเตือน แก่สถานีวิทยุและให้บริการข้อมูลทางขุดนิยมวิทยาแก่หน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและประชาชนผู้สนใจทั่วไป (ที่มา: แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2559-2561, องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู) องค์การบริหารส่วนตำบลสาคูยังไม่มีรถดับเพลิงไว้ให้บริการในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ตำบลสาคู สามารถใช้บริการจากหน่วยงานใกล้เคียง และบรรเทาสาธารณภัยของท่าอากาศยานจังหวัดภูเก็ต เทศบาลตำบลเชิงทะเล และเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี ทั้งนี้ พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต จากการตรวจสอบข้อมูลจากแผนที่จากกูเกิลเอิร์ท พบว่า สถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดคือ หน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของท่าอากาศยานจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.00 กิโลเมตร ซึ่งต้องใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 8 นาที นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดให้มีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน พร้อมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัย และมีการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการภายในห้องพักของโครงการ	ความปลอดภัย สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกให้ดียิ่งขึ้น 9) จัดตั้งคณะทำงานประสานงานแก้ไขปัญหา ก่อนเริ่มก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการแก้ไขปัญหาของโครงการในขณะก่อสร้าง ให้แก้ไขได้อย่างรวดเร็ว และทันท่วงที **มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย** โครงการได้เพิ่มเติมมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิดวินาศภัย ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ตรวจตราและตรวจสอบภายในห้องพักเป็นปกติ แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องถิ่น (2) ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV) โดยรอบพื้นที่โครงการ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบหาวัตถุที่ต้องสงสัย (4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และเครื่องมือ สำหรับตรวจสอบเหตุการณ์ที่ต้องสงสัย (5) กำหนดแผนฉุกเฉินในการป้องกันก่อนเกิดและขณะที่เกิดวินาศภัยในพื้นที่โครงการ (6) ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์การปฏิบัติตนของผู้เข้าพักโรงแรมขณะก่อนการเกิดวินาศภัยและขณะเกิดวินาศภัย เพื่อป้องกันการตื่นตระหนก	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภาพร บ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรกรส ที่ม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้มีความสามารถในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึง รวมทั้งความสามารถในการอพยพผู้ใช้บริการและผู้ที่เกี่ยวข้องออกได้ทันเวลา ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านอัคคีภัยจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ **6) การประเมินผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ในระยะดำเนินการ** การดำเนินการของโครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL)(ส่วนขยาย) ในระยะดำเนินการ อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ ความหนาแน่นของปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อุบัติเหตุจากรถยนต์ และการจอดรถยนต์ในที่สาธารณะของโครงการ นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 200 เมตร พบว่าส่วนใหญ่ ประชาชนมีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 66.67 ขณะที่การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 201 เมตร ถึง 1 กิโลเมตร ประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กิจกรรมช่วงเปิดดำเนินโครงการมีผลกระทบเรื่องก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 44.86 โดยภาพรวม ประชาชนส่วนใหญ่ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ในระยะเปิดดำเนินการโครงการ มีปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินอยู่ในระดับต่ำ	**มาตรการป้องกันผลกระทบจากห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า** 1. โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลืองเป็นโทนสีภายนอกอาคาร 2. การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด 3. การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย 5. ติดตั้งป้ายรายละเอียดบอกให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดของผู้มาให้บริการ 6. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ และข้อควรระวังต่างๆ บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ชัดเจน 7. ติดป้าย "บุคคลภายนอกห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" บริเวณหน้าห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 8. ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในเวลากลางคืนให้เพียงพอ	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภาพร พ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรกรส ที่ม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ	**1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งศิลปกรรมที่ควรอนุรักษณ์** จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถาน จากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทย ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ของฝ่ายวิชาการกองโบราณคดี กรมศิลปากร พ.ศ.2532 พบว่า ในรัศมี 3 กิโลเมตรจากพื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งโบราณสถานสำคัญปรากฏอยู่แต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งสำคัญดังกล่าวในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โครงการจึงจะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในบทที่ 5 ต่อไป **2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ** โครงการได้กำหนดให้มี พื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมด เท่ากับ 3,210.66 ตารางเมตร โดยจัดไว้ที่บริเวณต่าง ๆ ภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ก) **พื้นที่สีเขียวบนพื้นดิน** มีพื้นที่เท่ากับ 3,210.66 ตารางเมตร เป็นไม้ยืนต้นบนดิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดมีรายละเอียดพื้นที่สีเขียวในแต่ละส่วนดังนี้ ก) **พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น** เท่ากับ 1,840.30 ตารางเมตร จำนวน 149 ต้น ประกอบด้วย ตีนเป็ดฝรั่ง จินทนิคน้ำ ปีบ กระพี้จั่น หมากเขียว ลีลาวดี มะพร้าว หูกวาง และไทรใบกลม ข) **พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้พุ่มคลุมดินและหญ้า** เท่ากับ 1,370.36 ตารางเมตร ประกอบด้วย ไมกซ์ เฮลิโคเนีย กล้วยพัด จั่งญี่ปุ่น ชบา และ หญ้านวลน้อย	(1) โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบายตา โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลือง เป็นโทนสีภายนอกอาคาร (2) โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเพียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง (3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/ 1 คน (4) จัดให้มีหนังสือแจ้งสิ่งพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน (5)นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน (6) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเจ้าของโครงการ และผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (7) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังลม 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดด	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพัน...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	รวมจำนวนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 3,210.66 ตารางเมตร แยกเป็น พื้นที่ไม้ยืนต้น (ร่มเงา) เท่ากับ 1,840.30 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 57.32 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เท่ากับ 1,370.36 ตารางเมตร สำหรับสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 11.98 (คำนวณจำนวนคน 268 คน พื้นที่สีเขียวโครงการ 3,210.66 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อคน โดยพื้นที่เขียวของโครงการมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาได้สรุปรายละเอียดการจัดการพื้นที่สีเขียวโดยการเปรียบเทียบข้อกำหนดหรือเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้แล้ว พร้อมแสดงผังการจัดการพื้นที่สีเขียวในแต่ละบริเวณในแผนผังการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการให้เรียบร้อยแล้ว **3) ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่โดยรอบ** ภายหลังโครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) เปิดดำเนินการจะปรากฏอาคาร จำนวน 15 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร Villa Type A จำนวน 5 อาคาร, อาคาร Villa Type B จำนวน 3 อาคาร, อาคาร Villa Type C จำนวน 3 อาคาร, อาคารต้อนรับ จำนวน 1 อาคาร, อาคารงานระบบไฟฟ้า จำนวน 1 อาคาร, อาคาร New Building A จำนวน 1 อาคาร และอาคาร New Building B จำนวน 1 อาคาร โดยเมื่อพิจารณาสภาพทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่าปรับเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ก่อสร้างอาคารโรงแรม ย่อมส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมโดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ที่พัฒนาขึ้นในบริเวณนี้ และยังส่งผลต่อการขยายตัวของที่พักอาศัยมา	จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) นำข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยเร่งด่วน 3) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนหน่วยงานราชการหรือเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เจ้าของโครงการและผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อพิจารณาจ่ายค่าชดเชยตามความเหมาะสม (8) มาตรการป้องกันและแก้ไขในด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ 1) จัดให้มีหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 300 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างโดยระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อร้องเรียน 2) ดำเนินการ/ติดต่อประสานงานแก้ไขตามเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนโดยเร่งด่วน 3) ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้วและได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด	

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ .....
(นายปภากร บัวพัน...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศุนทรียภาพ (ต่อ)	สู่ย่านนี้เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เกิดขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้แต่ละบุคคล ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพของแต่ละบุคคลไม่เท่ากัน - โครงการเป็นโรงแรม ในการออกแบบอาคารได้จัดให้แต่ละห้องนอน ของแต่ละห้องพักให้มีเฉลียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบชายคากับกระจกของแต่ละห้องพัก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง - เลือกใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และเลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมและร่มเงาเมื่อโตเต็มที่ จากเอกสารเรื่อง Plant, People and Environmental Quality ของGary O. Robinette (1972) ได้เน้นถึงความสำคัญของต้นไม้ในการปิดบังทัศนียภาพที่ไม่พึงประสงค์ แม้ว่าต้นไม้จะเติบโตและมีการเปลี่ยนแปลงจนอาจจะก่อให้เกิดความไม่แน่นอนมากกว่าวัสดุอื่น เช่น ทั่วหรือกำแพง แต่ต้นไม้ก็สามารถใช้เป็นฉากบังได้ดี เนื่องจากมีลักษณะที่เป็นธรรมชาติเฉพาะตัวทั้งในด้านสีสันรูปทรง และพื้นผิว ต้นไม้ที่เลือกจะปลูกในมุมมองดังกล่าวจะเลือกต้นไม้ที่มีความสูงทั้งบริเวณพื้นที่ตั้งอาคาร และบริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่อลดความกระด้างของอาคารทั้งในแนวตั้งและแนวนอน - ทัศนียภาพต่อผู้สัญจรบนถนนซอยในยาง 2 ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ติดกับถนนดังกล่าว นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการประกอบไปด้วย โรงแรม รีสอร์ท บ้านพักอาศัย ห้องแถว ร้านค้า และร้านอาหาร เป็นต้น ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางสายตามากนัก ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โดยรอบไว้แล้ว ดังนั้น ผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจึงคาดว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	หรือสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการได้รับการจดทะเบียนอาคารโรงแรมแล้วเสร็จ 1 ปี 4)ในกรณีที่ทั้ง 2 (เจ้าของโครงการหรือกับผู้ได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ลักษณะไตรภาคีในการเจรจาต่อรอง เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน (9) การจัด ตกแต่งอาคาร ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (10) การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้เป็นไปตามที่สถาปนิกออกแบบให้มากที่สุด (11) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพที่สมบูรณ์อยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

ลงชื่อ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ศุนทรียภาพ (ต่อ)	**4) การบดบังทิศทางลม** การบังลม หมายถึง การที่อาคารโครงการบังทิศทางลมธรรมชาติทำให้เกิดการอับลมหรือเปลี่ยนแปลงความแรงหรือทิศทางของลม จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2527-2556) ของกรมอุตุนิยมวิทยา ณ สถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณพื้นที่โครงการมาก พบว่า ทิศทางลมในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะได้รับอิทธิพลจากลมในทิศตะวันออกเฉียงเหนือด้วยความเร็วเฉลี่ย 1.8-2.5 นอต ในเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันออกด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 2.0-2.2 นอต ในเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม จะได้รับอิทธิพลจากลมพัดในทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 1.6-2.9 นอต โดยความเร็วที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 40.0 นอต ในเดือนมิถุนายน (1) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมีนาคม ผลกระทบจะเกิดทางด้านทิศตะวันตก คือ หาดในยาง (2) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันตก ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนตุลาคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันออก คือ อาคารชุดพักอาศัย เดวา เรสซิเด้นท์ (3) กรณีลมพัดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม ผลกระทบจะเกิดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ คือ บ้านพักอาศัย จากข้อมูลข้างต้น พบว่า โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมต่ออาคารข้างเคียงเพียงเล็กน้อยเนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ว่าง แต่อาจจะมีผลกระทบต่อบ้านพักอาศัย บริเวณทางด้านทิศใต้ของโครงการเพียงเล็กน้อย และเกิดเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ประกอบกับทิศทางลมจะเปลี่ยนแปลง		

ลงชื่อ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเทรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	ตลอดเวลา อีกทั้งการออกแบบการวางตัวอาคารของโครงการได้มีการเว้นระยะห่างระยะห่านเพียงพอ ไม่มีการก่อสร้างตัวอาคารชิดแนวเขตที่ดิน ทำให้เกิดการไหลเวียนของลมได้ดี พร้อมกันนี้ โครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียว (Buffer Zone) ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 149 ต้น เพื่อช่วยสร้างความร่มรื่นอีกด้วย ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด นับตั้งแต่การก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองเป็นเวลา 1 ปี **5) การบดบังแสงแดด** การบดบังแสง หมายถึง การที่อาคารโครงการบดบังแสงอาทิตย์ ทำให้เกิดร่มเงาพื้นที่นอกอาคารบริเวณบ้านเรือนและชุมชนโดยรอบ และทำให้ไม่สามารถมองเห็นดวงอาทิตย์ได้โดยตรง ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในหัวข้อนี้จะเปลี่ยนย้ายไปตามการเดินทางของดวงอาทิตย์ซึ่งเป็นไปตามช่วงเวลาของวันและตามฤดูกาล หลักเกณฑ์ในการพิจารณาได้ใช้วันและเดือนสำหรับแต่ละฤดูกาลตามการเคลื่อนที่ของโลกและการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ตกบนโลกในรอบปี โดยโลกจะโคจรรอบดวงอาทิตย์เป็นวงรี ในขณะที่โคจรไปก็หมุนรอบแกนของโลกไปพร้อมๆ กัน แกนของโลกนี้เอียงทำมุม 23.5° กับแกนที่หมุนรอบดวงอาทิตย์ โดยมีความ		

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวหนัก)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/บริษัท โปรเมทเธส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	แตกต่างในแต่ละช่วงเวลา - ในวันที่ 21 มิถุนายน บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° เหนือ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกเหนือจะเป็นช่วงฤดูร้อน - ในวันที่ 21 ธันวาคม บริเวณเส้นรุ้งที่ 23.5° ใต้ จะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก และซีกโลกใต้จะเป็นช่วงฤดูหนาว - ในวันที่ 21 มีนาคม และวันที่ 21 กันยายน บริเวณเส้นศูนย์สูตรจะอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์ที่สุดเมื่อเทียบกับจุดอื่น ๆ บนโลก ณ ตำแหน่งใด ๆ บนเส้นศูนย์สูตร ในวันที่ 21 มีนาคม และ 21 กันยายน ของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์อยู่เหนือศีรษะพอดี ส่วนในวันที่ 21 มิถุนายนของทุกปี จะสังเกตเห็นว่าเมื่อเวลาเที่ยงวันนั้นดวงอาทิตย์ไม่ได้อยู่ตรงศีรษะ แต่เอียงไปทางทิศเหนือเป็นมุม 23.5° ตรงข้ามกับเที่ยงวันที่ 21 ธันวาคม ซึ่งจะเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏอยู่เอียงไปทางทิศใต้เป็นมุม 23.5° **(ก) ผลกระทบด้านสุนทรียภาพ** ก) ผลกระทบด้านบวก - ลดการเคืองตาจากแสงโดยตรงและการละท้อนจากวัสดุ ทำให้เกิดโอกาสในการชื่นชมธรรมชาติภายนอกอาคาร ข) ผลกระทบด้านลบ - ปิดกั้นปริมาณแสงสว่างซึ่งอาจลดโอกาสหรือความชัดเจนของ ภาพในการมองเห็นธรรมชาติภายนอก - ปิดกั้นการมองเห็นดวงอาทิตย์ขึ้นและตกโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของ		

