รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต

ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

มกราคม 2567

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

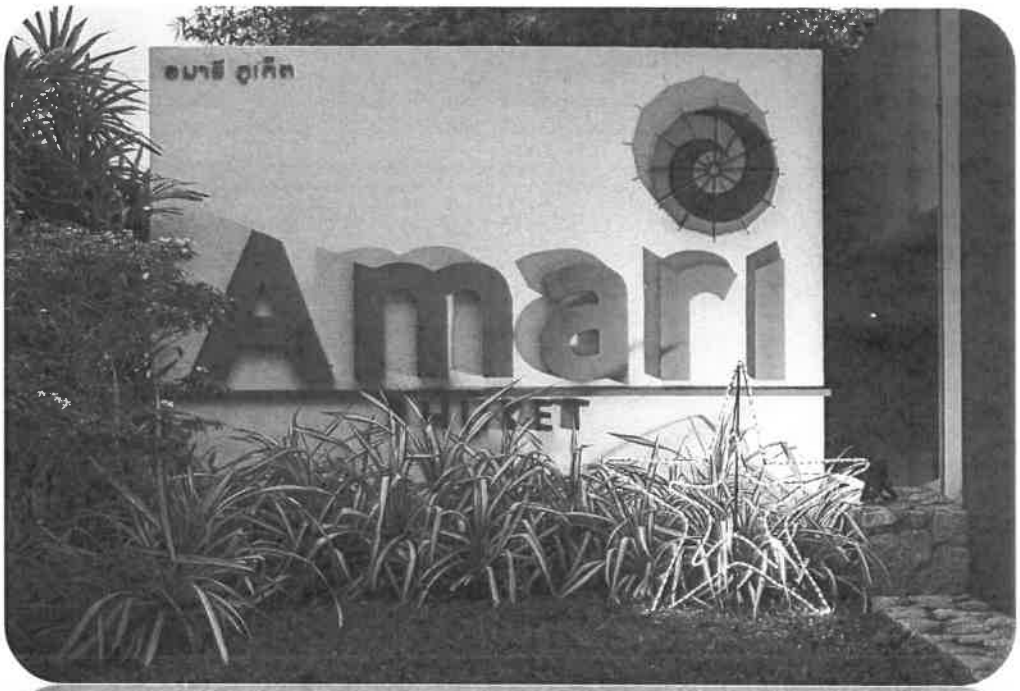
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ระยะดำเนินการ)

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต

ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

มกราคม 2567



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

หน้า

สารบัญ ก

สารบัญรูป ข

สารบัญตาราง ค

บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการ 1-1

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน 1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน 1-1
1.3 ขอบเขตการศึกษา 1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน 1-2
1.5 รายละเอียดโครงการ 1-3
1.5.1 ที่ตั้งโครงการ 1-3
1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร 1-3
1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ 1-7

บทที่ 2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ 2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ 2-1

บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1

3.1 บทนำ 3-1
3.2 ขอบเขตการดำเนินการ 3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1
3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ 3-1
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ 3-4
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-4
3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว 3-4
3.4.2 การคมนาคมขนส่ง 3-5
3.4.3 การใช้น้ำ 3-5
3.4.4 การระบายน้ำ 3-6
3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง 3-6
3.4.6 การจัดการมูลฝอย 3-7
3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3-13
3.4.8 สุขภาพ 3-13
3.4.9 การป้องกันอัคคีภัย 3-13

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **4-1**

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 4-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 4-1

เอกสารแนบที่ 1 หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 2 สำเนาหนังสือรับรองบริษัทและหนังสือมอบอำนาจ

เอกสารแนบที่ 3 PREVENTIVE MAINTENANCE มอเตอร์และปั๊มน้ำใช้

เอกสารแนบที่ 4 PREVENTIVE MAINTENANCE ระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสารแนบที่ 5 ใบเสร็จขยะมูลฝอย

เอกสารแนบที่ 6 PREVENTIVE MAINTENANCE MDB

เอกสารแนบที่ 7 PREVENTIVE MAINTENANCE อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

เอกสารแนบที่ 8 แผนฉุกเฉินและผลการซ้อมแผนฉุกเฉินปี 2566

เอกสารแนบที่ 9 เอกสารจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย

เอกสารแนบที่ 10 เอกสาร CONTACT การกำจัดสัตว์ก่อโรค

เอกสารแนบที่ 11 ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสารแนบที่ 12 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สารบัญรูป

รูปที่ **หน้า**

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ 1-5

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ 1-6

รูปที่ 3.4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2564-2566 3-10

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

ตารางที่ 1-1 ประเภทและความสูงของอาคารโครงการ 1-4
ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ 2-3
ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-2
ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-4
ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 3-8
ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566 3-9

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ภก 0013.2/8971 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2555 จากการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต จำนวน 79 ห้องพัก (**เอกสารแนบที่ 1** หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น) ทั้งนี้ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานฯ ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลรายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะและกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
2) รวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
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 อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ร่วมกับห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

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

1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง ที่ตั้งโครงการแสดงดัง**รูปที่ 1-1** มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคลถัดไปเป็นโครงการโรงแรม อมารี ภูเก็ต
ทิศใต้	ติดกับ	โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี ป่าตอง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคล และถนนหมื่นเงิน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี ป่าตอง

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ จากตัวเมืองภูเก็ตเข้าสู่ตำบลป่าตองใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิชิตสงคราม) ไปสิ้นสุดที่เทศบาลเมืองกะทู้ จากนั้นเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 (ถนนพระบารมี) เมื่อถึงสามแยกถนนพระบารมีตัดกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เลี้ยวซ้าย เพื่อเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 2.6 กิโลเมตร เลี้ยวขวา เพื่อเข้าสู่ถนนประชานุเคราะห์ (เดินรถทางเดียว) ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทวีวงศ์ซึ่งเป็นถนนเลียบชายหาดป่าตอง ตรงไปประมาณ 600 เมตร ผ่านสะพานคลองปากบาง ให้สังเกตป้ายชื่อโรงแรม อมารี คอรัล บีช ภูเก็ต แล้วตรงเข้าไปบริเวณทางเข้าโรงแรม อมารี คอรัล บีช ภูเก็ต ประมาณ 100 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

ปัจจุบันโครงการเปิดให้ผู้ใช้บริการเข้าพักอาศัยเต็มแล้ว เป็นโครงการที่ประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารห้องพัก (อาคาร A1-A8 และอาคาร B1-B10) อาคารอเนกประสงค์ (อาคาร PB1) อาคารต้อนรับ (อาคาร PB2) อาคารห้องน้ำรวม และอาคารห้องพักขยะรวม รวมมีจำนวนอาคารทั้งสิ้น จำนวน 22 อาคาร และจำนวนห้องพักทั้งสิ้น จำนวน 79 ห้องพัก รายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 1-1** นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ จำนวน 21 คัน และพื้นที่สีเขียว ผังบริเวณของโครงการ แสดงใน**รูปที่ 1-2**

รูปแบบอาคารของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง มีการกำหนด ความสูงของแต่ละอาคารที่มีการลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย

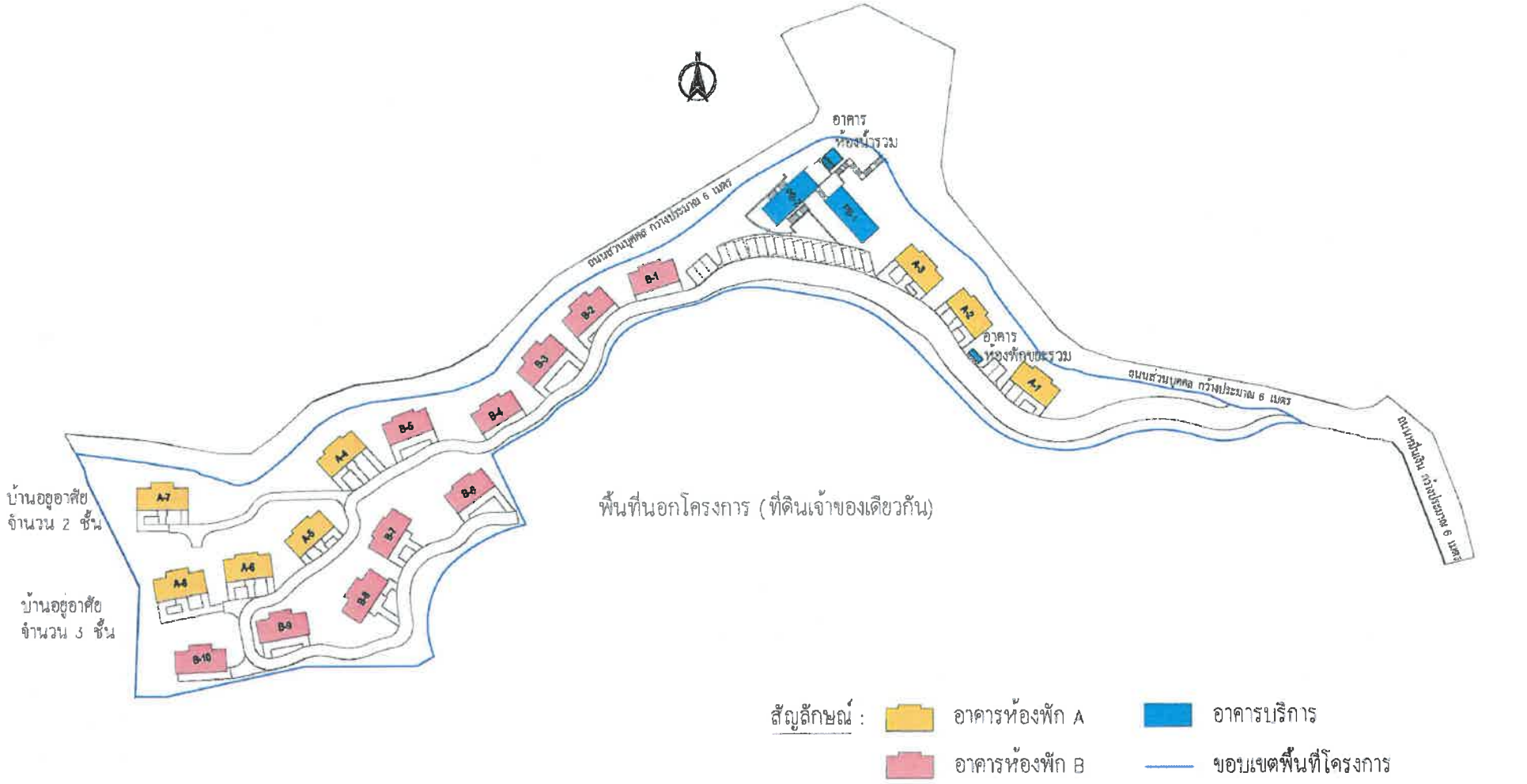
ตารางที่ 1-1 ประเภทและความสูงของอาคารโครงการ