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวหนัก)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเมทเธส ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	ผลกระทบขึ้นอยู่กับทัศนคติของทัศนากรแต่ละบุคคล **(ข) ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์ที่ดิน** ก) ผลกระทบด้านบวก -ช่วยลดอุณหภูมิของบ้านเรือนทำให้ประหยัดค่าพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศ - ช่วยลดอุณหภูมิพื้นที่ภายนอกบ้านเรือนและเพิ่มโอกาสในการใช้ชีวิต/พักผ่อน ภายนอกอาคาร - เพิ่มโอกาสในการเลือกปลูกต้นไม้ชนิดไม่ต้องการแสงแดดโดยตรง ข) ผลกระทบด้านลบ - ลดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากแสงแดดโดยตรงในกิจกรรมในครัวเรือนปกติ เช่น การตากผ้า การตากอากาศ และกิจกรรมสนทนาการกลางแจ้งต่าง ๆ - ลดโอกาสในการใช้แสงสว่างในการดำเนินชีวิตปกติ อาจทำให้ต้องใช้ไฟฟ้าและแสงสว่างเพิ่มขึ้น - จำกัดการเลือกชนิดต้นไม้ที่ต้องการแสงแดดโดยตรง ทั้งนี้ระดับ/ขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้สอยที่ดินบริเวณข้างเคียงเป็นเกณฑ์ ดังนั้น การบดบังแสงมีผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบต่อชุมชนข้างเคียง แต่ผลกระทบในหัวข้อนี้มีระดับที่ยอมรับได้		

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)	**(ค) พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากโครงการ** โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการในการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย มีเงาของอาคารโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่ง เงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดของโครงการต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง		
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	ลักษณะโครงการเป็นอาคารโรงแรม จัดอยู่ในประเภทอาคาร ที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 125 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552	(1) ลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในอาคาร โดยติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่หลังคา หรือผนังที่กระทบกับแสงอาทิตย์ (2) เครื่องปรับอากาศ 1)เลือกใช้เครื่องปรับอากาศให้มีขนาดที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องและเลือกเครื่องปรับอากาศที่ประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานสูงที่สุด (HighEconomic Efficiency Ratio (EER)) 2) บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ เพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ โดยข้อแนะนำทั่วไป มีดังนี้ - ทดสอบและปรับแต่งระบบอย่างสมบูรณ์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ครั้งคราวตามกำหนดที่ตั้งไว้ ตลอดอายุการใช้งานของระบบโดยส่วนใหญ่	(1) ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ ทุกเดือน (2) ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด (3) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (4) ห้ามคนและขาดหลอดไฟ

ลงชื่อ ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		ปรับแต่งระบบใหม่ครั้งแรกมักจะเป็นการปรับแต่งครั้งเดียวที่ได้กระทำกับระบบ ทำให้ประสิทธิภาพของระบบลดลงเรื่อยๆ - ตั้ง Thermostat ให้ควบคุมอุณหภูมิที่พอเหมาะกับความสบายเท่านั้น ไม่ควรตั้ง Thermostat ไว้ให้ต่ำที่สุด และหมั่นตรวจสอบว่าสามารถทำงานได้เป็นปกติหรือไม่ อุณหภูมิที่พอเหมาะคือ 24-26 C - เครื่องส่งลมเย็น ควรมีการทำความสะอาดแผงท่อน้ำเย็น ถ้าอุปกรณ์ดังกล่าวสกปรก พื้นผิวรับความร้อนจะถ่ายเทความร้อนได้ไม่ดี ทำให้น้ำเย็นที่กลับไปยังเครื่องทำน้ำเย็นยังมีอุณหภูมิต่ำอยู่ ทำให้ประสิทธิภาพที่เครื่องทำน้ำเย็นต่ำลงด้วย - ทำความสะอาดคอนเดนเซอร์ที่ระบายความร้อนด้วยอากาศเป็นประจำและตรวจสอบอย่าให้มีวัสดุปิดขวางลมที่ใช้ในการระบายความร้อน - พัดลมทุกตัวจะต้องทำการหล่อลื่นโดยอัดจารบีหรือหยอดน้ำมันอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลา - ตรวจสอบการรั่วของท่อลมที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงการซ่อมแซมฉนวนท่อลมที่ชำรุดขาด - ตรวจสอบหน้าต่างและประตูเข้าออกอาคารว่ามีรูรั่วทำให้อากาศร้อนภายนอกเข้าสู่อาคารหรือไม่ (3) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพโดยเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ โครงการจะเลือกใช้หลอด LED ทั้งหมด	และโคมไฟทุกเดือน

ลงชื่อ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 2 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) (ช่วงดำเนินการ) ตั้งอยู่ ณ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(4) บุคลากร 1) อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำสม่ำเสมอ 2) จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟในจุดที่หมดความจำเป็นในการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน 3) จัดเจ้าหน้าที่ให้หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	

หมายเหตุ : - เจ้าของโครงการ คือ บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ โดยต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่วันที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการ และภายหลังการเปิดดำเนินโครงการแล้วทุก 6 เดือนให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู และจังหวัดภูเก็ต (หน่วยงานผู้อนุญาต)

ที่มา : บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2560

ลงชื่อ..... บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด R&B PARTNERS CO., LTD
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการบริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำ				
1.1) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- จำนวน 17 จุด บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งประจำจุดบำบัด (รูปที่ 6-3)	(1) pH (2) BOD (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด(Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) (8) TKN (9) Total Coliform Bacteria (10) Fecal Coliform Bacteria	- ทุกเดือนตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
	- ส่วนตกตะกอน	- สูบตะกอนในส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
	- บ่อดักไขมัน	- ตักไขมันทุกวันไปตากให้แห้งก่อนส่งให้บริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู มารับไปกำจัด	- ตักไขมันทุก 3 วัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- สระว่ายน้ำในโครงการ	(1) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ	- วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)		2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง		
		(2) ตรวจวิเคราะห์ปริมาณ	- ทุกเดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		1. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด		
		2. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย		
		3 Escherichia coli		
		4. Staphylococcus aureus		
		5. Pseudomonas aeruginosa		
		(3) ควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ โดยพารามิเตอร์ที่ต้องทำการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		1. pH		
		2. คลอรีนอิสระ		
		3. คลอรีนที่รวมกับสารอื่น		
		4. ค่าความเป็นด่าง		
		5. ความกระด้าง		
		6. กรดไซยานูริก		
		7. คลอไรด์		
		8. แอมโมเนีย		
		9. ไนเตรท		
		10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด		

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพ...)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซี่ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)		11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 12. Escherichia coli 13. Staphylococcus aureus 14. Pseudomonas aeruginosa		
	- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ	1) ทำความสะอาดห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 2) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องน้ำและห้องอาบน้ำ 3) ซ่อมบำรุงห้องน้ำและห้องอาบน้ำ	- วันละ 2 ครั้งก่อนเปิดและหลังปิดบริการ - ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกปี ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
	- ความปลอดภัย สำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการจมน้ำ)** (1) กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า10 ปีที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (2) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บวรพิพัฒน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเฟสชั่นแนล ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.2) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ(ต่อ)		1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน 2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน 3) ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายสู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ 4) เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด 5) ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด (3) อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล สถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำและปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนซี จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำ(กรณีการลื่นหกล้ม)	**ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ (กรณีการลื่นหกล้ม)** (1) อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อย เพื่อการระบายน้ำที่ดี (2) ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระว่ายน้ำในเวลากลางคืน ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน (3) จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย (4) จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด รอบสระว่ายน้ำ มีความกว้าง 30-40 เซนติเมตรไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้เพื่อดูแล ผู้ใช้บริการ เมื่อเกิดอุบัติเหตุประจำ อยู่ตลอดเวลาที่สระว่ายน้ำเปิด		

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรแวลย์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำประปาและถังสำรองน้ำใช้	- แนวท่อประปา - ถังสำรองน้ำใช้ ทุกแห่งภายในโครงการ	- ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ - ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ (1) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (2) เอสเซอริเชียโคไล (3) สตาฟิโลค็อกคัสออเรียส (4) คลอสตริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ทุกแห่ง	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
3) มูลฝอย	- ถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการ - ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ (2) ตรวจสอบการตกค้างมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ (3) ทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยของโครงการ (4) ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมและถนนภายในโครงการ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารส่วนตำบลสาคู ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
4) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ท่อระบายน้ำ	(1) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ (2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
5) การจราจร	- ถนนในโครงการ	(1)ตรวจสอบความเรียบร้อยของป้ายและเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้การได้	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
	- ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา	- ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
6) การใช้ไฟฟ้า	- อุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
7) พื้นที่สีเขียว	- ต้นไม้ในโครงการ	(1) ดูแล และบำรุงรักษาต้นไม้ในโครงการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	- ทุกวัน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....

(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
8) **เชื้อลีจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ**	- เครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ - อ่างอาบน้ำจากุซซี่ - ฝักบัว	(1) ล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลาง (2) ตรวจวิเคราะห์หาเชื้อลีจิโอเนลลา จากท่อน้ำทิ้งของระบบปรับอากาศของแต่ละเครื่องในพื้นที่ส่วนกลาง อ่างอาบน้ำจากุซซี่ และฝักบัว	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
9) **การป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน**	- ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง - ป้ายแสดงทางหนีไฟ - ถังเคมีดับเพลิง - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) - ทางหนีไฟ	- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจน - ตรวจสอบระดับความดันภายในถัง โดยดูจากมาตรวัดความดันและตรวจสอบอายุการใช้งานของถัง - สภาพพร้อมใช้งาน - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง - อย่าให้มีสิ่งกีดขวาง	- ทุก 3 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

PROGRESS TEAM CONSULTANT CO., LTD.

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เจ้าหน้าที่ป้องกันอัคคีภัย	- ซ้อมอพยพหนีไฟ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		- ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
	- เครื่องกำเนิดพลังงานไฟฟ้าสำรอง (Generator)	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
10) การประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน	- เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง	- ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางให้มีสภาพใช้งานได้ - ซ่อมแซมแก้ไขเครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนกลางหากเกิดการชำรุด	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
	- เจ้าหน้าที่ของโครงการ	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักเรื่องการประหยัดพลังงาน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	
		- ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟ	- ทุก 1 เดือน ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเฟสชั่ล ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ) โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
คุณภาพน้ำทะเล	- หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ	(1) pH (2) Suspended Solids (3) Salinity (4) Nitrate-Nitrogen (5) Ammonia-Nitrogen (6) Phosphate-Phosphorus (7) DO (8) Total Coliform Bacteria (9) Fecal Coliform Bacteria	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

หมายเหตุ : - บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัดและจัดส่ง แบบ ทส. 1 และ ทส. 2 ทุก 1 เดือน โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เสนอต่อ - สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น
- องค์การบริหารส่วนตำบลสาคู 1 ฉบับ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

ที่มา : บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด, 2560

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

แบบ ทส. 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์..... โทรสาร ..... มี บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ.....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพัน)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			

หมายเหตุ 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....

(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)

เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บัวพันธ์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด

สิงหาคม 2560

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....

(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)

เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด

สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....

(นายปภากร บ[illegible])

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทา[illegible]แคนท์ จำกัด

สิงหาคม 2560

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ ซอยในยาง 2 หมู่ที่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์..... โทรสาร ..... มี บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่(ถ้ามี) ..... ออกให้โดย ..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน ..... พ.ศ. ..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภาณ ปัญญ์ธร)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรส ซิสเต็ม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☐ เครื่องสูบตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....

(2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....

(5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- เครื่องสูบตะกอน ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

.....

คำเตือน **1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106**

2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
R&B PARTNERS CO., LTD

ลงชื่อ .....
(นางสาวเขมิกา สอนง่าย)
เจ้าของโครงการ/บริษัท อาร์แอนด์บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด
สิงหาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายปภากร บัวพันธ์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม/ บริษัท โปรเกรสซ์ ทีม คอนซัลแตนท์ จำกัด
สิงหาคม 2560

เอกสารแนบที่ 2

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

แบบ ร.ร.๒

ทะเบียนเลขที่ ๕/๒๕๖๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๑๒/๒๕๖๓

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า **บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด**

ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า **โรงแรม เดวา ภูเก็ต**

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) DEWA PHUKET HOTEL

โรงแรมประเภท ๓ จำนวนห้องพัก ๘๔ ห้อง

สถานที่ตั้ง **๖๕ หมู่ที่ ๑ ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต**

ตั้งแต่วันที่ ๑๘ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๑๗ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายอานนท์ รอดจากภัย ยอดระบำ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

ประทับตราประจำตำแหน่งเป็นสำคัญ

คำเตือน

(๑) ใบอนุญาตนี้ให้ใช้กับโรงแรมที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาตเท่านั้น โดยให้แสดงใบอนุญาตไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้โดยง่าย

(๒) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่กระทำการฝ่าฝืนข้อห้ามตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าว รวมทั้งกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องโดยเคร่งครัด

(๓) ผู้รับอนุญาตจะต้องไม่ดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็นการขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

(๔) กรณีที่ผู้รับอนุญาตละเลยหรือกระทำการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกดำเนินคดีอาญาหรือโทษปรับทางปกครองตามที่กฎหมายบัญญัติ และนายทะเบียนมีอำนาจสั่งพักใช้ใบอนุญาต หรือสั่งเพิกถอนใบอนุญาตแล้วแต่กรณี

(๕) ให้ยื่นขอต่ออายุใบอนุญาตก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ หากยื่นคำขอไม่ทันตามกำหนดดังกล่าวให้ยื่นได้อีกภายใน ๖๐ วันนับแต่วันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ แต่ทั้งนี้ต้องชำระค่าปรับเพิ่มอีกร้อยละ ๒๐ ของค่าธรรมเนียมใบอนุญาต หากพ้นกำหนดหกสิบวันต้องขออนุญาตใหม่

บันทึกนายทะเบียน

อนุญาตให้เปลี่ยนชื่อบริษัทในใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรมจากเดิม "บริษัท อาร์แอนด์ บี พาร์ทเนอร์ส จำกัด" เป็น "บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด" ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

ลงชื่อ ..... นายทะเบียน

(นายอานนท์ พ่วงคชวัฒ ถอดระเบียบ)

รองผู้ว่าราชการจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่

เอกสารแนบที่ 3

หนังสือรับรองบริษัท

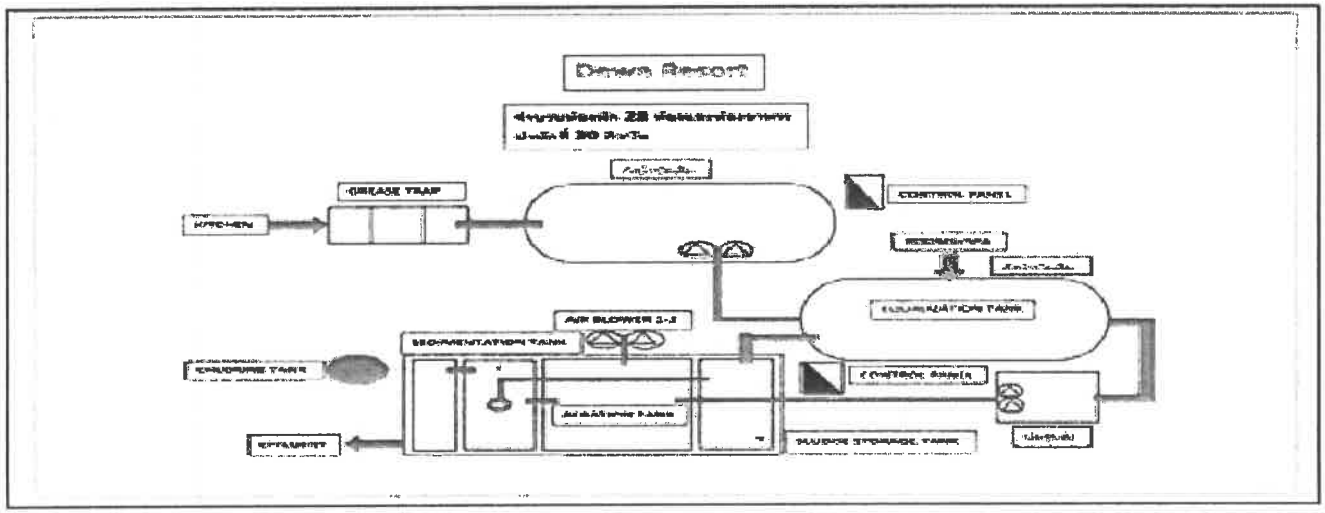
เอกสารแนบที่ 4

บันทึกระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และ ทส.2

แบบ ทด. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่....63.....หมู่ที่....1.....ซอย.....
ถนน..... แขวง/ตำบล.....ตาลี..... เขต/อำเภอ.....ลิตาง..... จังหวัด.....ภูเก็ต.....
โทรศัพท์....076-372300...โทรสาร....076-372399...มี....บริษัทโฟล์ยวีนทเลียพเพอร์ตี้ จำกัด เป็น
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม...ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)....112/2563...ออกให้โดย.....กระทรวงมหาดไทย....หมดอายุ....17 เมษายน 2568...ซึ่งมีแผนผัง
แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน / ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
01/10/2024	8	80	64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
02/10/2024	8	88	70.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
03/10/2024	8	70	56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
04/10/2024	8	68	54.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
05/10/2024	9	71	56.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
06/10/2024	9	62	49.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
07/10/2024	6	71	56.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
08/10/2024	8	63	50.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
09/10/2024	8	63	50.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
10/10/2024	7	56	44.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
11/10/2024	8	59	47.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
12/10/2024	9	148	118.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
13/10/2024	7	65	52	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
14/10/2024	9	85	68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
15/10/2024	8	46	36.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
16/10/2024	8	29	23.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
17/10/2024	8	25	20	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
18/10/2024	8	27	21.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
19/10/2024	9	55	44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
20/10/2024	8	75	60	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
21/10/2024	7	82	65.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
22/10/2024	8	82	65.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
23/10/2024	8	88	70.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
24/10/2024	9	90	72	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
25/10/2024	11	82	65.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
26/10/2024	11	64	51.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
27/10/2024	8	62	49.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
28/10/2024	8	62	49.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
29/10/2024	8	68	54.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
30/10/2024	9	43	34.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
31/10/2024	8	31	24.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
	256	2060	1648												

แบบ ทล. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : ราไว เขต/อำเภอ : เมือง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประเภทกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 50 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : 22/ตค/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายวีรินทร์ ยุยา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบ กำจัดน้ำเสีย ความสามารถในการกำจัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 30.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ ] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบออกไปทิ้งโดยใช้บริการรถสูบเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24,000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 899,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 719,200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือการกำจัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : สาคู เขต/ตำบล : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายวัชรินทร์ อุผา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 30.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ ] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบออกไปทิ้งโดยใช้บริการรถสูบเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 899.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 719.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

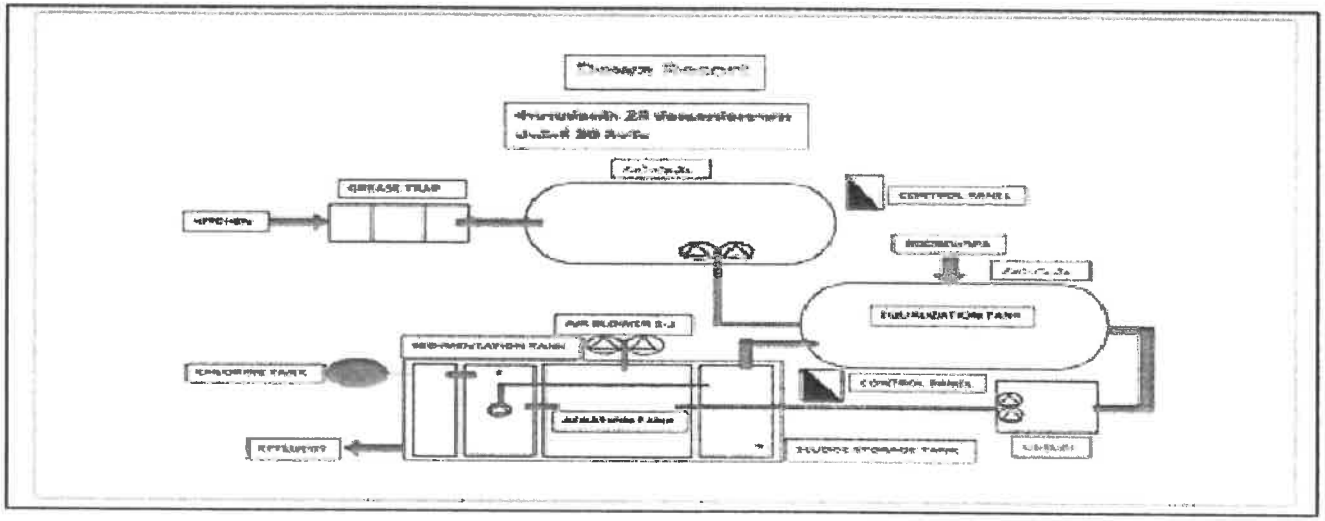
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทด. ๓

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 65 หมู่ที่ 1 ซอย -
ถนน - แขวง/ตำบล สาธุ เขต/อำเภอ ตลาง จังหวัด ภูเก็ต
โทรศัพท์ 076-372300 โทรสาร 076-372322 มี บริษัทโฟร์ซีซั่นส์ (ไอลันด์ ภูเก็ต) จำกัด เป็น
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท โรงแรม ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี) 112/2563 ออกให้โดย กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ 17 เมษายน 2568 ซึ่งมีแผนผัง
แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง ฐบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน / ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องฐบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	
01/11/2024	7	94	75.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
02/11/2024	9	88	70.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
03/11/2024	7	77	61.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
04/11/2024	8	83	66.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
05/11/2024	8	91	72.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
06/11/2024	8	93	74.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
07/11/2024	8	86	68.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
08/11/2024	9	73	58.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
09/11/2024	7	85	68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
10/11/2024	8	104	83.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
11/11/2024	8	96	76.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
12/11/2024	7	74	59.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
13/11/2024	8	93	74.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
14/11/2024	8	85	68	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
15/11/2024	10	91	72.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
16/11/2024	8	88	70.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
17/11/2024	8	88	70.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
18/11/2024	9	93	74.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
19/11/2024	8	105	84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
20/11/2024	8	89	71.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
21/11/2024	8	83	66.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
22/11/2024	8	80	64	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
23/11/2024	8	57	45.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
24/11/2024	8	50	40	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
25/11/2024	8	61	48.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
26/11/2024	8	96	76.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
27/11/2024	8	70	56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
28/11/2024	8	57	45.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
29/11/2024	9	83	66.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
30/11/2024	8	70	56	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
			0	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
	242	2483	1986.4												

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : ตลาด เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กรมการท่องเที่ยว หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายวัชรินทร์ อุดา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบกำจัดน้ำเสีย ความสามารถในการกำจัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 30.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ ] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบออกไปทิ้งโดยใช้บริการรถสูบเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24,000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 899,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 719,200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารดูดซึมการที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0,000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดทำบันทึก ข้อมูล หรือไม่ทำรับรักษาหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : สาคู เขต/ตำบล : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นางสาววัชรินทร์ อุผา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 70.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 252.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,431.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,944.800 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1. จุลินทรีย์	640.000	ลิตร
2. อาหารเลี้ยงเชื้อ	25.000	ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

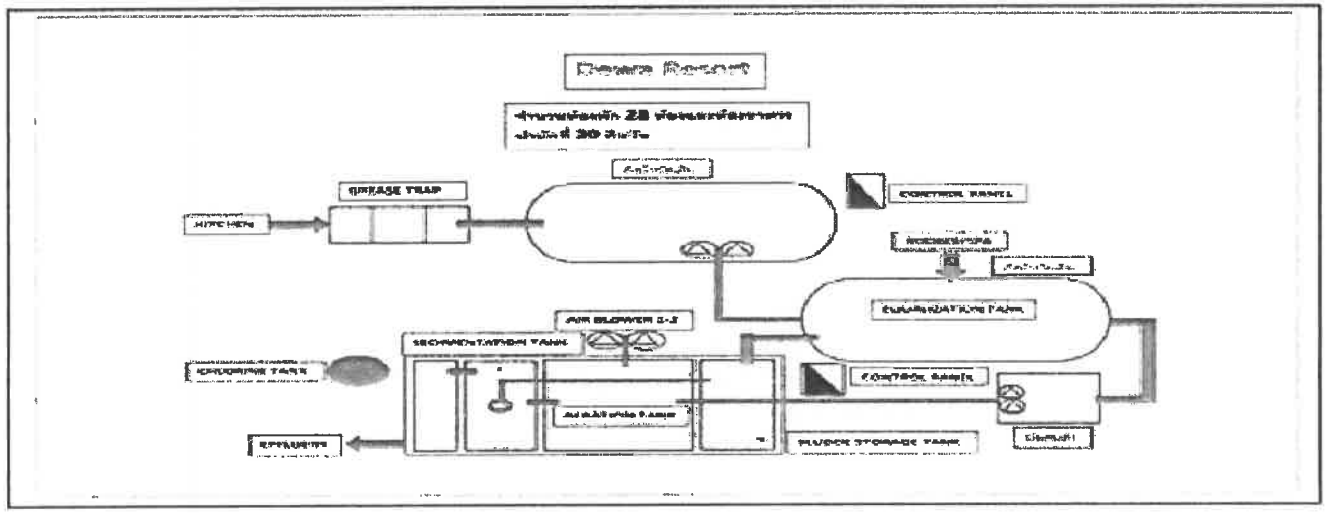
คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

แบบ ทส. ๓

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่....65.....หมู่ที่....1.....ซอย.....-.....
ถนน.....-..... แขวง/ตำบล.....ควน..... เขต/อำเภอ.....ลทง..... จังหวัด.....ภูเก็ต.....
โทรศัพท์....076-372300...โทรสาร....076-372322...มี.....บริษัทโฟร์ยวีมเทรดดิ้งแอนด์ดี.จำกัด.เป็น
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม...ใบอนุญาตเลขที่
(ถ้ามี)....112/2563...ออกให้โดย.....กรมท่องเที่ยว...หมดอายุ....17.เมษายน.2568...ซึ่งมีแผนผัง
แสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
						การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย										
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน / ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)	ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	
01/12/2024	8	64	51.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
02/12/2024	8	71	56.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
03/12/2024	8	72	57.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
04/12/2024	8	79	63.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
05/12/2024	8	59	47.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
06/12/2024	8	58	46.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
07/12/2024	8	59	47.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
08/12/2024	8	58	46.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
09/12/2024	8	42	33.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
10/12/2024	8	91	72.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
11/12/2024	8	91	72.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
12/12/2024	8	91	72.8	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
13/12/2024	9	95	76	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
14/12/2024	8	83	66.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
15/12/2024	8	89	71.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
16/12/2024	8	93	74.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
17/12/2024	8	97	77.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
18/12/2024	8	98	78.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
19/12/2024	9	105	84	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
20/12/2024	8	98	78.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
21/12/2024	8	97	77.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
22/12/2024	8	97	77.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
23/12/2024	8	112	89.6	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
24/12/2024	8	94	75.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
25/12/2024	9	64	51.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
26/12/2024	8	69	55.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
27/12/2024	8	53	42.4	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
28/12/2024	8	49	39.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
29/12/2024	8	84	67.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
30/12/2024	8	55	44	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
31/12/2024	9	64	51.2	ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ			
	252	2431	1944.8												

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน . แขวง/ตำบล : สาคู เขต/อำเภอ : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : (เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง 84

ขังคัด : < สังกัด>

โรงงานอุตสาหกรรมที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กระทรวงอุตสาหกรรม หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ จะรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายวิชิรินทร์ จุฬา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 30.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [ ] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกรอง/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบออกไปทิ้งโดยใช้บริการรถสูบตะกอน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 24.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 899.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 719.200 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 65 หมู่ที่ : 1 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : สาคู เขต/ตำบล : ถลาง

จังหวัด : ภูเก็ต โทรศัพท์ : 076 372300 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 จำนวนห้อง : 84

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 112/2563 ออกให้โดย : กระทรวงมหาดไทย หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นางสาววัชรินทร์ อุผา เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) 70.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ ] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด สูบออกไปทิ้งโดยใช้บริการรถสูบเอกชน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 242.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 2,483.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 1,986.400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ	หน่วย
1. จุลินทรีย์	640.000	ลิตร
2. อาหารเลี้ยงเชื้อ	25.000	ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เอกสารแนบที่ 5

บันทึก PM ระบบน้ำใช้

Water System														
Once a week every Friday														
Date	Pump1	Pump2	10.00 น.		14.00 น.		18.00 น.		23.00 น.		Clontrol	Remark	By	Staff sign
			LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank				
07/10/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
14/10/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
21/10/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
28/10/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	

07/10/2024	  
14/10/2024	  
21/10/2024	  
28/10/2024	  

Water System														
Once a week every Friday														
Date	Pump1	Pump2	10.00 น.		14.00 น.		18.00 น.		23.00 น.		Clontrol	Remark	By	Staff sign
			LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank				
07/11/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
14/11/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
21/11/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
28/11/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	

07/11/2024	   
14/11/2024	  
21/11/2024	  
28/11/2024	  

Water System														
Once a week every Friday														
Date	Pump1	Pump2	10.00 น.		14.00 น.		18.00 น.		23.00 น.		Clontrol	Remark	By	Staff sign
			LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank	LW Thank	CW Thank				
07/12/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
14/12/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
21/12/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	
28/12/2024	ok	ok	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	1.9m	ok		sutee	

07/12/2024	  
14/12/2024	 
21/12/2024	  
28/12/2024	 

เอกสารแนบที่ 6

ใบเสร็จส่งกำจัดขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล

นายปิยะ ประพิพัฒ ณ ถลาง
เลขที่ 2 ต.สาคู อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
โทร 0981697031

เล่มที่ / Book No. _____

เลขที่ / Bill No. _____

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม CUSTOMER: บจก. ไฟร์ฟอร์ม ฟรีดฟ/เพอร์ดี

วันที่ DATE: _____

ที่อยู่ ADDRESS: 65 ม.1 ต.ศาลา อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี Tex ID No. _____

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
	ค่าบริการรดน้ำต้นไม้		
	งวดที่ 10/2567		15000.-
บาท BAHT	หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน	รวมเงิน TOTAL	15000.-

☐ เงินสด Cash ☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

ผู้รับเงิน / COLLECTOR _____

นายปิยะ ประทีป ณ ถลาง
7/ ม.2 ต.ตาชู อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110
โทร. 0881697031

เล่มที่ / Book No. _____

เลขที่ / Bill No. _____

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม CUSTOMER: มลก. โฟร์ดรีม พร็อพเพอร์ตี้

วันที่ DATE: _____

ที่อยู่ ADDRESS: 65 ม.1 ต.สาก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี Tax ID No. _____

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
	ค่าพรีเทรดีเกมประมูลงาน		
	มัดจำเดือน 11/2567		15000.-
บาท BAHT	หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน	รวมเงิน TOTAL	15000.-

☐ เงินสด Cash ☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

ผู้รับเงิน / COLLECTOR _____ ปิยะ

นายเปียะ ประทีป อ.เอสาร
[illegible] ต.กาลู อ.เอสาร จ.ภูเก็ต 83110
โทร [illegible]