ชื่ออาคาร	จำนวนห้องพัก	ระดับความสูงตามประกาศกระทรวงฯ	ระดับความสูงตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55	ที่ตั้งตามประกาศกระทรวงฯ
อาคารห้องพัก				
- อาคาร A1 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A2 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A3 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A4 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A5 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A6 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A7 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร A8 (3 ชั้น)	6 ห้อง	11.10	11.10	บริเวณที่ 2
- อาคาร B1 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B2 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B3 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B4 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B5 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 2
- อาคาร B6 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B7 (2 ชั้น)	1 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B8 (2 ชั้น)	1 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B9 (2 ชั้น)	1 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
- อาคาร B10 (2 ชั้น)	4 ห้อง	5.90	5.90	บริเวณที่ 6
อาคารบริการ				
- อาคาร PB1 (อาคารเอนกประสงค์) (ชั้นเดียว)	-	6.20	6.20	บริเวณที่ 2
- อาคาร PB2 (อาคารต้อนรับ) (2 ชั้น)	-	10.20	10.20	บริเวณที่ 2
- อาคารห้องน้ำรวม (ชั้นเดียว)	-	3.15	3.15	บริเวณที่ 2
- อาคารห้องพักขยะรวม (ชั้นเดียว)	-	1.70	1.70	บริเวณที่ 6
รวม	**79 ห้อง**			

ที่มา : บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับสมบูรณ์ โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต, มกราคม 2555

รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการ



ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับสมบูรณ์ โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต, มกราคม 2555

รูปที่ 1-2 ผังบริเวณโครงการ

1.5.3 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภค ไว้อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้เข้ามาติดต่อ มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำ

แหล่งน้ำดิบหลักของโครงการ คือ บ่อน้ำธรรมชาติด้านหลังพื้นที่โครงการ (เจ้าของเดียวกัน) จำนวน 2 บ่อ และแหล่งน้ำสำรอง คือ การซื้อน้ำจากรถน้ำเอกชน

แหล่งน้ำดิบของโครงการ

2) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและถังเก็บน้ำใช้

โครงการจัดให้มีระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ เพื่อปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 450 ลูกบาศก์เมตร

อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ **ถังเก็บน้ำใช้**

3) การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและถังดักไขมันในแต่อาคาร ก่อนรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Extended Aeration AS ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นอยู่ในช่วง 200-250 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับได้อยู่ในช่วง 250-300 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบบำบัดน้ำเสียมีการควบคุมการหมุนเวียนตะกอนโดยการตั้งเวลาอัตโนมัติ และตรวจสอบการควบคุมการกำจัดตะกอนส่วนเกิน โดยใช้ Imhoff ดูการจมตัวของตะกอนว่ามีมากหรือน้อย กรณีที่ตะกอนมีมากจะนำไปไว้ที่บ่อพักเชื้อ ในกรณีที่ตะกอนน้อย จะรีเทิร์นกลับไปยังถังเติมอากาศ และกากตะกอนส่วนเกินจะนำมาผสมกับดินทำเป็นปุ๋ย ปัจจุบันโครงการสูบตะกอนจากบ่อเกรอะทุกชุด โดยเทศบาลเมืองป่าตอง ปีละ 1 ครั้ง

ระบบบำบัดน้ำเสีย

4) การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ปัจจุบันโครงการใช้คลอรีนแบบน้ำ 10% และมีการใช้ปั๊มฟีดคลอรีนซึ่งสามารถควบคุมปริมาณคลอรีนได้ โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วนำมารดน้ำต้นไม้ ร้อยละ 70 ที่เหลือระบายออกนอกโครงการ

ระบบคลอรีน

5) ระบบระบายน้ำ

โครงการมีระบบท่อน้ำฝนและน้ำเสียแยกออกจากกันแต่ละอาคาร โดยท่อระบายน้ำฝนจะมีตะแกรงดักขยะ ส่วนท่อน้ำเสียทั้งหมดจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำฝน

6) การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ของโครงการ โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำความสะอาดทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน

ห้องพักขยะรวม

7) ระบบการจราจร

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้างประมาณ 16.31 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 21 คัน

8) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง ทั้งนี้รายละเอียดการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่สำคัญภายในโครงการ มีดังนี้

<u>ระบบไฟฟ้าปกติ</u>

โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformer) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV

ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ขนาด 2,000AT/2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ

ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

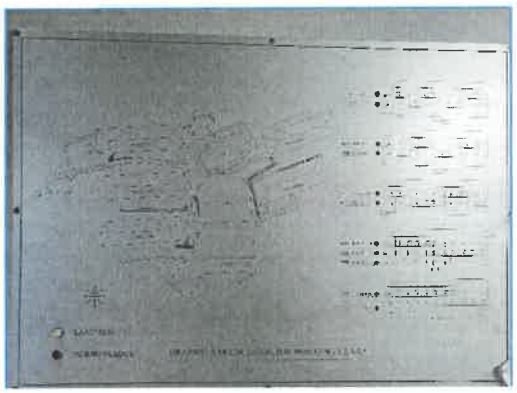
ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ขัดข้อง หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ

9) ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิงกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วบริเวณพื้นที่โครงการ ได้แก่ Smoke Detector ในห้องพัก ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) หน้าห้องพัก หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Hydrant) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง และเส้นทางหนีไฟ ติดด้านหลังประตูห้องพักทุกหัง

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 1 จุด ใกล้กับบริเวณที่จอดรถโครงการ

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ



จุดรวมพลของโครงการ

ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโครงการ

ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

10) การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-

07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบ ๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ

นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ

11) พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่

พื้นที่สีเขียวของโครงการ

บทที่ 2

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว ซึ่งได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการสำรวจภาคสนามของพื้นที่โครงการ การตรวจสอบจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดัง **ตารางที่ 2.2-1** โดยสามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ชเทท ภูเก็ต จำกัด ระยะดำเนินการ

โครงการ : โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต
เจ้าของโครงการ : บริษัท อมารี เอ็ชเทท ภูเก็ต จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด
ช่วงเวลาที่รายงาน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ			-	
1.1 สภาพภูมิประเทศ	-	-		-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	-	-	-	-
1.3 การเกิดแผ่นดินไหว	-	-	-	-
1.4 คุณภาพอากาศ	- มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	- โครงการได้ติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	✓	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** ป้ายจำกัดความเร็ว
	- จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** พื้นที่สีเขียวของโครงการ
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	-	-	- -	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	-		-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	-	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	-		-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦶= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	-		-	-
3.1.3การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	-		-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 20(พ.ศ.2532) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	-		-	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	- ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา			
	- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** ป้ายจำกัดความเร็ว
	- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ	✓	- โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกทางจราจร และลานจอดรถของโครงการอย่างเพียงพอ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-5** ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออกทางจราจร และลานจอดรถของโครงการ
	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 21 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้อยู่อาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร	✓	- โครงการจัดให้มีที่จอดรถภายในโครงการซึ่งมีความเพียงพอต่อผู้เข้าพักอาศัย นอกจากนี้ โครงการจัดรถกอล์ฟบริการรับ-ส่งผู้พักอาศัยจากล้อบบี้ไปยังห้องพัก	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-6** ที่จอดรถภายในโครงการ
	- ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออกโครงการบนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	- ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการได้ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-7** ป้ายโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้น้ำ	- จัดให้มีถังบ่อเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน	✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำบนดิน จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 450 ลูกบาศก์มาตร เพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ โดยสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-8** ถังเก็บน้ำใช้ภายในโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดถังน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน	✓	- โครงการมีการล้างทำความสะอาดถังน้ำใช้ ทุก 6 เดือน โดยได้ทำการล้างทำความสะอาดล่าสุดเมื่อเดือนตุลาคม 2566	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-9** การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้
	- มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	✓	- โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำทั้งในส่วนห้องพักของลูกค้าและออฟฟิตของโครงการ โดยคัดเลือก spec ของรุ่นสุขภัณฑ์ที่ใช้ถูกคัดเลือกตั้งแต่ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ พร้อมมีนโยบายรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน เช่น ติดป้าย HELP SAVE THE PLANET การใช้ผ้าปูที่นอนผืนเดิม และการใช้ผ้าเช็ดตัวผืนเดิม	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-10** ป้ายรณรงค์การประหยัดพลังงานในห้องพัก
	- ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	✓	- โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายช่างเป็นผู้รับผิดชอบ ทำการจด log sheet เพื่อตรวจสอบมอเตอร์และปั๊มน้ำเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 3** Preventive maintenance มอเตอร์และปั๊มน้ำใช้