เล่มที่ / Book No. _____
เลขที่ / Bill No. _____

บิลเงินสด
CASH SALE

นาม CUSTOMER: หจก. โฟร์ดรีม ฟรีดมเพอร์ตี้
วันที่ DATE:
ที่อยู่ ADDRESS: 68 ม.1 ต.ศาลาด อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี Tax ID No.:

จำนวน QUANTITY	รายการ DESCRIPTION	หน่วยละ UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
	ค่าบริการรถเก็บขยะมูลฝอย		
	งวดที่ 12/2567		15000.-
บาท BAHT	หนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน	รวมเงิน TOTAL	15000.-

☐ เงินสด Cash ☐ เช็คเลขที่ Cheque No. _____ ธนาคาร Bank _____ สาขา Branch _____

ผู้รับเงิน / COLLECTOR _____

คุณลุง สุริยา ป้า สมบูรณ์

โทร.สุริยา 081 4764509 ป้าสมบูรณ์ 083 5940392 วันที่ 22/10/24

DEWA PHUKET

ลำดับที่	รายการ	จำนวน/ หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	กระดาษลัง	30 + 25 + 7 = 62	2.00	124
2	กระดาษบาง		2.00	
3	หนังสือพิมพ์		2.00	
4	พลาสติกใส	7 = 7	5.00	35
5	พลาสติกสี	7 + 7 + 5 + 5 + 6 = 30	5.00	150
6	กระป๋องโค๊ก	5 = 5	25.00	125
7	สังกะสี		2.00	
8	เหล็กบาง		5.00	
9	เหล็ก		7.00	
10	ท่อ PVC		5.00	
11	ขวดแก้ว		0.50	
12	น้ำมัน(เต็มปี๊บ)	1 = 1	200.00	200
13	น้ำมันเปล่า	13 + = 13	11.00	143
14	ปี๊บเปล่า	2 = 2	2.00	4
15	ปี๊เนียมแอร์		25.00	
16	พัดคอมแอร์		15.00	
17	อลูมิเนียม		15.00	
				780

คุณลุงสุริยา ป้าสมบูรณ์ ลงสุริยา วันที่ 22/10/24

27/10/24

วิสกี้ 30% = 234

Total 70% = 546

คุณลุง สุริยา ป้า สมบูรณ์

โทร.สุริยา 081 4764509 ป้าสมบูรณ์ 083 5940392 วันที่ 6/11/24

DEWA PHUKET

ลำดับที่	รายการ	จำนวน/หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	กระดาษลัง	40+34+10 =84	2.00	168
2	กระดาษบาง	59+13 = 72	2.00	144
3	หนังสือพิมพ์		2.00	
4	พลาสติกใส	4+7 = 11	5.00	55
5	พลาสติกสี	7+2+6+4+1 = 20	5.00	100
6	กระป๋องโค๊ก	7 = 7	25.00	175
7	สังกะสี		2.00	~~35~~
8	เหล็กบาง	1+6 = 7	5.00	35
9	เหล็ก		7.00	
10	ท่อ PVC		5.00	
11	ขวดแก้ว		0.50	
12	น้ำมัน(เต็มปี๊บ) 1ปี๊ป / 13 kg.	3 ปี๊ป + 12 kG.	200.00	784
13	น้ำมันเปล่า	~~4+1~~	11.00	
14	ปี๊บเปล่า	4+1 = 5	2.00	10
15	ปีเนียมแอร์		25.00	
16	พัดคอมแอร์		15.00	
17	อลูมิเนียม		15.00	
	ตู้กดน้ำ	1 เครื่อง	100	100
	คอมเพลสเซอร์ทอง	1 ตัว	500	500
	ท่อทองแดง	6 kg.	50	300
				2,371

คุณลุงสุริยา ป้าสมบูรณ์ สุริยา วันที่ 6/11/24

Hotel 70 % = 1,659

วิสกี้ 30 % = 711

คุณลุง สุริยา ป้า สมบูรณ์

โทร.สุริยา 081 4764509 ป้าสมบูรณ์ 083 5940392 วันที่ .....

DEWA PHUKET

ลำดับที่	รายการ	จำนวน/ หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	กระดาษลัง	35+30+32+38 = 135	2.00	270
2	กระดาษบาง	1	2.00	2
3	หนังสือพิมพ์		2.00	
4	พลาสติกใส	7+6 = 13	5.00	65
5	พลาสติกสี	6+7+5+2 = 20	5.00	100
6	กระป๋องโค๊ก	5	25.00	125
7	สังกะสี		2.00	
8	เหล็กบาง	21	5.00	105
9	เหล็ก	17	7.00	115
10	ท่อ PVC		5.00	
11	~~ขวดแก้ว~~ พ่ง	1 ตัว	50 ~~0.50~~	50
12	น้ำมัน(เต็มปี๊บ)	3 + 7 กก = 10	200.00	620
13	น้ำมันเปล่า		11.00	
14	ปี๊บเปล่า		2.00	
15	ปี๊เนียมแอร์		25.00	
16	พัดคอมแอร์		15.00	
17	อลูมิเนียม	5	25 ~~15.00~~	125
	พลาสติกกระดาษ	7	2	14
	ที่วี เหล่ใหญ่	2	50	100
	ที่วี เกร็ด เล็ก	1	30	30
	เหล็กรีงฟ้อ	6	50	300
				2,021

คุณลุงสุริยา ป้าสมบูรณ์ ..... วันที่ 21/11/67

Total 1,410

วัสดุ 612.0

คุณลุง สุริยา ป้า สมบูรณ์

โทร.สุริยา 081 4764509 ป้าสมบูรณ์ 083 5940392 วันที่ 18-12-67

DEWA PHUKET

ลำดับที่	รายการ	จำนวน/ หน่วย	ราคา/หน่วย	รวม
1	กระดาษลัง	50+18+21+24-18+20	=131 2.00	262
2	กระดาษบาง		2.00	
3	หนังสือพิมพ์		2.00	
4	พลาสติกใส	14	5.00	70
5	พลาสติกสี	12+13 =25	5.00	125
6	กระป๋องโค๊ก	10	25.00	250
7	สังกะสี		2.00	
8	เหล็กบาง	42	5.00	210
9	เหล็ก นม	19	7.00	133
10	ท่อ PVC		5.00	
11	ขวดแก้ว		0.50	
12	น้ำมัน(เต็มปี๊บ)	3 ปี๊บ 6กก	200.00	600
13	น้ำมันเปล่า	~~3 ปี๊บ~~ 6กก.	11.00	
14	ปี๊บเปล่า		2.00	
15	ปี๊เนียมแอร์		25.00	
16	พัดคอมแอร์		15.00	
17	อลูมิเนียม		15.00	
	จอเบ้น แอร์	2 ตัว		500
	หมึกแอร์ ทองเหลือง	6 กก ๆละ 50		300+150
	ฟิล์มเอ็ก	1 ตัว		20
	ถ่านบาง	5	3	15
	ปิ๊กพ่อ	12	2	24

คุณลุงสุริยา ป้าสมบูรณ์ สุริยา วันที่

= 2,659

วิธีที่ ทศ

Hotel 1,862

เอกสารแนบที่ 7

เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

9 PEST PROTECH LIMITEDPARTNERSHIP

ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9 เพสท์ โพรเทค (สำนักงานใหญ่)

65/563 หมู่ 2 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 076-609369, 089-8687355, 096-6368391, 0623949955 อีเมล์ : phuket@9pestprotech.com

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0833560000079

ต้นฉบับ

สัญญาบริการ

ต้นฉบับลูกค้า	รหัสลูกค้า	สัญญาเลขที่	วันเริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	เลขที่ใบเสนอราคา	พนักงานขาย
สำเนา 9 เพสท์ โพรเทค	PC-00522	CCON-20240236	01/01/2025	31/12/2025	CQUO-20240382	Pimpavee

ที่อยู่ใบกำกับภาษีลูกค้า		สถานที่บริการ	
ชื่อลูกค้า	บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด	**ชื่อลูกค้า**	Dewa Phuket Resort & Villas
ที่อยู่	65 ม.1 ตำบลสาคู	**ที่อยู่**	65 ม.1 , สาคู , ถลาง
	อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110		จังหวัดภูเก็ต 83110
ชื่อผู้ติดต่อ	คุณ กล้วย ฝ่ายจัดซื้อ	**ชื่อผู้ติดต่อ**	คุณ จรรยา วงษ์จันทร์
โทรศัพท์	076-372300	**โทรศัพท์**	076-372300 ต่อ 828/ 086-9476026
อีเมล์	purchasing@mybeachphuket.com	**อีเมล์**	eam@dewaphuket.com
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	0835544000452		

รายการ	บริการ/ครั้ง	ระยะเวลา	ราคา/หน่วย	ยอดรวม(บาท)
General Pest	เดือนละ 4 ครั้ง	1 ปี		75,000.00
1.บริการอัดน้ำยากำจัดปลวกเข้าท่อ/ ลงดิน 1 ครั้ง/ ปี				
2.บริการสเปรย์เคมีภายใน - ภายนอกอาคาร พร้อมตรวจเช็คและแก้ไขปัญหา				
3.บริการพ่นละอองฝอยเคมี/ พ่นหมอกควันกำจัดยุง พร้อมโรยทรายอะเบทกำจัดลูกน้ำยุง (เดือนละ 2 ครั้ง)				
4.บริการป้องกันและกำจัดหนู				
ประเภทแมลง/ สัตวพาหะที่ต้องทำบริการ :: ปลวก/อัด มด หนู แมลงสาบ ยุง				

รอบการวางบิล
งวดที่ 1 เดือนมกราคม 2568 ยอด 80,250.00 บาท

ยอดรวม	75,000.00
จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	5,250.00
ยอดรวมทั้งสิ้น(บาท)	80,250.00
รอบการวางบิล	**รายปี**

ลงนาม ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9 เพสท์ โพรเทค

9 PEST PROTECH LIMITED PARTNERSHIP

นางสาวศิริวัฒน์ ศรีโสภา

กรรมการผู้จัดการ

ลงนาม(ลูกค้า)

(.....)

ตราประทับบริษัทลูกค้า

9 PEST PROTECH LIMITED PARTNERSHIP

เอกสารรายละเอียดการเข้าทำบริการ

สัญญาเลขที่ : CCON-20240236 **วันที่ : 01/01/2025**

ลูกค้าสถานที่ปฏิบัติงาน : Dewa Phuket Resort & Villas

ชนิดแมลง	รายละเอียดบริการ	จำนวนครั้ง(บริการ)
ปลวก (เจาะอัดน้ำยา)	1. สำรวจพื้นที่ทั้งหมด เพื่อดูสภาพปัญหาก่อนให้บริการ	1 ครั้ง / ปี
	2. เจาะพื้นอัดน้ำยาเคมีลงดินหรือ อัดน้ำยาเข้าท่อหรือส่วนที่เห็นว่าเป็นจุดล่อแหลมต่อการบุกรุกทำลายของปลวก (ในครั้งแรก)	1 ครั้ง / ปี
	3. ฉีดพ่นน้ำยาเคมีภายในและรอบนอกตามรอยแตกรอยร้าวและจุดที่พบปัญหา	1 ครั้ง / เดือน
	4. ใส่ผงเคมีในส่วนที่คาดว่าจะเกิดปัญหาปลวก หรือส่วนที่เป็นจุดเสี่ยงรวมถึงจุดที่พบปลวกแล้ว	1 ครั้ง / เดือน
ปลวก	1. ติดตามผล และควบคุมปัญหาพร้อมกับการทำงานประจำเดือน	1 ครั้ง / เดือน
(งานต่อเนื่องประจำเดือน)	2. ฉีดพ่นน้ำยาเคมีหรือเคมีผง บริเวณที่พบปัญหาการระบาด เพื่อเป็นการยับยั้งชั่วคราวทั้งภายในและรอบนอกอาคาร	
มด แมลงสาบ	1. สำรวจพื้นที่อย่างละเอียดเพื่อหาแหล่งที่อยู่อาศัย และ แหล่งหลบซ่อน	1 ครั้ง / ปี
	2. ฉีดพ่นสารเคมีรอบนอก เน้นจุดที่สำรวจและพบปัญหา	1 ครั้ง / เดือน
	3. พื้นที่ภายในทำการหยอดเจลภายในร้านค้าและวางกับดักบ้านแมลงสาบ ภายในโซนห้องครัวประจำชั้น	1 ครั้ง / เดือน หรือหยอดเจลตามความเหมาะสม
	4. พ่นหมอกควันบริเวณท่อระบายน้ำโดยรอบอาคาร	1 ครั้ง / เดือน
	5. ให้คำแนะนำในเรื่องสุขาภิบาล การดูแลรักษาความสะอาดพื้นที่ให้บริการ เพื่อลดปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาด โดยเฉพาะแหล่งอาหาร แหล่งหลบซ่อน และแหล่งน้ำ	1 ครั้ง / เดือน หรือตามความเหมาะสม
หนู	1. สำรวจพื้นที่อย่างละเอียดเพื่อกำหนดวิธีทำบริการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับพื้นที่และ ปัญหา	1 ครั้ง / ปี
	2. วางกล่องเหยื่อพิษรอบนอก อาคาร และใช้เหยื่อพิษชนิดออกฤทธิ์ช้า	1 ครั้ง / ปี และ เปลี่ยนเหยื่อ
	3. วางกล่องกาว / กระดานกาว / กรงดักหนู ภายในห้องที่มีความเสี่ยง	เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
	4. จัดทำแผนผังการวางกล่องล่อหนู เพื่อสามารถติดตามผลการทำบริการได้อย่างต่อเนื่อง	1 ครั้ง / เดือน
	5. สรุปผลการทำบริการควบคุม กำจัดหนู และเฝ้าระวังจุดเสี่ยงที่อาจเกิดปัญหาซ้ำอีก	1 ครั้ง / ปี
	6. สำรวจพื้นที่ภายในเพื่อหาแนวทางการป้องกันปัญหาหนูพร้อมให้คำแนะนำในเรื่องสุขาภิบาล การดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่ให้บริการทั้งภายในและภายนอก เพื่อลดปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาด โดยเฉพาะแหล่งหลบซ่อน แหล่งน้ำแหล่งอาหาร และการปิดช่องทางเดินของหนู เช่น ฝาเพดาน ทางเข้า - ออก ของประตู เป็นต้น	ทุก 3 เดือน / ครั้ง
ยุง	1. สำรวจพื้นที่โดยละเอียดเพื่อหาแหล่งที่อยู่อาศัย และ แหล่งเพาะพันธุ์	1 ครั้ง / ปี
	2. พ่นหมอกควัน บริเวณรอบนอกคาคาร เช่นตามท่อระบายน้ำ พุ่มไม้ และ มุมอับต่าง ๆ รวมทั้งใต้ถุนอาคาร	1 ครั้ง / เดือน
	3. โรยทรายอะเบท ตามแหล่งเพาะพันธุ์	1 ครั้ง / เดือน
	4. พ่นสารเคมีแบบฝอยละเอียด เพื่อเคลือบพื้นผิวที่เป็นแหล่งเกาะพัก (หรือภายในอาคาร)	1 ครั้ง / เดือน
	5. ให้คำแนะนำในเรื่องสุขาภิบาล การดูแลรักษาความสะอาดของพื้นที่ให้บริการ เพื่อลดปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการแพร่ระบาด โดยเฉพาะแหล่งอาหาร แหล่งหลบซ่อน และแหล่งน้ำ	1 ครั้ง / เดือนหรือตามความเหมาะสม

เงื่อนไขการทำบริการ 1. สัญญารับประกันและแก้ไขปัญหาตลอดในอายุสัญญา 2. รับแก้ไขปัญหาภายใน 24-48 ชั่วโมง วันทำการของบริษัท 3.บริการ เดือนละ 4 ครั้ง