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำของโครงการ มีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ	✓	- โครงการจัดให้มีทางระบายน้ำฝนรอบโครงการ เพื่อทำการรวบรวมและระบายน้ำฝนภายในโครงการเข้าสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-11** ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ
	- จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการ เป็นผู้ดูแลตรวจสอบตะกอนพร้อมจัดให้มีการขุดลอกตะกอนสม่ำเสมอ	-
	- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำพร้อมติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ	-
	- จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับทำการแก้ไขทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน	-
3.4 การจัดการน้ำเสีย	- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา	☑	- โครงการไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น โดยโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่สำคัญ เมื่อการจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
	- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบการของปั๊มเติมอากาศเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 4** Preventive maintenance ระบบบำบัดน้ำเสีย
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ทำการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการ	ⓘ	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนยังไม่ถึงปริมาณที่ส่งกำจัดแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนถึงปริมาณที่กำหนด โครงการจะจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูลตามมาตรการที่กำหนด	-
	- ทางโครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 286 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	✓	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบโครงการเพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** พื้นที่สีเขียวของโครงการ
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล จัดวางบริเวณโถงทางเดิน และห้องครัว (อาคาร PB2)	✓	- โครงการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ในทุกห้องพัก พื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ของโครงการ โดยมีลักษณะแบบมีฝาปิดมิดชิดไว้รองรับขยะอย่างเพียงพอ โดยมีแม่บ้านทำความสะอาดทำหน้าที่รวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ส่วนต่างๆ บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-13** ถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ
	- จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล จัดวางบริเวณโถงต้อนรับ (อาคาร PB1) และห้องประชุม (อาคาร PB2)			
	- จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง จัดวางบริเวณห้องน้ำของอาคารห้องน้ำรวม			

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน	✓	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-14** ห้องพักขยะรวมและแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม - **เอกสารแนบ 5** ใบเสร็จขยะมูลฝอย
	- กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	✓	- โครงการกำหนดให้แม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักของลูกค้าที่เข้าพักทุกห้องในช่วงเช้าทุกวัน โดยรวบรวมขยะจากห้องพักลูกค้าใส่ถุงดำปริมาณ 3 ใน 4 มัดปากถุงมิดชิดก่อนนำไปรวมไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการทุกวัน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** แม่บ้านทำความสะอาดรวบรวมขยะจากห้องพักลูกค้า
3.5 ไฟฟ้า	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร	✓	- **โครงการได้ติดตั้งหม้อแ**ปลงแบบยกสูง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 ทั้งนี้ ยังไม่ได้ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย โดยมีแผนดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2563	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-16** หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ
	- ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด ขนาด 500 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่สำคัญ เมื่อการจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง	✓	- โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่สำคัญ เมื่อการจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-12** เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ◐= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.6 ไฟฟ้า (ต่อ)	- ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้	✓	- โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ต้านแรงดันต่ำขนาด 1,800AT/ 2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ ตั้งแต่โครงการเริ่มเปิดดำเนินการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-17** Circuit Breaker ของโครงการ
	- เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น.	✓	- โครงการกำหนดระยะเวลาเปิดไฟฟ้าส่วนกลางตามมาตรการที่กำหนด โดยมีผู้รับผิดชอบ คือ ฝ่ายช่างโครงการ	-
	- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงานและดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืน ไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	✓	- โครงการเลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ของส่วนกลางแบบประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟฟ้าชนิด LED ทั้งโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-18** หลอดไฟฟ้าชนิด LED
	- บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ หากมีการเสียหายหรือชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้าจะทำการซ่อมบำรุงเพื่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- **เอกสารแนบ 6** Preventive maintenance MDB
	- อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ	✓	- โครงการมีนโยบายให้พนักงานโครงการช่วยกันประหยัดพลังงาน เช่น การช่วยตรวจสอบการเปิด-ปิดไฟฟ้าแสงสว่างประจำวัน ปิดไฟฟ้าหลังออกจากห้องน้ำทุกครั้ง	-
	- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	✓	- โครงการได้จัดทำคีย์การ์ดชนิดคีย์แท็กประหยัดไฟฟ้าสำหรับใช้เปิด-ปิดห้องพักลูกค้าเมื่อลูกค้าออกจากห้องพักระบบไฟฟ้าทั้งหมดภายในห้องจะปิดอัตโนมัติซึ่งสามารถประหยัดไฟฟ้าจากอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพักได้	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-19** คีย์การ์ดห้องพักชนิดคีย์แท็กประหยัดไฟฟ้า
	- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	✓	- โครงการจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่ตรวจสอบและทำความสะอาดหลอดไฟ และโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการ เช่น ห้องพักลูกค้า อาคารต้อนรับ เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-20** ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ
	- ตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	✓	- โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 7** Preventive maintenance อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
	- จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	✓	- โครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัยและจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยปี 2566 ดำเนินการเมื่อเดือนมิถุนายน 2566	- **เอกสารแนบ 8** แผนฉุกเฉินและผลการซ้อมแผนฉุกเฉินปี 2566
	- จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 150 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.83 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 425 คน (รวมจำนวนพนักงาน)	✓	- โครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถโครงการซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สามารถอพยพเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-21** จุดรวมพลของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⦶= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยแบ่งเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด	✓	- สำหรับป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง จะแสดงชัดเจนอยู่ที่ถังดับเพลิงทุกจุด	-
	- จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร	✓	- โครงการได้จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณด้านหลังประตูห้องพักลูกค้า ทางเดินในอาคาร และใกล้ประตูทางออกหนีไฟ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-22** ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโครงการ
	- มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่	✓	- โครงการได้มอบหมายบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในกรณีเกิดฉุกเฉินภายในโครงการ เช่น ผู้จัดการโครงการ ทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุการณ์ ฝ่ายต้อนรับ ทำหน้าที่สื่อสารและประสานและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เป็นต้น โดยระบุไว้ในแผนฉุกเฉินของโครงการ	- **เอกสารแนบ 9** เอกสารจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย
3.8 การระบายอากาศและความร้อน	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค	✓	- โครงการจัดให้การดูแลระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศโดยฝ่ายช่างโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการทำความสะอาดเป็นประจำ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-23** การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
	- ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ			
	- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓	- โครงการได้ติดป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ ไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-1** ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
3.8 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	- จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการ เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** พื้นที่สีเขียวของโครงการ
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่นและกิจกรรมทางศาสนา	✓	- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น - โครงการมีการจัดกิจกรรมเพื่อชุมชน เช่น ให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมแก่เด็กนักเรียน กิจกรรมร่วมกับมูลนิธิบ้านลุงพิทักษ์ กิจกรรมร่วมกับมูลนิธิบ้านโสสะ ปลูกต้นไม้ป่าชายเลน ที่ป่าคลอก และเก็บขยะชายหาด เป็นต้น	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-24** กิจกรรมเพื่อชุมชน
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	✓	- โครงการมอบหมายให้ผู้จัดการโครงการรับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนและรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนข้างเคียง	-
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-4** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี	✓	- โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน	- **เอกสารแนบ 7** Preventive maintenance อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย	✓	- โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย - โครงการกำหนดให้แม่บ้านทำความสะอาดมีหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักของลูกค้าที่เข้าพักทุกห้องในช่วงเช้าทุกวัน โดยรวบรวมขยะจากห้องพักลูกค้าใส่ถุงดำปริมาณ 3 ใน 4 มัดปากถุงมิดชิดก่อนนำไปรวมไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการทุกวัน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-15** แม่บ้านทำความสะอาดรวบรวมขยะจากห้องพักลูกค้า
4.3 สุขภาพ	- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก	✓	- โครงการออกบบอาคารให้มีการระบายอากาศตามแบบธรรมชาติ มีช่องเปิดโล่ง ทั้งประตู และหน้าต่าง	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-25** ห้องพักมีอากาศถ่ายเท
	- ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	✓	- โครงการจัดให้นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ใหม่ในโครงการ เช่น การล้างทำความสะอาดถนนในช่วงหน้าแล้ง	-
	- ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย	✓	- โครงการได้ติดป้ายจำกัดความเร็วไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-2** ป้ายจำกัดความเร็ว
	- จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว			
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** พื้นที่สีเขียวของโครงการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⏲= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	- จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด	✓	- โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-14** ห้องพักขยะรวมและแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม
	- ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน	✓	- โครงการจัดให้แม่บ้านทำความสะอาดห้องพักของผู้อาศัยทุกวันในช่วงเช้า	-
	- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค	✓	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 4 ครั้ง	- **เอกสารแนบ 10** เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค
	- กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ			
	- ปิดถังขยะให้สนิท			
	- บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น			

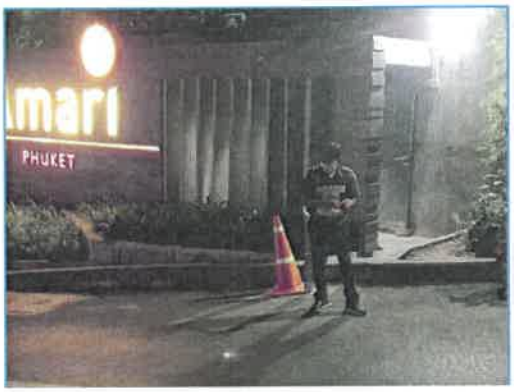
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สรุปผลและรายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ ✓= มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ ☑= มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ☒= มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ ⓘ= มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ		เอกสารอ้างอิง
4.4 ทัศนียภาพ	- ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	- **ภาพถ่ายที่ 2.2-3** พื้นที่สีเขียวของโครงการ
	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 6,241.98 ตารางเมตร (ร้อยละ 54.92 ของพื้นที่โครงการ)			
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนของโครงการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ	-

ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถ

ภาพถ่ายที่ 2.2-2 ป้ายจำกัดความเร็ว

ภาพถ่ายที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ต่อ)



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก ทางจราจร และลานจอดรถของโครงการ (ต่อ)

ภาพถ่ายที่ 2.2-5 ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออก ทางจราจร และลานจอดรถของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ที่จอดรถภายในโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-7 ป้ายโครงการ

อาคารปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ถังเก็บน้ำใช้

ภาพถ่ายที่ 2.2-8 ถังเก็บน้ำใช้ภายในโครงการ

ARP บ่อ A

ภาพการปฏิบัติงาน

ภาพถ่ายที่ 2.2-9 การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้

ARP บ่อ B

ภาพการปฏิบัติงาน

ภาพถ่ายที่ 2.2-9 การล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้

ภาพถ่ายที่ 2.2-10 ป้ายรณรงค์การประหยัด พลังงานในห้องพัก

ภาพถ่ายที่ 2.2-11 ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-12 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

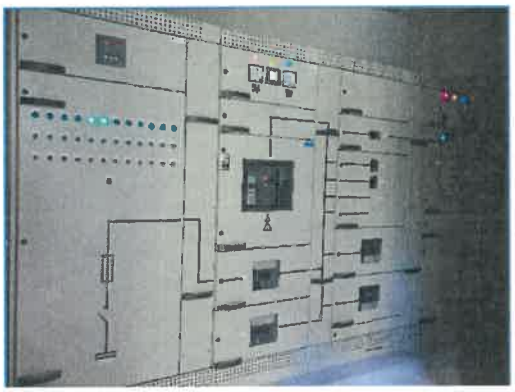
ภาพถ่ายที่ 2.2-13 ถังขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ห้องพักขยะรวมและแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม

ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ห้องพักขยะรวมและแม่บ้านทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม (ต่อ)

ภาพถ่ายที่ 2.2-15 แม่บ้านทำความสะอาดรวบรวมขยะจากห้องพักลูกค้า

ภาพถ่ายที่ 2.2-16 หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 Circuit Breaker ของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-18 หลอดไฟฟ้าชนิด LED

ภาพถ่ายที่ 2.2-19 คีย์การ์ดห้องพักชนิดคีย์แท็กประหยัดไฟฟ้า

ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-20 ระบบแจ้งเตือนอัคคีภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ (ต่อ)

ภาพถ่ายที่ 2.2-21 จุดรวมพลของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-22 ป้ายแสดงเส้นทางการอพยพหนีไฟของโครงการ

ภาพถ่ายที่ 2.2-23 การทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

ภาพถ่ายที่ 2.2-24 กิจกรรมเพื่อชุมชน

ภาพถ่ายที่ 2.2-25 ห้องพักมีอากาศถ่ายเท

บทที่ 3

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ภก 0013.2/8971 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2555 (**เอกสารแนบที่ 1**) ทั้งนี้ บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดัง**ตารางที่ 3.2.1-1**

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 3.2.2-1**

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขต และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ช่วงดำเนินการ ประจำปี 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1.การเกิดแผ่นดินไหว - บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย	- สภาพการใช้งาน	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
- ภายในโครงการ	- การซ้อมแผนอพยพ	ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
2.การคมนาคมขนส่ง - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔
3.การใช้น้ำ - เส้นท่อน้ำใช้	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
4.การระบายน้ำ - ท่อระบายน้ำของโครงการ - เครื่องสูบน้ำ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - อัตราการสูบ	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔	✔ ✔
5.การจัดการน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
- ตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด	- ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
6.การจัดการมูลฝอย - ที่พักขยะรวม	- สภาพของถังขยะ	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	- ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
7.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ระบบกล้องวงจรปิด	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งภายในโครงการ	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
8.สุขภาพ - บริเวณอาคารห้องพักขยะ	- บันทึกการตรวจสอบถังขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
- บริเวณอาคารห้องพัก	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
9.การป้องกันอัคคีภัย - บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์	ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพน้ำทิ้ง		
- ความเป็นกรดด่าง	- Grab Sampling	- Electrometric Method
- บีโอดี	- Grab Sampling	- 5-Day BOD Test/Azide Modification Method
- ปริมาณสารแขวนลอย	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C
- ซัลไฟด์	- Grab Sampling	- Iodometric
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	- Grab Sampling	- Dried at 103-105 °C
- ปริมาณตะกอนหนัก	- Grab Sampling	- Volumetric
- น้ำมันและไขมัน	- Grab Sampling	- Partition-Gravimetric
- ทีเคเอ็น	- Grab Sampling	- Macro-Kjeldahl
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- Grab Sampling	- MPN Test

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ที่ได้รับการยอมรับดังต่อไปนี้

1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 การเกิดแผ่นดินไหว

มาตรการกำหนดให้สภาพการใช้งานบริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ ภายในโครงการ ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการดำเนินการจัดทำแผนที่หนีภัยโดยพิจารณาซ้อมแผนร่วมกับแผนที่หนีไฟที่ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

ในปี 2562 โรงแรมได้จัดส่งบุคคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการล่าสุดเมื่อปี พ.ศ.2562 กับเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งเป็นสถานการณ์กรณีเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ระดับ 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้ บุคคลากรที่ส่งเข้าร่วมการฝึกซ้อมจะทำการเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการในวาระประชุมต่างๆ ของโรงแรม

3.4.2 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ทุกวันตลอดระยะเวลาดำเนินการ และให้มีการกำหนดห้ามจอดบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง ทุกวัน

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง (**ภาพถ่ายที่ 2.2-4** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ)

บริเวณทางเข้าออกของโครงการมีเครื่องหมายจราจรห้ามหยุดรถ (แถบสีแดงสลับขาว) บนสันขอบทางถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ (**ภาพถ่ายที่ 2.2-7** ป้ายโครงการ)

3.4.3 การใช้น้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อน้ำใช้ ทุกเดือน

โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายช่างเป็นผู้รับผิดชอบทำการจด log sheet เพื่อตรวจสอบมอเตอร์และปั๊มน้ำเป็นประจำทุกเดือน (**เอกสารแนบ 3** Preventive maintenance มอเตอร์และปั๊มน้ำ)

3.4.4 การระบายน้ำ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบการแตกหรือการรั่วซึมของท่อระบายน้ำของโครงการ และตรวจสอบอัตราการใช้งานเครื่องสูบน้ำ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

โครงการไม่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำฝนที่ระบายจากโครงการ อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินกิจการโครงการที่ผ่านมายังไม่เกิดภาวะน้ำท่วมขังในช่วงฝนตกรอบโครงการ

3.4.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด โดยตรวจวัดความเป็นกรดด่าง บีโอดี ปริมาณสารแขวนลอย ซัลไฟด์ ปริมาณสารละลายทั้งหมด ปริมาณตะกอนหนัก น้ำมันและไขมัน ทีเคเอ็น และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบการของปั๊มเติมอากาศเป็นประจำทุกเดือน

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ แสดงดัง**ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1**

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดัง **ตารางที่ 3.4.5-1** และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรดด่าง	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	5.21-7.71	
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.20-27.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารแขวนลอย	มีค่าเท่ากับ	15.0-42.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซัลไฟด์	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	ND-0.92	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	382-674	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ผลต่างสารละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	174-492	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณตะกอนหนัก	มีค่าเท่ากับ	ND-0.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	ND-6.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ทีเคเอ็น	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	3.64-29.00	มิลลิกรัมต่อลิตร
- โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	22,000-170,000	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ย้อนหลังระหว่างปี 2564-2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดแสดงได้ดัง**ตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-1**

3.4.6 การจัดการมูลฝอย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพของที่พักขยะรวม ทุกเดือน และตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
					น้ำทิ้ง	น้ำใช้	ผลต่าง				
7 กรกฎาคม	5.21	7.2	37.0	0.50	674	186	488	ND	ND	21.00	22,000
4 สิงหาคม	5.96	25.0	35.0	0.92	570	178	392	0.1	ND	3.64	35,000
4 กันยายน	5.70	11.0	42.0	0.78	662	170	492	ND	ND	15.00	46,000
3 ตุลาคม	7.07	26.0	15.0	ND	408	216	192	ND	6.0	13.00	22,000
2 พฤศจิกายน	7.66	27.0	21.0	0.28	582	214	368	0.2	4.0	27.00	170,000
4 ธันวาคม	7.71	13.0	25.0	0.28	382	208	174	0.3	2.0	29.00	170,000
ค่าต่ำสุด	**5.21**	**7.20**	**15.0**	**ND**	**382**	**170**	**174**	**ND**	**ND**	**3.64**	**22,000**
ค่าสูงสุด	**7.71**	**27.0**	**42.0**	**0.92**	**674**	**216**	**492**	**0.3**	**6.0**	**29.00**	**170,000**
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**≤40**	**≤50**	**≤3.0**	**-**	**-**	**≤500***	**≤0.5**	**≤20**	**≤40**	**-**

หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

น้ำมันและไขมัน ND < 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 3.4.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2564-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	ความเป็นกรดด่าง	บีโอดี (mg/l)	ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	ซัลไฟด์ (mg/l)	ปริมาณสารละลายทั้งหมด (mg/l)			ปริมาณตะกอนหนัก (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	ทีเคเอ็น (mg/l)	โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (MPN/100 ml)
					ในน้ำทิ้ง	ในน้ำใช้	ผลต่าง				
2564											
28 ตุลาคม	7.25	0.7	6.0	0.92	298	224	74	ND	ND	ND	<1.8
8 พฤศจิกายน	7.04	1.0	8.0	<0.53	384	194	190	ND	ND	ND	1,400
15 ธันวาคม	7.58	52.0	52.0	ND	396	206	190	ND	7.0	21.00	33
2565											
17 มกราคม	7.36	35.0	39.0	<0.50	318	176	142	0.8	15.0	16.24	240
7 กุมภาพันธ์	7.07	4.0	20.0	ND	331	-	331	ND	ND	1.05	35,000
8 มีนาคม	6.99	6.8	19.0	ND	426	-	426	ND	ND	2.03	35,000
4 เมษายน	7.36	0.8	9.0	ND	424	162	262	ND	ND	6.30	24,000
5 พฤษภาคม	7.13	4.0	21.0	ND	388	238	150	ND	ND	6.31	920,000
6 มิถุนายน	7.23	3.0	5.0	<0.50	590	484	106	ND	ND	0.56	170,000
6 กรกฎาคม	7.20	40.0	8.0	ND	354	188	166	ND	4.0	25.41	350,000
5 สิงหาคม	7.37	59.0	6.0	ND	319	183	136	ND	ND	25.80	54,000
5 กันยายน	6.77	3.0	12.0	ND	376	226	150	ND	ND	4.24	160,000
4 ตุลาคม	7.25	6.0	13.0	ND	312	240	72	ND	ND	0.91	17,000
4 พฤศจิกายน	7.85	14.0	9.0	ND	310	242	68	ND	2.0	32.48	46,000
7 ธันวาคม	7.28	11.0	11.0	ND	280	212	68	0.1	ND	7.84	24,000
2566											
12 มกราคม	7.30	18.0	12.0	0.78	316	202	114	0.2	3.0	8.91	540,000
6 กุมภาพันธ์	6.76	8.0	17.0	0.50	588	202	386	0.1	ND	4.00	92,000
10 มีนาคม	7.07	9.0	5.0	0.64	400	198	202	ND	ND	11.00	94
7 เมษายน	6.18	14.0	21.0	0.64	544	176	368	ND	ND	15.00	22,000
10 พฤษภาคม	6.12	4.0	4.0	ND	484	272	212	ND	ND	4.00	1,600
9 มิถุนายน	6.71	18.0	13.0	ND	508	200	308	0.1	ND	18.00	92,000
7 กรกฎาคม	5.21	7.2	37.0	0.50	674	186	488	ND	ND	21.00	22,000
4 สิงหาคม	5.96	25.0	35.0	0.92	570	178	392	0.1	ND	3.64	35,000
4 กันยายน	5.70	11.0	42.0	0.78	662	170	492	ND	ND	15.00	46,000
3 ตุลาคม	7.07	26.0	15.0	ND	408	216	192	ND	6.0	13.00	22,000
2 พฤศจิกายน	7.66	27.0	21.0	0.28	582	214	368	0.2	4.0	27.00	170,000
4 ธันวาคม	7.71	13.0	25.0	0.28	382	208	174	0.3	2.0	29.00	170,000
มาตรฐาน[1/]	**5.0-9.0**	**≤40**	**≤50**	**≤3.0**	**-**	**-**	**≤500***	**≤0.5**	**≤20**	**≤40**	**-**

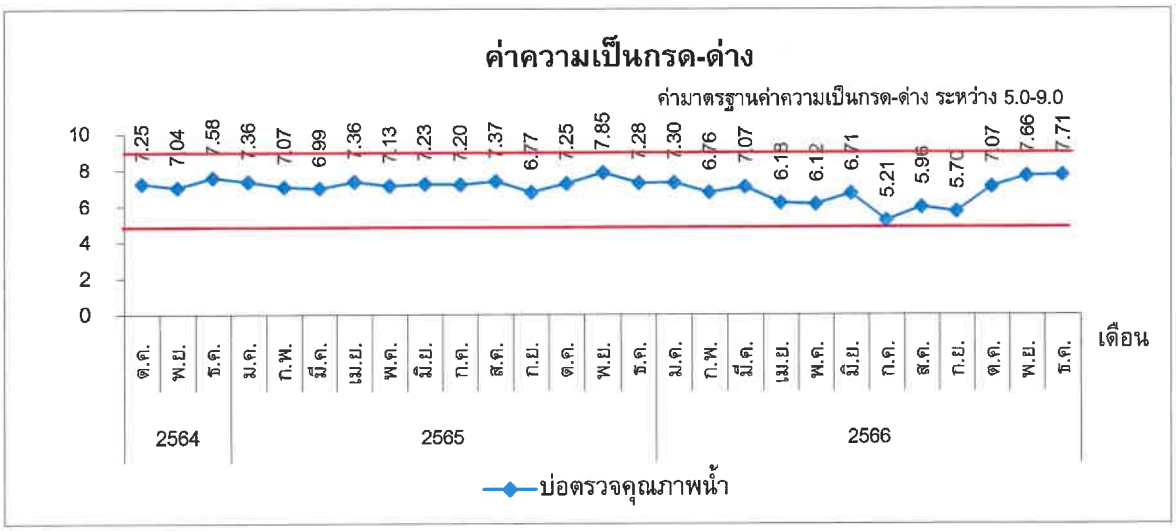
หมายเหตุ : [1/] มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548

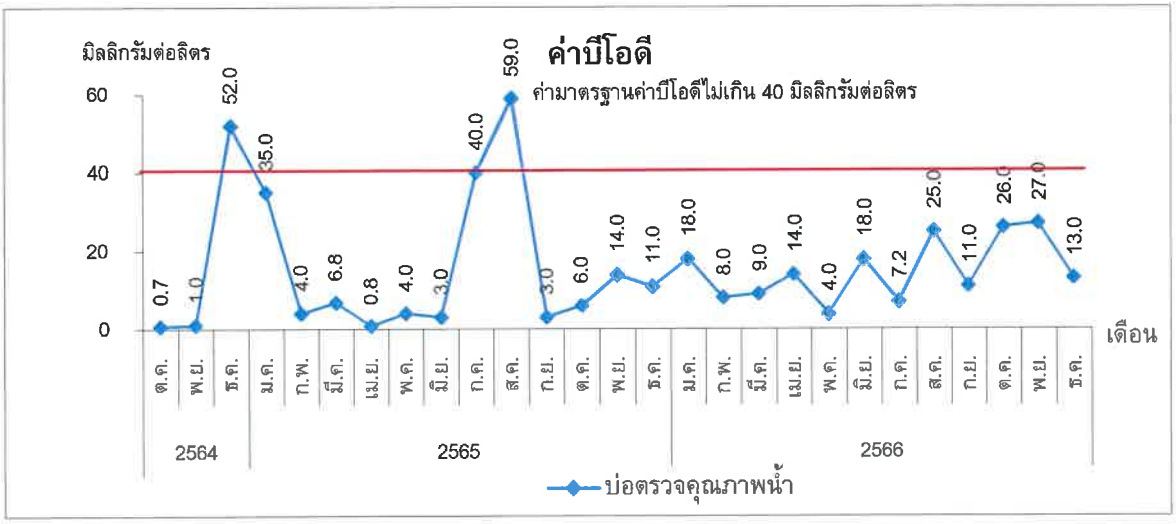
* ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

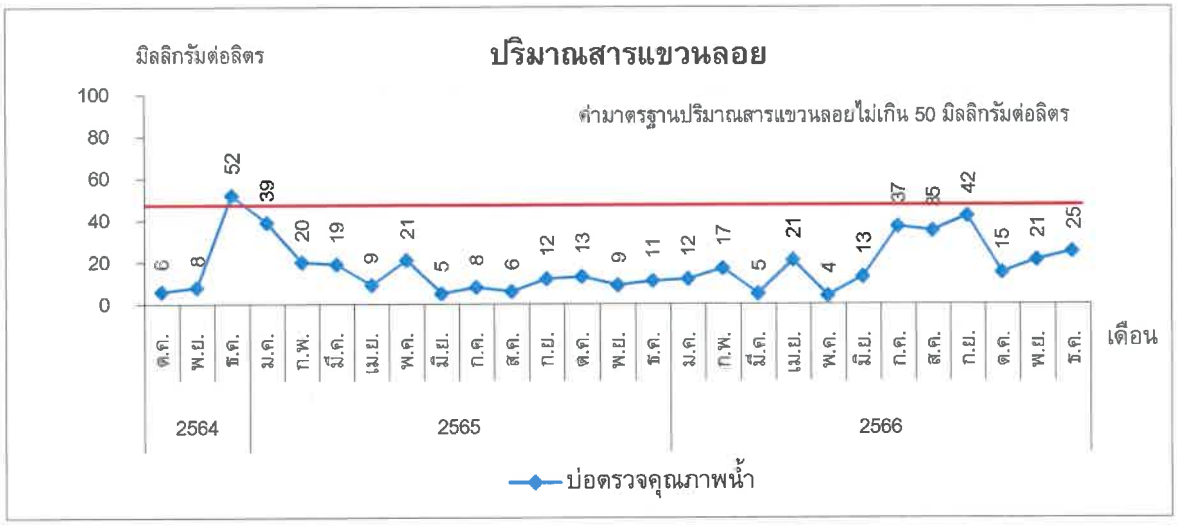
ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