รอบการให้บริการ :: ครั้งที่ 1 : มกราคม 2568 ครั้งที่ 2 : กุมภาพันธ์ 2568 ครั้งที่ 3 : มีนาคม 2568 ครั้งที่ 4 : เมษายน 2568
ครั้งที่ 5 : พฤษภาคม 2568 ครั้งที่ 6 : มิถุนายน 2568 ครั้งที่ 7 : กรกฎาคม 2568 ครั้งที่ 8 : สิงหาคม 2568
ครั้งที่ 9 : กันยายน 2568 ครั้งที่ 10 : ตุลาคม 2568 ครั้งที่ 11 : พฤศจิกายน 2568 ครั้งที่ 12 : ธันวาคม 2568

ขอแสดงความนับถือ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9 เพสท์ โพรเทค

เอกสารแนบที่ 8

เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

Fire Alarm					
Once 1 week every Tuesdy					
Date	**Status**	**Remark**	**By**	**Staff sign**	**Remark**
04/10/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
11/10/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Sutee		
18/10/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Sutee		
28/10/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Sutee		

04/10/2024	
11/10/2024	
15/10/2024	
25/10/2024	

Fire Alarm					
Once 1 week every Tuesdy					
Date	**Status**	**Remark**	**By**	**Staff sign**	**Remark**
04/11/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
11/11/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
18/11/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
28/11/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		

04/11/2024	   
11/11/2024	  
15/11/2024	  
25/11/2024	  

Fire Alarm					
Once 1 week every Tuesdy					
Date	**Status**	**Remark**	**By**	**Staff sign**	**Remark**
04/12/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
11/12/2024	ok	ไม่มีการแจ้งเตือนใดๆ	Toom		
18/12/2024					
28/12/2024					

04/12/2024	 
11/12/2024	 
15/12/2024	 
25/12/2024	 

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

แบบรายงานการตรวจสอบ
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โรงแรมเดวาภูเก็ต

ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1

ณ วันที่ 15-16 พฤษภาคม 2567

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด
172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

แบบรายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ชื่อบริษัท : บริษัท โฟร์ ดรีม พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สำนักงานใหญ่)
ที่อยู่ : 65 หมู่ 1 ตำบลสาคู อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110
ชื่ออาคาร : โรงแรมเดวาภูเก็ต
โทรศัพท์ : 076-372300

เจ้าของอาคาร หรือผู้แทน ผู้รับมอบอำนาจ
ชื่อ : คุณวัชรินทร์ อุผา
เบอร์ติดต่อ : 076-372300

ผู้ส่งแบบรายงาน	ลายเซ็น
(บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด)	(ผู้แทนหรือเจ้าของอาคาร)
.....	.....
(...../...../.....)	(...../...../.....)

GOOD FIRE SYSTEM
บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด
172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

อุปกรณ์ควบคุม

ยี่ห้อ	**:**	**Notifier & Edwards**
รุ่น	**:**	**FSP-10UD & EST 2**
จำนวน Zone	**:**	**10 Zone & 1 Loop**

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ

1. วันที่ 15-16 พฤษภาคม 2567 **เวลา 09.30 น. ถึง 16.00 น.**

ชื่อผู้ตรวจสอบ

คุณอนุธรณ์	**นิ่มสุวรรณ**
คุณอนิรุต	**หนูชู**
คุณณรงค์ศักดิ์	**ไชยชาญ**

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

รายชื่อผู้ที่ติดต่อได้

คุณณัฐสุดา คงนาวัง

Sale Executive

เบอร์ติดต่อ 082-022-5303

หรือ 065-9632295

คุณอนุธรณ์ นิ่มสุวรรณ

Maintenance Engineer

เบอร์ติดต่อ 097-046-7458

หรือ 065-9632295

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

แบบรายงานการตรวจสอบ

การปฏิบัติงาน MAINTENANCE FIRE ALARM SYSTEM

1. ตู้ Fire Alarm Control Panel

ยี่ห้อ Notifier & Edwards รุ่น FSP-10UD & EST 2 จำนวน ตรวจเช็คสภาพและการทำงาน

- Test การทำงาน
- Battery เช็คสภาพโดยการมองหาข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ , ทำการวัดไฟ, ทดสอบการจ่ายไฟของแบตเตอรี่และการชาร์จไฟ (Charge Battery)
- Function ตู้ การหน่วงเวลา
- Clean & Clear การจัดสายไฟ , การขันน็อตตรง Terminal และเข้าสายไฟให้แน่น

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในส่วน Fire Alarm Control Panel และ Graphic Annunciator

- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด Cards และอุปกรณ์ต่างๆในตู้
- ตรวจสอบระดับแรงดันที่ตู้Fire Alarm
- ตรวจสอบ Battery และที่ชุด Power Supply
- ตรวจเช็คสาย wiring และขั้วต่อต่างๆ ภายในตู้

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

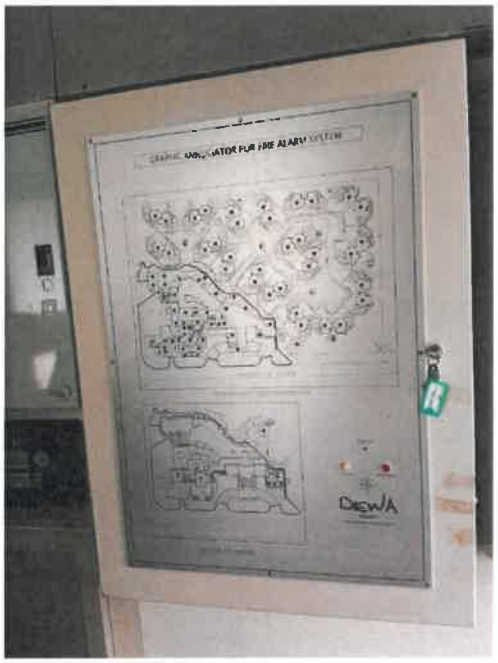
172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

ภาพตู้ Fire Alarm & Graphic Annunciator ยี่ห้อ Notifier



ภาพตู้ Fire Alarm & Graphic Annunciator ยี่ห้อ Edwards

GOOD FIRE SYSTEM
บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด
172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

2. อุปกรณ์ Smoke Detector

ชนิด Photo Electric ยี่ห้อ Notifier รุ่น 882

- Test การทำงาน
- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ถอดทำความสะอาด Smoke Detector
- ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector

ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Smoke Detector

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด
172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

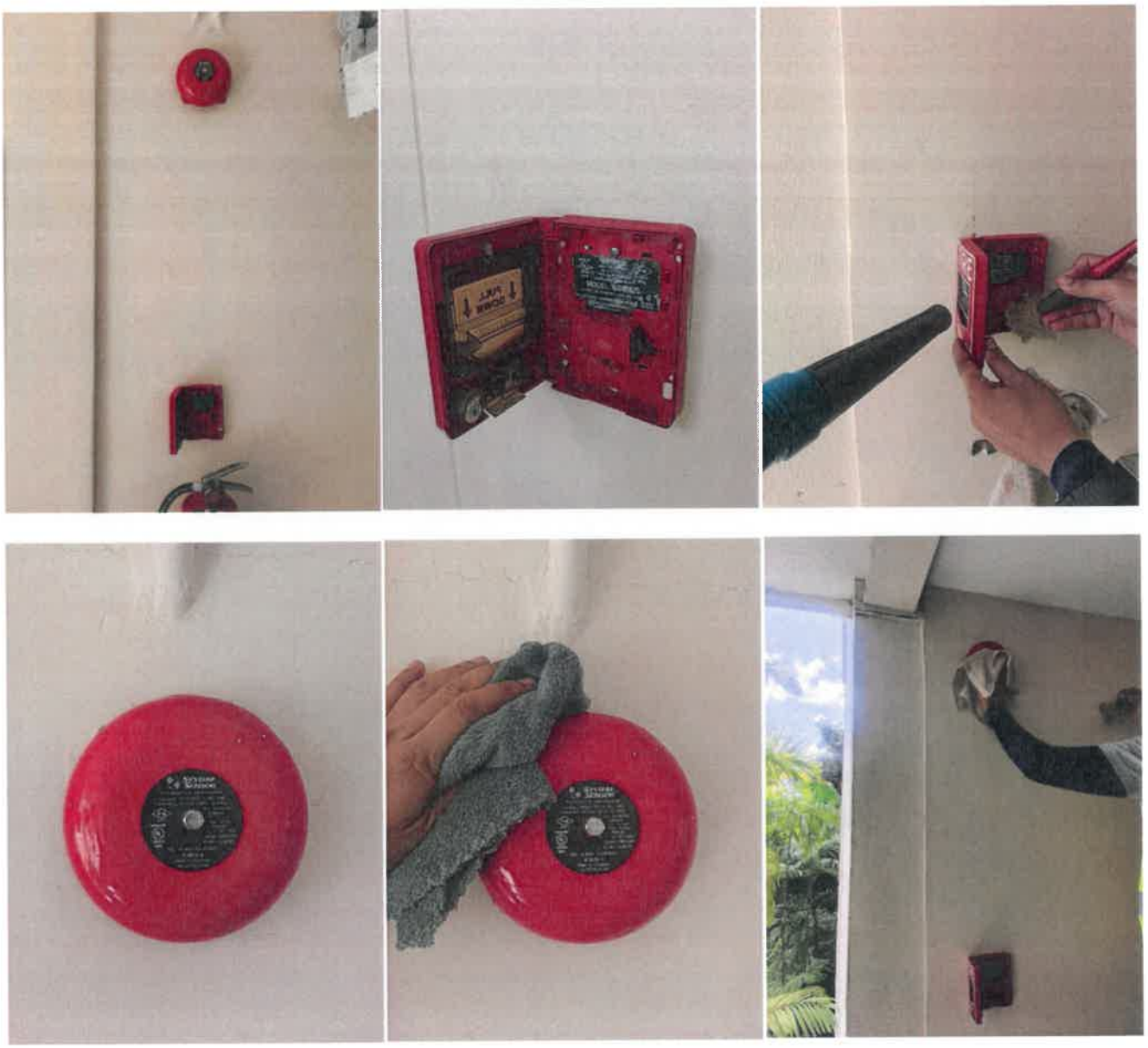
3. อุปกรณ์ Manual & Bell

ชนิด Manual Break Pull Stations ยี่ห้อ Notifier รุ่น NBG12S

ชนิด Motor ยี่ห้อ System Sensor รุ่น SSM24-6

- Test การทำงาน
- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด ของ Manual Call Point & Bell

<u>ภาพการปฏิบัติงาน อุปกรณ์ Manual</u>



หมายเหตุ :

กรณี Test แล้วพบข้อบกพร่อง

1. อุปกรณ์ทดสอบแล้วไม่ทำงาน
   - ทำการวัดไฟ
   - เช็คค่า R หาความต้านทาน
   - หาอุปกรณ์เครื่องตรวจจับตัวสุดท้ายที่เสีย
   - หาแนวทางแก้ไข
2. สรุปและบันทึกจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีในการ Test อุปกรณ์
3. ถ่ายภาพอุปกรณ์ต่างๆ ที่มี (ทั้งก่อนทำและหลังทำ) งาน Maintenance

การดูแลและตรวจเช็คระบบ :

1. ในกรณีที่สายขาดให้ทำการตรวจสอบว่าสายขาดที่ใดแล้วซ่อมแซมให้เรียบร้อย
2. ระบบFire Alarm ต้องมีการ Maintenance ระบบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้มีการ เตรียมพร้อมในการทำงาน
3. ตู้ FCP ต้องอยู่ในสภาวะปกติตลอดเวลา ถ้ามีเหตุผิดปกติต้องมีการแก้ไขโดยด่วน

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

ตารางการตรวจเช็ค และบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย

ลำดับ	อุปกรณ์	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่มี	วิธีการทดสอบ
1	อุปกรณ์ควบคุม (Fire Alarm Control Panel) (ก) หลอดไฟ หรือหลอด LED (ข) แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (Primary Power Supply)	 ✓ ✓			- หลอดไฟหรือหลอด LED ต้องทดสอบว่าใช้งานได้ - แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก ต้องทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเหตุ เช่น กระดิ่งทำงานทุกตัวอย่างต่อเนื่องได้ โดยปราศจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง
2	แบตเตอรี่ – การทดสอบทั่วไป (ก) การตรวจด้วยสายตา (ข) การเปลี่ยนแบตเตอรี่	 ✓ ✓			- ตรวจสอบโดยการปลดแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อตรวจสอบไฟจากแบตเตอรี่ ให้มีความสามารถจ่ายไฟให้ระบบในสภาวะแจ้งเหตุได้ - ตรวจสอบรอยรั่ว และความแน่นของขั้ว สภาพโครงสร้างของตัวแบตเตอรี่ พร้อมทั้งทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่ด้วย - เปลี่ยนแบตเตอรี่ตามระยะเวลาที่กำหนดโดยผู้ผลิตหรือเปลี่ยนเมื่อไม่สามารถประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่มีแรงดันตามข้อกำหนดของผู้ผลิตได้
3	สัญญาณขัดข้องต่าง ๆ บนแผงควบคุม (ก) สัญญาณเสียง และแสง (Audible & Visual) (ข) สวิตซ์ตัดสัญญาณ (Disconnect Switch)	 ✓ ✓			- ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณขัดข้อง และสัญญาณปรับตั้งใหม่ (Reset) กรณีสวิตซ์เงียบเสียงเป็นแบบกดค้าง ต้องคืนสภาพปกติเมื่อแก้ไขเหตุขัดข้องของระบบแล้ว - กรณีที่แผงควบคุมมีสวิตซ์ตัดสัญญาณอุปกรณ์ตรวจจับต้องตรวจสวิตซ์ตัดสัญญาณว่าอยู่ในสภาวะที่ถูกต้องหรือไม่ หรือให้ตรวจสอบสัญญาณขัดข้องอันเนื่องจากสวิตซ์ตัดสัญญาณอยู่ผิดสถานะ
4	แผงแสดงผลระยะไกล(Graphic Annunciator)	✓			ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
5	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (ก) สวิตซ์สัญญาณแจ้งเหตุระบบดับเพลิง (ข) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) (ค) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (ง) อุปกรณ์ตรวจจับควัน	 ✓ ✓ ✓			- ทดสอบการทำงานของสวิตซ์โดยทางไฟฟ้า หรือทางกลว่าสามารถส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมได้ - ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนด้วยอุปกรณ์ให้ความร้อน - ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน อุปกรณ์ตรวจจับควันต้องทดสอบ ณ จุดติดตั้งโดยใช้ควัน หรือก๊าซเสมือนควัน
6	อุปกรณ์แจ้งเหตุ (ก) ระบบแจ้งเหตุเฉพาะโซนที่เกิดเหตุ (ข) ระบบแจ้งเหตุพร้อมกันทุกโซนที่มี (ค) อุปกรณ์หน่วงเวลาก่อนแจ้งเหตุ	 ✓ ✓ ✓			- ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน - ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน - ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

โรงแรมเดวาภูเก็ต ตู้ Notifire ประจำวันที่ 15-16/06/2567

ลำดับ	ชั้น	Zone	Room	Smoke	ปกติ	เสีย	Lamp	หมายเหตุ
1	1	1	4001	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
2	1	1	4003	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
3	1	1	4004	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
4	1	1	4012	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
5	1	1	4013	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
6	1	2	4005	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
7	1	2	4008	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
8	1	2	4006	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
9	1	2	4007	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
10	1	2	4010	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
11	1	2	4011	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
12	2	3	4103	1	/	-	×	
13	2	3	4101	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
14	2	3	4104	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
15	2	4	4110	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
16	2	4	4106	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
17	2	4	4108	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
18	2	5	4201	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
19	2	6	4205	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
20	2	6	4207	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
21	2	6	4209	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
22	4	8	4305	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
23	1	9	4014	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
24	1	9	4015	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
25	1	9	4016	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
26	1	9	4017	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
27	1	9	4018	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
28	1	9	4019	1	/	-	/	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
29	1	9	4020	1	/	-	×	เปลี่ยน Smoke ตัวใหม่
30	1	9	4023	1	/	-	/	
รวม				30	30	-		

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

ตารางการตรวจเช็คอุปกรณ์

โรงแรมเดวาภูเก็ต ตู้ Notifire ประจำวันที่ 15-16/06/2567

ลำดับ	ชั้น	Zone	Manual	Bell	ปกติ	เสีย	หมายเหตุ
1	1	1	1	1	/	-	
2	1	2	1	1	×	/	Manual เสีย 1 ตัว (หน้าลิฟต์)
3	2	3	1	1	/	-	
4	2	4	1	1	/	-	
5	2	4	1	1	/	-	
6	3	5	1	1	/	-	
7	3	6	1	1	/	-	
8	4	8	1	1	/	-	
9	4	8	1	1	/	-	
รวม			9	9	8	1	

ปัญหาที่พบ ตู้ Notifier

1. ชั้น 1 Manual เสีย 1 ตัว (หน้าลิฟต์)
2. Lamp หน้าห้อง 4001 ไม่ติด
3. Lamp หน้าห้อง 4005 ไม่ติด
4. Lamp หน้าห้อง 4011 ไม่ติด
5. Lamp หน้าห้อง 4103 ไม่ติด
6. Lamp หน้าห้อง 4101 ไม่ติด
7. Lamp หน้าห้อง 4104 ไม่ติด
8. Lamp หน้าห้อง 4110 ไม่ติด
9. Lamp หน้าห้อง 4108 ไม่ติด
10. Lamp หน้าห้อง 4018 ไม่ติด
11. Lamp หน้าห้อง 4020 ไม่ติด

แนวทางแก้ไข

1. ชั้น 1 Manual เสีย 1 ตัว (หน้าลิฟต์)
- เปลี่ยน Manual 1 ตัว

2. Lamp หน้าห้อง 4001 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

3. Lamp หน้าห้อง 4005 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

4. Lamp หน้าห้อง 4011 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

5. Lamp หน้าห้อง 4103 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

6. Lamp หน้าห้อง 4101 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

7. Lamp หน้าห้อง 4104 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

8. Lamp หน้าห้อง 4110 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

9. Lamp หน้าห้อง 4108 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

10. Lamp หน้าห้อง 4018 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

11. Lamp หน้าห้อง 4020 ไม่ติด
-แก้ไขสายหรือหลอด Led

-

GOOD FIRE SYSTEM

บริษัท กู๊ดไฟร์ ซิสเต็ม จำกัด

172/10 ซอยอินทามระ22 ถนนสุทธิสาร แขวงรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 065-963-2295, 097-046-7458 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105564090534

ปัญหาที่พบ ตู้ Edwards

1. ตู้ไฟอรามใช้งานไม่ได้

<u>แนวทางแก้ไข</u>

1. ตู้ไฟอรามใช้งานไม่ได้

-เช็คปัญหาเรื่องสายสัญญาณที่อุปกรณ์ทุกจุด

-ลงโปรแกรมใหม่

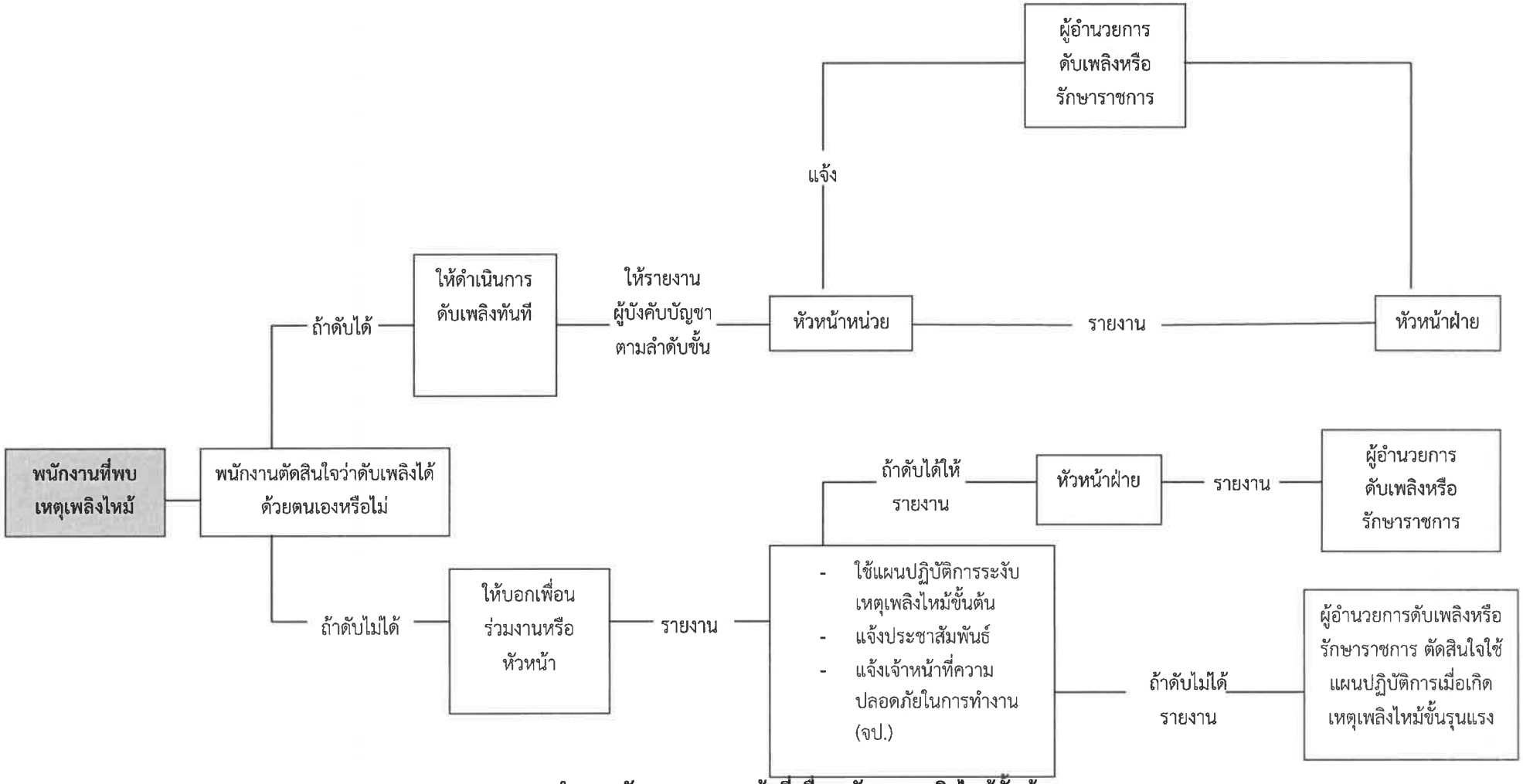
เอกสารแนบที่ 9

แผนฉุกเฉิน

แผนการดับเพลิงและแผนการอพยพหนีไฟของ บริษัท/ห้างหุ้นส่วน โรงแรม เดวา ภูเก็ต

แผนการดับเพลิง

แผนการดับเพลิงขั้นต้น ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อพนักงานพบเหตุเพลิงไหม้



การกำหนดตัวบุคคลและหน้าที่เพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

ฝ่าย/แผนก ช่าง (ทีมดับเพลิงภายใน)

บริเวณ ลานจอดรถ

หัวหน้าชุดดับเพลิงขั้นต้น

นายวัชรินทร์ อุผา

พนักงานควบคุมเครื่องจักรหรือปฏิบัติการอื่นในขณะเกิดเพลิงไหม้

ผู้รับผิดชอบ

1. นายสุธี ขุนมะลิ
2. นายสราวุฒิ รองเดช
3. นายธีระยุทธ เพชรชู
4. นายณัฐวุฒิ ขุนภักดี
5. ณัฐพงษ์ มลิวัล
6. นายสุริยะ วิเศษ

ลำดับหน้าที่

1. ตัดกระแสไฟฟ้าภายในอาคาร
2. ควบคุมระบบน้ำภายในอาคาร
3. ขนย้ายสิ่งของที่มีความสำคัญระดับสูงสุด

พนักงานผจญเพลิง

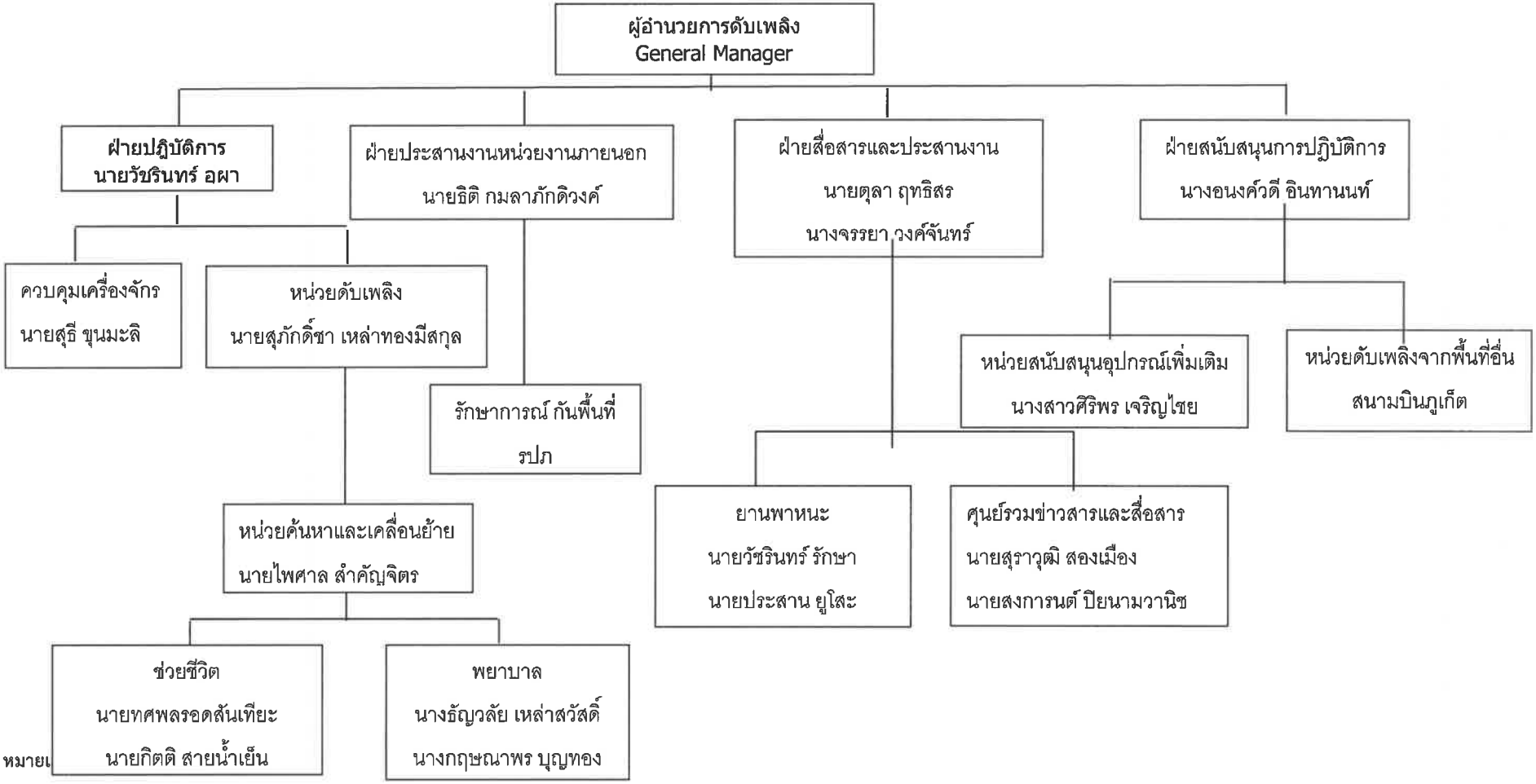
ผู้รับผิดชอบ

1. สุภักดิ์ชา เหล่าทองมีสกุล
2. นายทศพล รอดสันเทียะ
3. นาย ประสิทธิ์ หนูแก้ว
4. นายกิตติ สายน้ำเย็น
5. นายสงกรานต์ ปิยนามวาณิช
6. นายเสรี เขียวสด
7. นายประสาน ยูโส
8. นายวัชรินทร์ รักษา
9. นายนพยงค์ นิเทศนพกุล
10. นายมานะ บุญช่วย

ลำดับหน้าที่

1. หัวหน้าชุดผจญเพลิง ฉีดเครื่องดับเพลิง
2. ทีมผจญเพลิง ช่วยฉีดเครื่องดับเพลิง
3. ทีมผจญเพลิง สนับสนุนการดำเนินการ

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง



หมายเ

1. การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบนี้จะใช้เมื่อเกิดเพลิงไหม้อย่างรุนแรง
2. การเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ต่างๆ เพียงเล็กน้อย ให้หัวหน้าแผนกดำเนินการสั่งการดับเพลิงตามแผนการปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น และโทรศัพท์แจ้งศูนย์รวมข่าว และสื่อสาร หรือผู้อำนวยการดับเพลิง หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ขั้นรุนแรง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง (General Manager)	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. รับฟังรายงานต่างๆเพื่อสั่งการ การใช้แผนต่างๆ 2. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่ผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้นไป 4. ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
ฝ่ายปฏิบัติการ (นายวัชรินทร์ อุผา)095-4206212	**หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการให้ถือปฏิบัติดังนี้** 1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการแยกชุดปฏิบัติการออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดควบคุมเครื่องจักร 1.1 ชุดควบคุมเครื่องจักร เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใดให้ชุดควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่องหรือได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการดับเพลิง 1.2 ชุดดับเพลิง เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ตัวเองไม่ว่ามากหรือน้อยชุดปฏิบัติการชุดนี้จะแยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักรออกทำการดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้โดยไม่ต้องหยุดเครื่องและให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่ในการปฏิบัติการหากจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ 2. ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่ของตัวเองให้แจ้งข่าวโทรศัพท์ถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยถึงผู้อำนวยการดับเพลิง
-ฝ่ายเครื่องสูบน้ำฉุกเฉิน (นายสุธี ขุนมะลิ) 081-0917956	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. ให้เดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 2.ทำการควบคุมดูแลเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขณะที่เกิดเพลิงไหม้ (ในเวลาปกติให้ตรวสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ใช้งานตามรายการตรวจเช็ค)
-ควบคุมเครื่องจักร ระบบไฟฟ้า (นายสุธี ขุนมะลิ) 081-0917956	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. เมื่อเกิดพลิงไหม้ให้รีบเข้าไปที่กิดเหตุเพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ 2. รับคำสั่งจากฝ่ายปฏบัติการ
-หน่วยดับเพลิง (นายสุภักดิ์ชา เหล่าทองมีสกุล) 082-0629761	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. หลังจากได้รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชุดปฏิบัติการชุดนี้จะออกระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้นทันที หากดับได้ให้โทรแจ้งผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทันที 2. หากดับไม่ได้ให้โทรแจ้งฝ่ายปฏิบัติการเพื่อรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิงและขอความช่วยเหลือจากหน่อยงานดับเพลิงภายนอก
-หน่วยค้นหาและเคลื่อนย้าย (นายทศพล รอดสันเทียะ) (นายกิตติ สายน้ำเย็น) **-หน่วยช่วยชีวิต** (นายไพศาล สำคัญจิตร)	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หน่วยดับเพลิงทำการระงับเหตุเบื้องต้นแล้วไม่สามารถดับเพลิงเบื้องต้นได้หน่วยงานดับเพลิงจะเข้ามาสมทบกับหน่วยงานค้นหาและช่วยชีวิตทันที 2. หากพบผู้บาดเจ็บให้ส่งต่อไปยังหน่วยงานช่วยชีวิต 3. หน่วยช่วยชีวิตต้องทำการประเมินอาการผู้บาดเจ็บและหากพบว่ามีผู้บาดเจ็บอาการ