น้ำมันและไขมัน ND < 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

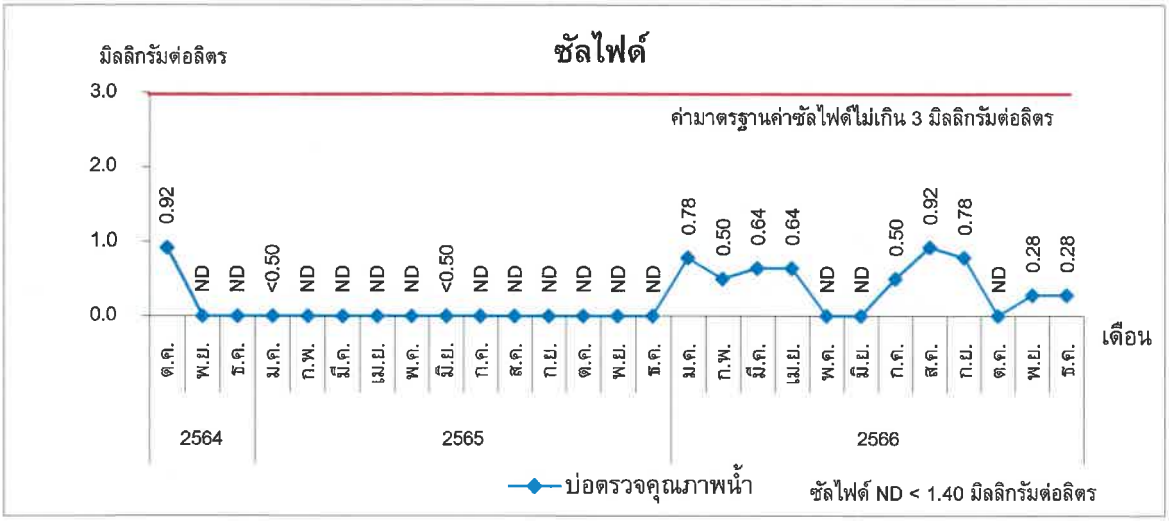
ซัลไฟด์ ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

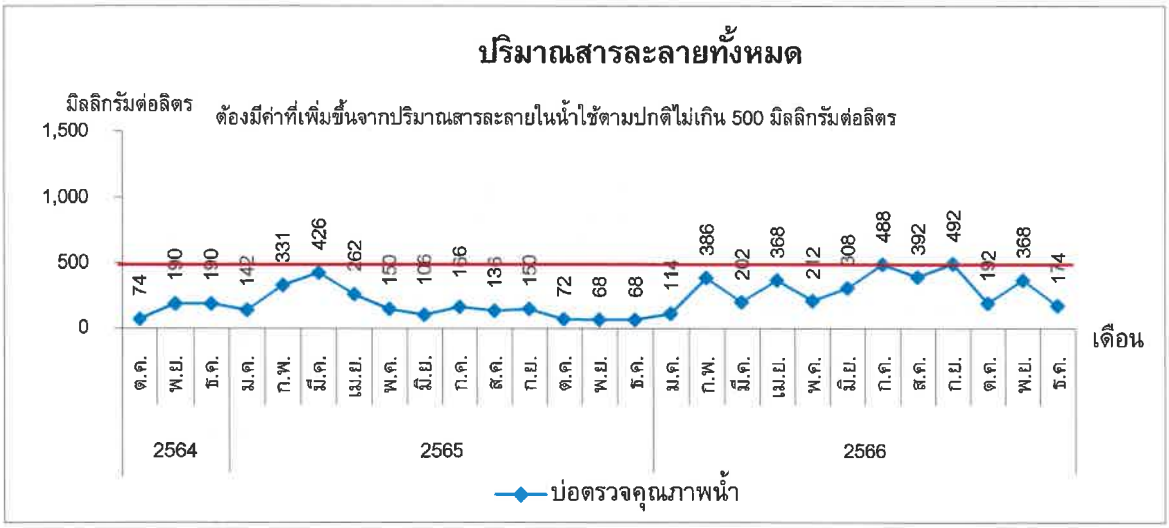


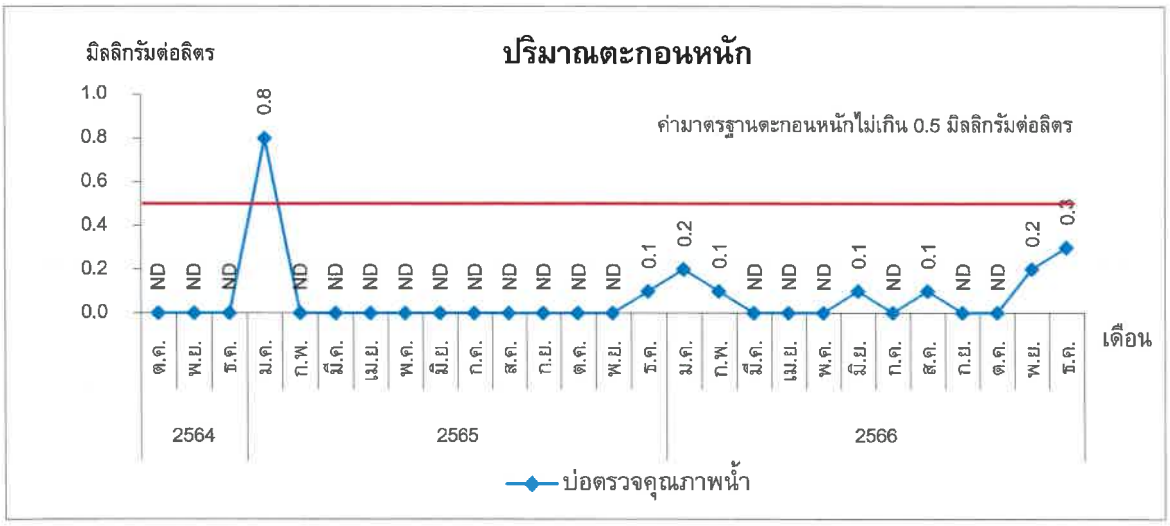




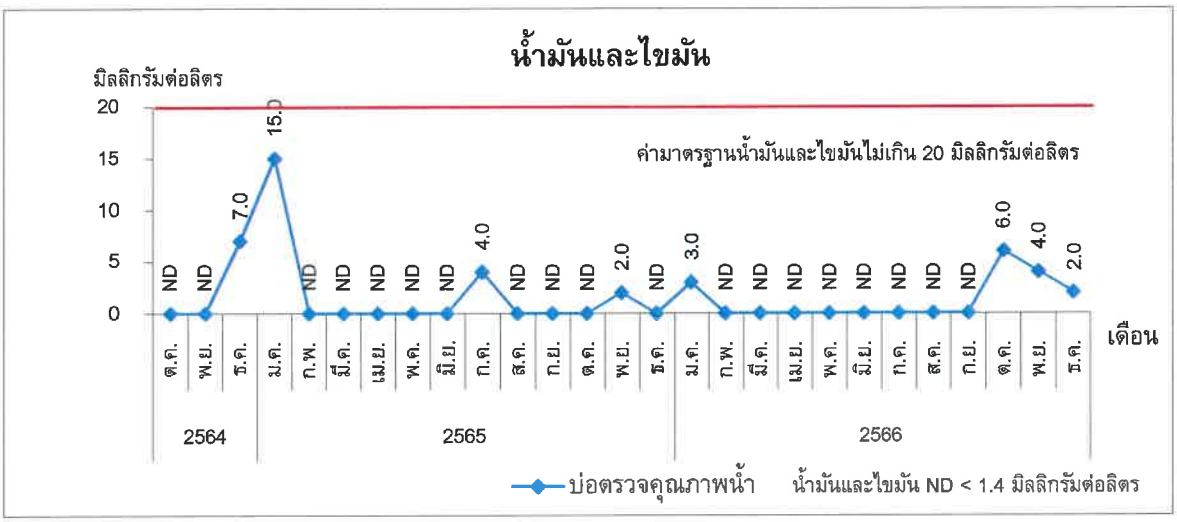
รูปที่ 3.4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

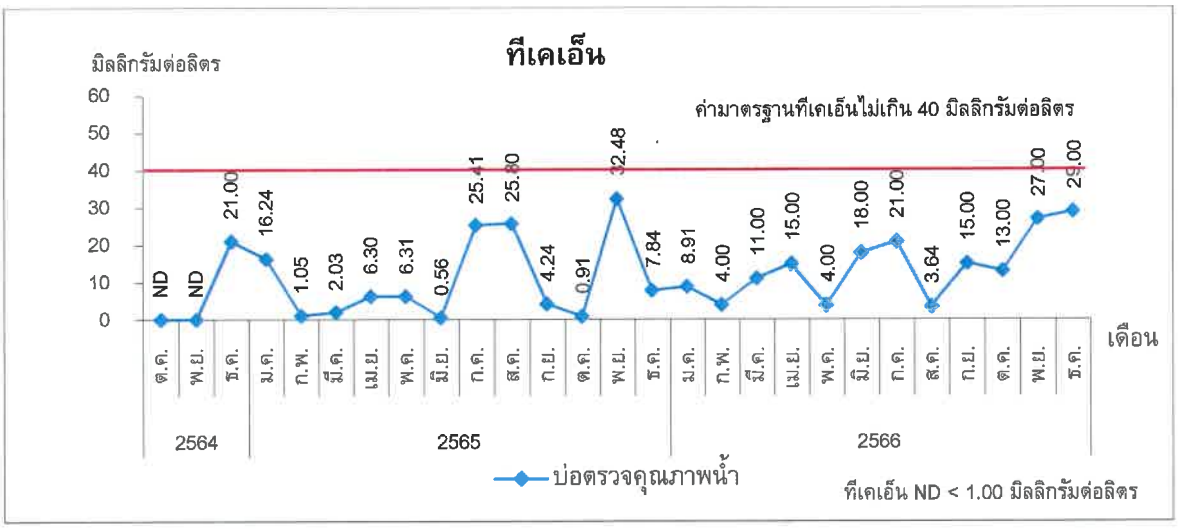

ซัลไฟด์
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานค่าซัลไฟด์ไม่เกิน 3 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
2564
2565
2566
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ซัลไฟด์ ND < 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร


ปริมาณสารละลายทั้งหมด
มิลลิกรัมต่อลิตร
ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
2564
2565
2566
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ


ปริมาณตะกอนหนัก
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานตะกอนหนักไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
2564
2565
2566
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ

รูปที่ 3.4.5-1 (ต่อ)


น้ำมันและไขมัน
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานน้ำมันและไขมันไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
2564
2565
2566
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
น้ำมันและไขมัน ND < 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร


ทีเคเอ็น
มิลลิกรัมต่อลิตร
ค่ามาตรฐานทีเคเอ็นไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือน
2564
2565
2566
บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
ทีเคเอ็น ND < 1.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

รูปที่ 3.4.5-1 (ต่อ)

3.4.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งภายในโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งในโครงการ โดยมีตรวจสอบผ่านระบบจอมิเตอร์ในห้องควบคุมส่วนกลาง ตลอดเวลาตามกะการทำงาน

3.4.8 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้บันทึกการตรวจสอบถังขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายบริเวณอาคารห้องพัก ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของบริษัทเอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 4 ครั้ง (**เอกสารแนบ 10 เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค**)

3.4.9 การป้องกันอัคคีภัย

มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ทุก 6 เดือนหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต

โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน (**เอกสารแนบ 7 Preventive maintenance อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย**)

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้ 2) มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน 3) มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ และ 4) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โดยโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดยส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วน ได้แก่

(1) โครงการไม่ได้ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น โดยโครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่สำคัญ เมื่อการจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ได้แก่

(1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนยังไม่ถึงปริมาณที่ส่งกำจัดแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากปริมาณกากตะกอนในถังเก็บตะกอนถึงปริมาณที่กำหนดโครงการจะจัดจ้างบริษัทเอกชนเข้าดำเนินการดูดสิ่งปฏิกูลตามมาตรการที่กำหนด

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ของบริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

การเกิดแผ่นดินไหว

(1) โครงการดำเนินการจัดทำแผนที่หนีภัยโดยพิจารณาซ้อมแผนร่วมกับแผนที่หนีไฟที่ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว

(2) ในปี 2562 โรงแรมได้จัดส่งบุคคลากรเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแบบบูรณาการล่าสุดเมื่อปี พ.ศ.2562 กับเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งเป็นสถานการณ์กรณีเกิดคลื่นยักษ์สึนามิ ระดับ 4 เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้ บุคคลากรที่ส่งเข้าร่วมการฝึกซ้อมจะทำการเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในโครงการในวาระประชุมต่างๆ ของโรงแรม

<u>การคมนาคมขนส่ง</u>

(1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกเป็นกะตลอด 24 ชั่วโมง

(2) บริเวณทางเข้าออกของโครงการมีเครื่องหมายจราจรห้ามหยุดรถ (แถบสีแดงสลับขาว) บนสันขอบทางถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทางหน้าโครงการ

<u>การใช้น้ำ</u>

(1) โครงการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการชำรุดของระบบจ่ายน้ำ โดยมีฝ่ายช่างเป็นผู้รับผิดชอบทำการจด log sheet เพื่อตรวจสอบมอเตอร์และปั๊มน้ำเป็นประจำทุกเดือน

<u>การระบายน้ำ</u>

(1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโรงแรมคอยตรวจสอบดูแลระบบรวบรวมระบายน้ำเป็นประจำโดยเฉพาะช่วงเวลาฝนตก ซึ่งมีมาตรการจัดการเพื่อป้องกันน้ำระบายไม่ทัน

(2) โครงการไม่ได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำฝนที่ระบายจากโครงการ อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินกิจการโครงการที่ผ่านมายังไม่เกิดภาวะน้ำท่วมขังในช่วงฝนตกรอบโครงการ

<u>คุณภาพน้ำทิ้ง</u>

(1) โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างโครงการทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้มีประสิทธิภาพโดยตรวจสอบการของปั๊มเติมอากาศเป็นประจำทุกเดือน

(2) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เข้าดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เดือนละ 1 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2548 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

<u>การจัดการมูลฝอย</u>

(1) โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งในโครงการ โดยมีตรวจสอบผ่านระบบจอมิเตอร์ในห้องควบคุมส่วนกลาง ตลอดเวลาตามกะการทำงาน

สุขภาพ

(1) โครงการจัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน และมีแม่บ้านทำความสะอาดภายหลังการเข้าเก็บขนทุกวัน

(2) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อเข้ามากำจัดสัตว์ก่อโรคต่างๆ ได้แก่ หนู ยุง แมลงสาบ เป็นต้น เป็นประจำเดือนละ 4 ครั้ง

การป้องกันอัคคีภัย

(1) โครงการจัดให้ฝ่ายช่างรับผิดชอบตรวจสอบการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๘๘๓๖

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนริศร ภก ๘๓๐๐๐

๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น**โครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต จำนวน ๗๙ ห้องพัก**

เรียน กรรมการ บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือ บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕
๒. หนังสือ บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต จำนวน ๗๙ ห้องพัก ตั้งอยู่ที่ ถ.หมื่นเงิน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต มีเนื้อที่ ๗-๐-๔๑.๖๐ ไร่ หรือ ๑๑,๓๖๖.๒๗ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินบางส่วนเลขที่ ๑๔๓๒๔ เลขที่ดิน ๑๐ จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๕ ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวแล้วมีมติเห็นชอบโดยมีเงื่อนไขให้ส่งเอกสารเพิ่มเติมให้กรรมการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความถูกต้อง บัดนี้ กรรมการฯ และฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจสอบเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมแล้ว เห็นว่าครบถ้วน ถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นต่อโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต เพื่อทราบและให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

๑. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

๒. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ ๒ ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

/๓. หากมีการ...

๓. หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการรวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานโครงการ จะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัดทราบ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

๔. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ จากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการกระทำการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต จังหวัดทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

อนึ่ง เพื่อให้มีหลักฐานเอกสารอ้างอิง จึงขอให้โครงการจัดทำเอกสารต่อไปนี้

๑. รายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปเอกสาร จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลซีดีรอม จำนวน ๔ แผ่น

๒. เอกสารมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ เล่ม

จัดส่งให้จังหวัด ภายในระยะเวลา ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งเห็นชอบนี้ เพื่อจังหวัดจะได้ส่งให้อำเภอและท้องถิ่นที่รับผิดชอบต่อไป ทั้งนี้ จังหวัดได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัทที่ปรึกษาของโครงการเพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายตรี อัครเดชา)
ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
ส่วนสิ่งแวดล้อม
โทร./โทรสาร ๐ – ๗๖๒๑ – ๑๐๖๗ ต่อ ๑๔