(นายธนวัฒน์ ศรีมันตะ)	สาหัสให้รีบแจ้งไปยังฝ่ายสื่อสารและประสานงานเพื่อขอรถพยาบาลส่งต่อไปยังโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดในทันที 4. และทำการส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังหน่วยงานพยาบาลหากพบผู้บาดเจ็บเล็กน้อย
-หน่วยพยาบาล (นางธัญวลัย เหล่าสวัสิ์) (นางกฤษณาพร บุญทองเสน)	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. ปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บเล็กน้อย 2. พร้อมกับตรวจสอบจำนวนพนักงานและลูกค้าที่อยู่ในบริเวณโรงแรมทั้งหมดก่อนส่งต่อไปยังจุดปลอดภัย
-ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน (นายตุลา ฤทธิสร) (นางจรรยา วงค์จันทร์)	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. เมื่อทราบข่าวเกิดไฟไหม้จะต้องทำการตรวจสอบข่าว 2. แจ้งเหตุเพลิงไหม้ 3. ติดตามข่าวแจ้งข่าวเป็นระยะ
-หน่วยศูนย์รวมข่าวและสื่อสาร (นางสาวปวีณา ปิงคะยอม)	4. ติดต่อขอความช่วยเหลือ(ถ้ามีการสื่อสาร) 5. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง 6. รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและติดติอผ่านศูนย์รวมข่าว 7. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิงถ้าได้รับมอบหมาย 8. แจ้งข่าวอีกครั้งเมื่อเพลิงสงบ
-หน่วยยานพาหนะเคลื่อนย้าย ภายนอก-ภายใน (นายประสาน ยูโสะ) (นายวเชรินทร์ รักษา) 080-4969391	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์ 2. อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนว่งวัสดุ ครุภัณฑ์ 3. จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย
ฝ่ายประสานงานหน่วยงานภายนอก (นายธิติ กมลาภักดิวงค์) **082-2320508**	ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยคอยช่วยเหลือดังนี้ 1. คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์และผู้เกี่ยวข้อง 2. คอยรับ-ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว 3. สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิงในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย
-รปภ รักษาการณ์	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. ให้รีบไปยังจุดเกิดหตุคอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน 2. ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาติ 3. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้
-ฝ่ายสนับสนุนการปฏิบัติการ (นางอนงค์วดี อินทานนท์) 093-7925932 **-หน่วยสนับสนุนอุปกรณ์เพิ่มเติม ติดต่อหน่วยงานดับเพลิงจากพื้นที่อื่น** (นางสาวศิริพร เจริญไชย) 095-2572558	**ให้ปฏิบัติดังนี้** 1. ให้แจ้งสัญญาณ Safety Order System (SOS) 2. พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำการแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน 3. สำหรับการเกิดอัคคีภัยบริเวณเครื่องจักรชุดดับเพลิงควรมาจากชุดดับเพลิงในสถานที่นั้น ผู้ที่มาช่วยเหลือควรช่วยเหลือในการลำเลียงอุปกรณ์ดับเพลิง 4. คอยคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงให้คอยอยู่ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้

แผนการอพยพหนีไฟ

การกำหนดบุคคลและหน้าที่การอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟนั้นกำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของสถานประกอบการในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

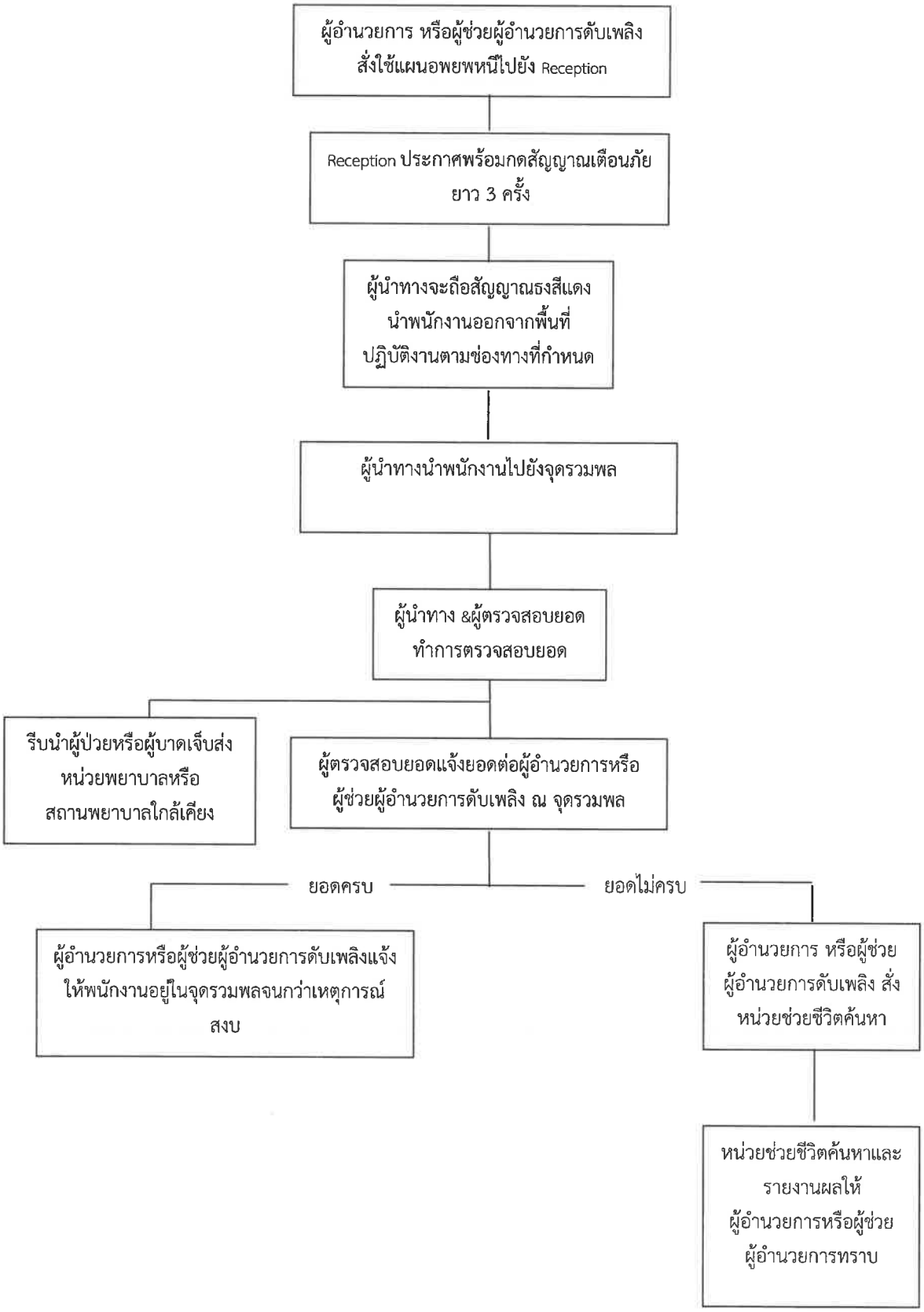
แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนั้น มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน, ผู้นำทางหนีไฟ, จุดนัดพบ, หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานโดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ดังนี้

- ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ .....
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิง ชื่อ .....

ในแผนดังกล่าวควรกำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

1. <u>หน่วยงานตรวจสอบจำนวนพนักงาน</u> มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า มีการอพยพหนีไฟออกมาภายนอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่
2. <u>ผู้นำทางหนีไฟ</u> จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้
3. <u>จุดนัดพบ</u> หรือเรียกอีกอย่างว่า **"จุดรวมพล"**จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจสอบนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพไฟหนีออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย
4. <u>หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ</u> จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่ได้เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลม ช็อค หมดสติหรือบาดเจ็บเป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

แผนอพยพหนีไฟ



เอกสารแนบที่ 10

ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120770
Date Received : Oct 24, 2024
Date Reported : Oct 30, 2024
Report Number : 3150831-1

Sample Number	24120770-1
Sampled Date	Oct 23, 2024 10:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Oct 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	1300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	1700000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	118	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	22	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	3.2	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	732	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24120770

Date Received : Oct 24, 2024
Date Reported : Oct 30, 2024
Report Number : 3150831-1

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Sample Number	24120770-1
Sampled Date	Oct 23, 2024 10:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Oct 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	26.7	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	93	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187591-1

Sample Number	24120778-1
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	790000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	3300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	200	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	15	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	1.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	676	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24120778

Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187591-1

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Sample Number	24120778-1
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	36.8	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	80	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24121278
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Dec 30, 2024
Report Number : 3205890-1

Sample Number	24121278-1
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:45 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	790000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	790000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	131	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	6	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	3.2	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	472	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121278
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Dec 30, 2024
Report Number : 3205890-1

Sample Number	24121278-1
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:45 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากวิลล่า (GPS: 47P 422823 894591)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	33.1	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	68	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120770
Date Received : Oct 24, 2024
Date Reported : Oct 30, 2024
Report Number : 3150832-1

Sample Number	24120770-2
Sampled Date	Oct 23, 2024 10:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Oct 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	1700000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	1700000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	49.5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	23	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	2.4	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	692	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24120770
Date Received : Oct 24, 2024
Date Reported : Oct 30, 2024
Report Number : 3150832-1

Sample Number	24120770-2
Sampled Date	Oct 23, 2024 10:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Oct 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	81.4	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	36	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187592-1

Sample Number	24120778-2
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	790000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	1300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	126	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	12	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	<0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	4.7	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	644	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187592-1

Sample Number	24120778-2
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	ป่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	71.5	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	30	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24121278
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Dec 30, 2024
Report Number : 3205891-1

Sample Number	24121278-2
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	3300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	3300000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
BOD (5 days at 20 degree C)	mg/L	-	2.0	106	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Songkhla
Oil & Grease	mg/L	-	3	7	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Songkhla
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Settleable Solid *	mL/L/hr	-	0.1	0.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 F	Songkhla
Sulfide *	mg/L	-	0.5	8.7	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-S2 (C, F)	Songkhla
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	480	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24121278
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Dec 30, 2024
Report Number : 3205891-1

Sample Number	24121278-2
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อพักน้ำทิ้งจากอาคาร A และอาคาร B (GPS: 47P 422915 894596)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	0.15	1.0	84.6	≤35	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C)	Bangkok
Total Suspended Solids	mg/L	-	5	45	≤30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Guideline : Notification of Ministry of Natural Resources and Environment B.E. 2567 on Effluent Control Standard from Types and Sized of Buildings, Type A.

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120770
Date Received : Oct 24, 2024
Date Reported : Oct 29, 2024
Report Number : 3150834-1

Sample Number	24120770-4
Sampled Date	Oct 23, 2024 10:30 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม Main pool (GPS: 47P 422828 894631)
Date Analysis Commenced	Oct 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187594-1

Sample Number	24120778-4
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:00 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม Main Pool (GPS: 47P 422828 894631)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Pseudomonas aeruginosa	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method in connection with: - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 E	Bangkok
Staphylococcus aureus	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM No. 14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Ammonia Nitrogen	mg/L	-	0.06	<0.06	≤20	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (B, F)	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3	mg/L	-	1	36	250-600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 3500-Ca (B)	Songkhla

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187594-1

Sample Number	24120778-4
Sampled Date	Nov 27, 2024 11:00 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม Main Pool (GPS: 47P 422828 894631)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in five plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	929	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Combined residual chlorine	mg/L	-	0.1	0.1		Calculation	Songkhla
Cyanuric acid	mg/L	2	7	13.0	30-60	Colorimetric Method	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	6.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
pH at 25 degree C		-	-	7.1	7.2-8.4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Residual Chlorine	mg/L	-	0.1	5.4	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (G)	Songkhla
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	5.3	0.6-1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Songkhla
Total Alkalinity as CaCO3	mg/L	-	1	15	80-100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2320 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24121278
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Dec 30, 2024
Report Number : 3205893-1

Sample Number	24121278-4
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:13 AM
Sample Description	Swimming Pool
Location	สระว่ายน้ำของโรงแรม Main Pool (GPS: 47P 422828 894631)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, E	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Chompoonuch F.

Chompoonuch Funtha
Supervisor

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24120778
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 09, 2024
Report Number : 3187595-1

Sample Number	24120778-5
Sampled Date	Nov 27, 2024 10:10 AM
Sample Description	Consumption Water
Location	ถังเก็บน้ำดี (GPS: 47P 422845 894604)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Clostridium perfringens	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM No. 14-017 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9260 A, B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 16, 2001	Songkhla
Escherichia coli	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B, F	Songkhla
Staphylococcus aureus	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM No. 14-039 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9213 B and FDA Bacteriological Analytical Manual online, Chapter 12, 2016	Songkhla
Total Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla

Guideline : Water quality standards of the Provincial Waterworks Authority B.E.2565
คลอรีนอิสระคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปา ไม่น้อยกว่า 0.2 mg/L
Sampling By : Thaksin Aintrom , Furakan Kasetka

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ผลการวิเคราะห์เชื้อลิจิโอเนลลาในเครื่องปรับอากาศ

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24120785
Date Received :Nov 28, 2024
Date Reported :Dec 16, 2024
Report Number :3143714-1

Sample Number	24120785-1
Sampled Date	Nov 27, 2024 10:35 AM
Sample Description	Swab
Location	ท่อน้ำทิ้งของเครื่องปรับอากาศส่วนกลาง Room 4001 (GPS 47P 422877, 894624)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Swab placed in a vial of sterile buffered rinse solution, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/Unit	-	-	<10	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24120785
Date Received :Nov 28, 2024
Date Reported :Dec 16, 2024
Report Number :3143714-1

Sample Number	24120785-2
Sampled Date	Nov 27, 2024 10:50 AM
Sample Description	Swab
Location	อ่างอาบน้ำจากุซซี่ Villa 128 (GPS 47P 422879, 894671)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Swab placed in a vial of sterile buffered rinse solution, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/Unit	-	-	<10	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24120785
Date Received : Nov 28, 2024
Date Reported : Dec 16, 2024
Report Number : 3143714-1

Sample Number	24120785-3
Sampled Date	Nov 27, 2024 10:40 AM
Sample Description	Swab
Location	ฝักบัว Room (GPS 47P 422877, 894624)
Date Analysis Commenced	Nov 28, 2024
Condition of Sample	Swab placed in a vial of sterile buffered rinse solution, refrigerated

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/Unit	-	-	<10	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Sampling By : Thaksin Aintrom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Suwannee Chuamkeaw
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Lot ID: 24121279

Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Jan 09, 2025
Report Number : 3145192-1

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Sample Number	24121279-1
Sampled Date	Dec 23, 2024 10:30 AM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 24, 2024
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	CFU/100mL	-	-	6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9222 D	Songkhla
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	7.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 9221 B	Songkhla
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.35	≤0.2	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (B, F)	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.4	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Songkhla
Nitrate as N *	mg/L	0.003	0.02	<0.02	≤0.06	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 E	Bangkok
pH at 25 degree C *		-	-	8.1	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Songkhla
Phosphate as P *	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤0.015	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-P (E)	Bangkok
Salinity *	ppt	-	-	31.1	Change from lower salinity not more than 10%	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2520 B	Songkhla
Total Suspended Solids *	mg/L	-	2	16	≤18.43	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0166

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location:

Lot ID: 24121279
Date Received : Dec 24, 2024
Date Reported : Jan 09, 2025
Report Number : 3145192-1

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)
Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-1
Sampled Date	Dec 26, 2024 12:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 00.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	8	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-2
Sampled Date	Dec 26, 2024 4:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 04.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-3
Sampled Date	Dec 26, 2024 8:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 08.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Ananta B

Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-4
Sampled Date	Dec 26, 2024 12:00 PM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 12.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-5
Sampled Date	Dec 26, 2024 4:00 PM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 16.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	19	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Ananta B.

Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Phuket Environmental Services Co., Ltd.
125/512 M.5, T.Rasada, A.Muang, Phuket Thailand 83000
P/O :
Project Name : โครงการ โรงแรม เดวา ภูเก็ต (DEWA PHUKET HOTEL) (ส่วนขยาย) ระยะดำเนินการ
Project Location :

Lot ID: 24121286
Date Received :Dec 27, 2024
Date Reported :Jan 02, 2025
Report Number :3145200-1

Sample Number	24121286-6
Sampled Date	Dec 26, 2024 8:00 PM
Sample Description	Seawater
Location	หาดในยาง บริเวณด้านหน้าโครงการ เก็บตัวอย่าง 20.00 น. (GPS: 47P 422768 894746)
Date Analysis Commenced	Dec 27, 2024
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Suspended Solids	mg/L	-	2	21	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Songkhla

Sampling By : Yuttapong Rattana , Sakkarin Panpheng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Ananta B.
Ananta Boonphet
Scientist (2)

ADDRESS 114/1 Moo 8 Karnchanawanich Road T. Ban Phru A. Hat Yai Songkhla 90250 Thailand | PHONE +66 0 7489 5060 | FAX +66 0 7489 5068
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

เอกสารแนบที่ 11

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวชัชนัย โกมารกุล ณ นคร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๒
๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๓
๔) นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๔
๕) นายสุริยา สอนแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๕
๖) นายวิชาญ ชุณหรัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๐๐๐๖

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๑๖๘ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

๑) นายกาจบัณฑิต กิตติศุภวณิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑
๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒
๓) นายนราธิป เทือกชัยคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓
๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔
๕) นายณัฐวุฒิ ต้วงแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวจินตา โขจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๖
๗) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๗
๘) นางสาวชณัฐกาญจน์ อิ่มชม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๘
๙) นางสาวนรินทร์ สายเสิง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๙
๑๐) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๐
๑๑) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุนนาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายนพพงศ์ จันทรุพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายนรเศรษฐ์ โกมาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๔
๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๕
๒๖) นางจิลดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๖
๒๗) นางสาวอรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๗
๒๘) นางสาวนพรัตน์ แย้มกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาวดายุรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายพรมมี ศรีปัตเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๑
๓๒) นายอุทิศ อุ่นสิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๒
๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๓
๓๔) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๔
๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๕

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์...

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๖
๓๗) นางสาวจารุวรรณ พิมพ์อภิกฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๗
๓๘) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๘
๓๙) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๓๙
๔๐) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๐
๔๑) นายวรากร ผูกรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๑
๔๒) นายทนง วิริยะสหกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๒
๔๓) นายธนิต เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๓
๔๔) นายคณิศร ชำเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๔
๔๕) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๕
๔๖) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๖
๔๗) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๗
๔๘) นายอาทิตย์ ศรีเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๘
๔๙) นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๔๙
๕๐) นายจรัส บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๐
๕๑) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๑
๕๒) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๒
๕๓) นางสาวสุภาขวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๓
๕๔) นางสาวทัตพร ชวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๔
๕๕) นางสาวธิติมา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๕
๕๖) นางสาวภานุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๖
๕๗) นางสาวอุไรรัตน์ ทึงสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๗
๕๘) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๘
๕๙) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๕๙
๖๐) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๖๑) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๑
๖๒) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๒
๖๓) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๓
๖๔) นางศิลาวรรณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๔
๖๕) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๖๖) นายนวภัทร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๖
๖๗) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๗
๖๘) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๘
๖๙) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๙
๗๐) นายวิรัตน์ ไชยนะรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๐
๗๑) นายฤเบศน์ เพิ่มพูน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๑
๗๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๗๓) นายอัสรี นามบุรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๓
๗๔) นายอัศวเรศ จ่อสาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๔

๗๕) นายประเสริฐ...

๗๕) นายประเสริฐ สุระขันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๕
๗๖) นายนุกูล จันทร์เนียม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๖
๗๗) นายพีรพงษ์ ทองคูณปรีดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๗
๗๘) นายนฤพล ทองนุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๘
๗๙) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๙
๘๐) นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๐
๘๑) นายกฤษณะ สายวรรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๑
๘๒) นายพิชัย บุญยงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๒
๘๓) นายภานุพงศ์ โฮมวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๓
๘๔) นายสามารถ คุ้มปลี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๔
๘๕) นายสัญชัย โกศรีนาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๕
๘๖) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๖
๘๗) นายขวัลธัช นาคพนม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๗
๘๘) นายพงศธร ชัยทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๘
๘๙) นายสิทธิโชค ทาสีดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๘๙
๙๐) นายธนากร อินสุดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๐
๙๑) นางสาววรณิชชา ชาติวันชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๑
๙๒) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๒
๙๓) นางสาวเพชรัตน์ สิงห์สมบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๓
๙๔) นางสาวชญานิน พรหมจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๔
๙๕) นายกีรติ ทวีราช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๕
๙๖) นายจักริน หมั่นวิชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๖
๙๗) นายฉัตรชัย สุขเปีย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๗
๙๘) นายณรนนท์ ตีะทองคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๘
๙๙) นายดุลยพล สนนอก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๙๙
๑๐๐) นายทักษ์ตนัย อุบลศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๐
๑๐๑) นายธนศวร นามะกุณณา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๑
๑๐๒) นายธิติพงศ์ บัวแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๒
๑๐๓) นายนนทชัย อุปถัมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๓
๑๐๔) นายนัฐพล คุณสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๔
๑๐๕) นายนันทวัฒน์ สาริน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๕
๑๐๖) นายปิยะนัฐ พลมะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๖
๑๐๗) นายพงศ์สิริ โสมเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๗
๑๐๘) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๑๐๙) นายภาณุพงศ์ มานิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๙
๑๑๐) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๐
๑๑๑) นายสิรินนท์ ทองอั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๑
๑๑๒) นายอเนชา ทันสมัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๒
๑๑๓) นายอดิศักดิ์ ผมไผ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๓

๑๑๔) นายอนันตชัย...

๑๑๔) นายอนันตชัย วีสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๔
๑๑๕) นายวรวุธ ดีนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๕
๑๑๖) นายแสงตะวัน นะตะสัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๖
๑๑๗) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๗
๑๑๘) นายชยัณวุฒิ ไชยอะนิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๘
๑๑๙) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๑๙
๑๒๐) นายนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๐
๑๒๑) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๑๒๒) นางสาวณัฐภรณ์ บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๒
๑๒๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๓
๑๒๔) นายไพรวัลย์ เปรี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๔
๑๒๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๕
๑๒๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๖
๑๒๗) นางสาวขไมพร เสิกภู่เขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๗
๑๒๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๘
๑๒๙) นางสาวสกุลรัตน์ ภาคภูมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๙
๑๓๐) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๐
๑๓๑) นางสาวทิพเนตร ผุยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๑
๑๓๒) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๒
๑๓๓) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๓
๑๓๔) นางสาวอรยา ค้าคล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
๑๓๕) นางสาวชุตาภรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๕
๑๓๖) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๖
๑๓๗) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๗
๑๓๘) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘
๑๓๙) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๙
๑๔๐) นางสาวจิราเจต ฟองดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๐
๑๔๑) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๑
๑๔๒) นางสาวรัชชุตา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๒
๑๔๓) นางสาวนันทิยา จันทะลุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๓
๑๔๔) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
๑๔๕) นายอนุวัติ ภูถวิล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๕
๑๔๖) นายธีรพล แสงทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๖
๑๔๗) นายศักดิ์พิพัฒน์ บุญมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๗
๑๔๘) นายฐิติวัลค์ เอมอุไร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๘
๑๔๙) นายชัยณรงค์ ศรีบุรินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๙
๑๕๐) นางสาวอัจฉราวรรณ สวนสนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๐
๑๕๑) นางสาวณัฐฐาพร สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๑
๑๕๒) นายภีมเรศ แหยมโต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๒

๑๕๓) นางสาวอุบล...

๑๕๓) นางสาวอุบล เศิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๓
๑๕๔) นางสาวมโนรัตน์ ทองบุตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๔
๑๕๕) นายภาคภูมิ แพนไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๕
๑๕๖) นางสาวสุภาณัฐ เมล์พ่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๖
๑๕๗) นางสาวพรทิวา สาตาชนม์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๗
๑๕๘) นายเอกวิทย์ วันทะนา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๘
๑๕๙) นายไตรมณฑล ทิพย์วรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๕๙
๑๖๐) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
๑๖๑) นายจิรายุส เกษมสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๑
๑๖๒) นายจีรศักดิ์ ศรีวิชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๒
๑๖๓) นายณัฐกฤษณ์ สะพานแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๓
๑๖๔) นายบูรณศักดิ์ ปะทิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๔
๑๖๕) นายปัณณวิชญ์ เสมอทรัพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๕
๑๖๖) นายพิษณุพงษ์ ไชยา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๖
๑๖๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
๑๖๘) นายวสันต์ ตรีนกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๘
๑๖๙) นายกาญเดช เพชรอุด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๙
๑๗๐) นายอนุกูล วิละแสง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๐
๑๗๑) นายภัทรพงษ์ มีสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๑
๑๗๒) นางสาวนุชรี ลีละทีป ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๒
๑๗๓) นางสาวสุภาวดี โกศรีนาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๓
๑๗๔) นางสาวอรณิช เทียนดำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๔
๑๗๕) นางสาวพรเพ็ญ ชอบสอน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๕
๑๗๖) นางสาววันวิสา ขอนพิกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๖
๑๗๗) นางสาวอรวรรณ เถาว์ทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๗
๑๗๘) นางสาวอัยย์ลิณ เมอร์วิณณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๘
๑๗๙) นางสาวรวิสรา คุ้ยครอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๗๙
๑๘๐) นายวุฒิกร ศิริวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๐
๑๘๑) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗๔ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 60 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Tritimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[4]

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
21	2,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	4,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	2,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
24	4,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	2,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	4,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[4] 2) DPD Colorimetric Method[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

40 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass spectrometric Method[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
49	pH	Electrometric Method[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Sulfide	Iodometric Method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method[4]
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C[4]
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]

36 Chrysene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[9,22]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method[5] 2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method [5]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]
11	Dioxins	Isokinetic Sampling[5]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]

15 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[5]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
19	Opacity	Ringelmann's Method[2]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/ Colorimetric Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[5]
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5] 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]

27 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

5 Beryllium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,15,19] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,17,19] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8, 17,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,6,19] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,20] 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[1,6,30] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[21]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	pH	Electrometric Method[23,24]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,26] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,16] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
2	Acetone	1)Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
9	Benz(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,19] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,17,19]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,19]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[27,28,29]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[21] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[30]

84 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,25]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

96 Polychlorinated biphenyls (PCBs)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]

99 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
108	TPH (C_5–C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
109	TPH ($C_{>8}$– C_{16})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
110	TPH ($C_{>16}$ – C_{35})	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method[11,22] 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[12,22] 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]

.115 2,4,5-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
115	2,4,5-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
116	2,4,6-Trichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[10,26] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[11,26]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[15,25]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,16] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,17]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994. เพิ่มใหม่

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography. SW-846 Method 8015C, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

ที่ อก ๐๓๓๐(๑)/ ๔ ๑ ๒ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

๑) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๕
๒) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๒๑
๓) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๘

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๒ ราย

๑) นางสาวฐานิดา กลิ่นเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๒
๒) นางสาวกัญญ์ภัสสร สายคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๓
๓) นางสาวณัฐนันท์ กันทะวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๔
๔) นายอำนาจ วงษาเคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๕
๕) นายกฤษณพล ปัญญาวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๖
๖) นายณชากร หรรษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๗
๗) นายวัชรินทร์ ผ่องสามสวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๘
๘) นายณัฐพงศ์ โสภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๙
๙) นายศักรินทร์ ปานเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๐
๑๐) นายณัฐพล ชุ่มชื่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๑
๑๑) นายธนา สุพาพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๒
๑๒) นายนราธร แก้วพงษ์ษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๙๓

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๒๓๖๘ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๘ ราย ได้แก่

๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๖๐
๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๗๒
๓) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๐๘
๔) นางสาวอรยา ค้าคล่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๓๔
๕) นายกิตติพงศ์ แซ่ลี้	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๔๔
๖) นายจิรเมธ ประเสริฐสิริพงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๐
๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๖๗
๘) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๑๘๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๖๕๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๗ สถานที่ตั้ง เลขที่ ๑๑๔/๑ หมู่ที่ ๘ ถนนกาญจนวนิช ตำบลบ้านพรุ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกนิษฐา เหมประสาทพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-ศ-๐๐๐๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
๑) นางสาวอินทิรา คงประยูร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๑
๒) นางสาวอมรรัตน์ เพชรประดับ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๒
๓) นายทักษิณ อินโตรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๓
๔) นางสาวอณันทา บุญเพ็ชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๔
๕) นางสาวสุทธิรัก ทิพย์รัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๕
๖) นางสาวนริสา นฤมิตร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๖
๗) นายวุฒิชัย ทวยเจริญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๗
๘) นายยงศิลป์ รังษี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๘
๙) นายอภิวัฒน์ ฉันทะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๐๙
๑๐) นายศิริชัย เกลี้ยงเกิด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๐
๑๑) นายสมศักดิ์ จันทร์คง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวพิชญา ศุภรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๒
๑๓) นายปัญญา เกียรติพุฒิรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวศศินิภา รอดทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวชุติมา สุขสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวจันทิมา คงทน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวกุลวดี เรืองประพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวอาทิตยา เมืองแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวกวินณา ฉุ้นย่อง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๗-จ-๐๐๑๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสียและอากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้....

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

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

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๖๗
ที่ อก ๐๓๒๒/๑๙๖๕ ลงวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๖

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method [1]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method[1] 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[1]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method[1] Closed Reflux, Titrimetric Method[1]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[1]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[2]
10	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[1]
11	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[1]
12	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
13	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
14	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
15	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[1]

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

17 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	pH	Electrometric Method[1]
18	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method[1]
19	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
20	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[1]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods[1]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[1]
23	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[1]
24	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]
25	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[1]

อากาศเสีย จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
3	Carbon Monoxide	Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[3]
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
5	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/LEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory[3]
6	Hydrogen Sulfide	Absorption, Iodometric Method[3]
7	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3]
8	Opacity	Ringelmann's Method[4]
9	Oxides of Nitrogen	Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method[3]
10	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[3]
11	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[3]
12	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[3]

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

เอกสารอ้างอิง....

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

3. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A. 2020.

4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

บุษยา รัตนสุภา.
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

125/512 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel./Fax. 076-540968

Mobile 081-9345576 E-mail: phuketenvi@yahoo.com www.phuketenvi.com