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่โครงการเดิมเป็นเนินเขา มีการปรับความลาดชันเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่โครงการ และปรับแต่งหน้าดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม แต่ทั้งนี้โครงการจะรักษาสภาพพื้นที่เดิมที่ไม่ได้ก่อสร้างไว้ให้มากที่สุด ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	<u>ทรัพยากรดิน</u> - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชัน มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น ไม่มีการนำดินจากภายนอกเข้ามาถมแต่อย่างใด โครงการมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคาร และถนนภายในโครงการ คิดเป็นปริมาณดินขุด 1,886.21 ลูกบาศก์เมตร และมีการถมดินคิดเป็นปริมาณดินถม 1,681.52 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 204.69 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณดินทั้งหมดที่ขุดภายในโครงการจะมีการขนย้ายนำไปกองไว้บริเวณที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นที่ดินของบริษัท อิตัลไทย เรียล เอ็ซเทท จำกัด ในการก่อสร้างโครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลา	- โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น - โครงการจัดให้มีกำแพงกันดิน ขนาด 3 เมตร ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน - โครงการจัดให้ทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันทีและบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	- การก่อสร้างอาคาร ซึ่งในขั้นตอนการก่อสร้างฐานราก ต้องมีการขุดดินออกมา เพื่อให้ได้ระดับที่ต้องการ แต่ทั้งนี้ การขุดดินจะเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของการก่อสร้างอาคาร โครงการจะตอกเข็มพืด (sheet pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันทีและบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน นอกจากนี้ได้จัดให้มีกำแพงกันดินที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการ ขนาดความสูงของกำแพงกันดินประมาณ 3 เมตร และจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแนวรางระบายน้ำจะเป็นแนวเดียวกับรางระบายน้ำที่จะใช้จริงหลังโครงการเปิดดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง <u>การเกิดดินถล่ม</u> - พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชัน มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดเนื่องจากจะมีต้นไม้เดิม ซึ่งจะช่วยยึดหน้าดินไว้ และจากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่างๆ ของจังหวัดภูเก็ต พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการบางส่วนอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดิน	- การขุดดินจะกระทำเป็นลักษณะขั้นบันได และในระหว่างการขุดดินโครงการจะตรวจสอบเสถียรภาพของดินและดำเนินการให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำ และบ่อพักน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน - โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าบ่อดักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลต่อไป - จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 54.92 ของพื้นที่โครงการ - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	ถล่มระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีกำแพงกันดินขนาด 3 เมตร ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการเกิดดินถล่มในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว	
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ	**<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u>** - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่าในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2554 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อน	- โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	ที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 15 กิโลเมตร นอกจากนี้ บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากจุดศูนย์กลางแผ่นดินไหวที่อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นระยะห่างประมาณ 14.5 กิโลเมตร อาคารของโครงการออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองมีการใช้เสาเข็มรับน้ำหนักอาคาร ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ** **<u>การเกิดสึนามิ</u>** - พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี 2547 ได้รับผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายบริเวณริมหาดป่าตองเข้ามาบนชายฝั่ง 50 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่โครงการห่างจากชายหาดป่าตอง เป็นระยะ 97 เมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 22 เมตร และ 57 เมตร จากข้อมูลเทศบาลเมือง ป่าตอง พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการ และบริเวณใกล้เคียงเป็นบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากสึนามิในปี พ.ศ. 2547 อีกทั้งพื้นที่โครงการยังจัดเป็นจุดปลอดภัยจากสึนามิอีกด้วย ดังนั้น โครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากสึนามิแต่อย่างใด นอกจากนี้ ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งทางโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัย		-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหว และการเกิดสึนามิ (ต่อ)	สึนามิไว้รองรับ และโครงการได้จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารมายังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดิน อีกทั้งโครงการจะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อจัดให้มีการซ้อมซ้อมแผนอพยพกรณีเกิดเหตุการณ์สึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น จึง**ไม่มีผลกระทบ**ต่อโครงการจากการเกิดสึนามิ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		-
1.4 คุณภาพอากาศ	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง และบางส่วนเกิดจากมลพิษจากยานพาหนะที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ 1) มลพิษทางอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร การปรับแต่งพื้นที่ และการก่อสร้างตัวอาคาร อาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ส่งผลกระทบในด้านความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนข้างเคียง บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างรวมกับปริมาณฝุ่นละอองที่มีอยู่เดิม โดยพิจารณาฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) มีรายละเอียดดังนี้	- จัดให้มีรั้วทึบกันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกั้นรอบตัวอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปสร้างความรำคาญแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ข้างเคียงและผู้สัญจรไป-มา - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำโรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ปูนซีเมนต์ที่มิดชิด มีหลังคาคลุมทุกด้าน เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งวัสดุ จากชั้นบนลงมาชั้นล่าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	1.1 ประเมินผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดย อ้างอิงจากผลการวิจัยโครงการศึกษาเพื่อจัดทำกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองในกรุงเทพมหานครของกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้แบบจำลองคุณภาพอากาศ Airviro Grid Model ในการประเมิน พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) มีค่า 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นค่าความเข้มข้นเฉลี่ยในบรรยากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น โครงการจึงพิจารณาเลือกใช้ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กจากงานวิจัยเป็นตัวแทนของการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขนาดเล็กเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารของโครงการ นั่นคือ มีค่าประมาณ 0.017 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่วัดได้เป็นผลที่ตรวจวัดได้จากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร 2) มลพิษทางอากาศจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล การทำงานของเครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุทำให้เกิดการระบายมลสารทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นละออง (TSP) ทั้งนี้ การพิจารณาระดับของผลกระทบ ประเมินได้จากความเข้มข้นและปริมาณฝุ่น	- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุภายในพื้นที่โครงการ รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เช่น จัดให้มีการล้างล้อ เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด เป็นต้น - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมเสมอ หากมีปัญหาต้องรีบแก้ไข เพื่อลดเขม่าหรือควันที่จะเกิดขึ้น - จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทรายที่ตกหล่นบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดตลอดเส้นทางการขนส่ง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุก - จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีป้ายเตือนงานก่อสร้าง และป้ายจำกัดความเร็ว	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง มีค่าดังนี้ 0.00457, 0.00227, 0.01342 และ 0.00070 ลูกบาศก์เมตร 3) มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคต มลพิษทางอากาศในระยะก่อสร้างในอนาคตจะรวมมลพิษจากกิจกรรมก่อสร้างกับมลพิษจากยานพาหนะและการทำงานของเครื่องจักรกล รวมกับมลพิษที่เกิดขึ้นจริงบริเวณพื้นที่โครงการในปัจจุบันจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{10}) และปริมาณความเข้มข้นของมลพิษบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณด้านหลังห้างสรรพสินค้าจังซีลอน บนถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.69 กิโลเมตร พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์เทคโนโลยี จำกัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองและมลพิษที่คาดว่าจะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอนาคต มีดังนี้ 0.023, 0.029, 0.905, 2.032 และ 0.0295 ลูกบาศก์เมตร		

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> - จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ พบว่า เสียงที่เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตก อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจึงมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วทึบทางด้านทิศใต้ สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ 17.5 dB(A) - จากการคำนวณหาค่าระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการ ที่มีผลกระทบต่อบ้านอยู่อาศัย 3 ชั้น ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีระยะห่างจากแนวอาคารของโครงการประมาณ 13 เมตร มีค่าระดับเสียงในช่วง 74.51-85.47 dB(A) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง 70 dB(A) นั้น พบว่า เสียงที่เกิดจากการก่อสร้าง ส่งผลกระทบต่ออาคารที่อยู่ใกล้โครงการด้านทิศตะวันตกของโครงการดังกล่าว อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง ดังนั้น โครงการจำเป็นต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบทางเสียงที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินทางด้านทิศตะวันตกสูงไม่น้อยกว่า	- จัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินด้านทิศตะวันตก สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออก และทิศใต้ สูง 2.4 เมตร - ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือตาข่าย โดยรอบอาคารและตลอดแนวความสูงของอาคาร - ให้ก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคาร ระหว่าง 08.00 น. ถึง 17.00 น. เว้นแต่จะมีมาตรการป้องกันเป็นอย่างดีและได้รับความเห็นชอบแล้ว - การตัด เจียร ไส และกลึงวัสดุ ให้กระทำนอกพื้นที่โครงการ - อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานครั้งคราว จะต้องให้มีการดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก - ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	- 3 เมตร จะสามารถลดระดับเสียงได้ 17.5 dB(A) ดังนั้น การที่โครงการจัดให้มีรั้วดังกล่าว จะทำให้บริเวณดังกล่าวมีค่าระดับเสียงลดลงอยู่ในช่วง 57.01-67.97 dB(A) นอกจากนี้ กิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	- ไม่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน - กำหนดแผนงานก่อสร้างและวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เช่น จัดให้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังทำงานในเวลากลางวัน - จัดหาอุปกรณ์กันเสียง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muffs ให้แก่คนงานก่อสร้างที่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดเสียงดัง และจำกัดระยะเวลาทำงานที่สัมผัสกับระดับเสียงตามประกาศกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 2 เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีวิศวกรคอยตรวจสอบ และควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด - ติดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบทราบ พร้อมระบุสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์สำหรับรับเรื่องร้องเรียนและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ และการทำฐานราก เป็นต้น ทั้งนี้โครงการเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดแรงสั่นสะเทือนในระดับที่เป็นอันตรายต่ออาคารข้างเคียง เนื่องจากไม่มีการตอกกระแทกของปั้นจั่น กิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ไม่ต่อเนื่อง และเนื่องจากการก่อสร้างไม่ได้ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ในการก่อสร้าง รวมทั้งใช้ระยะเวลาก่อสร้างช่วงสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	<u>ความสั่นสะเทือน</u> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้ที่อยู่ติดกับโครงการ โดยต้องแจ้งกำหนดการทำฐานราก ระบุวัน เวลาให้ชัดเจน รวมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อโครงการได้ - จัดให้มีวิศวกรคอยดูแลอย่างใกล้ชิด และควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อข้างเคียงให้น้อยที่สุด - อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้กระทำเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดกระทำการดังกล่าวในเวลากลางคืน - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งควรมีการหล่อลื่นให้เครื่องจักรทำงานได้ดี - หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนในระดับสูงพร้อมกัน - ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น - จัดให้มีการชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากโครงการ และโครงการจะทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิม กรณีมีบุคคลใดได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต้องเข้าไปแก้ไข และให้ความช่วยเหลือทันที	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดชัน ภายในพื้นที่โครงการพบต้นไม้กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ โดยต้นไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นเนียง ต้นอินทนิน ต้นกระถิน และต้นไม้อื่นๆ อีกหลายชนิด ซึ่งไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด <u>สัตว์บก</u> - สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินกิจการในระยะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รบกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ส่วนระยะดำเนินโครงการน้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	- สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มกราคม, 2555) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว การอยู่อาศัย และการพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึง**สอดคล้อง**กับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554	- จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.13 - ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้า ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.3 การประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553	- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- การประเมินปริมาณการจราจรในระยะก่อสร้าง พิจารณาจากปริมาณรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยช่วงที่มีการก่อสร้างจะเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกสูงสุด คือ ประมาณ 20 เที่ยว/วัน (คัน/วัน) ในกรณีเลวร้ายที่สุดรถทั้ง 20 คัน เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างพร้อมกันทั้งหมดภายใน 1 ชั่วโมง คิดปริมาณการจราจรสูงสุดของโครงการเท่ากับ 20 คัน/ชั่วโมง หรือคิดเป็น 34 PCU/ชั่วโมง (20 x 1.7) - จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดา และวันหยุด บริเวณถนนหมื่นเงิน สภาพการจราจรวันธรรมดาอยู่ในระดับดี สำหรับวันหยุดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย	- ในเขตก่อสร้างและเขตชุมชน จะจำกัดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง - ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน - รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้ถนน - ควบคุมมิให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่าถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย - ห้ามมิให้มีการจอดรถบรรทุกหรือรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเข้า-ออกจากพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - ตรวจสอบสภาพถนนและการชำรุด

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- ในช่วงการก่อสร้าง น้ำใช้ของโครงการจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงาน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง น้ำใช้ทั้งหมดผู้รับเหมาก่อสร้างจะใช้น้ำซื้อจากรถขายน้ำเอกชน ซึ่งการใช้น้ำแต่ละประเภทในระหว่างการก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้ <u>การใช้น้ำสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง</u> - การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง พิจารณาจากจำนวนคนงานสูงสุด 400 คน และมีอัตราการใช้น้ำสำหรับคนงานที่พักนอกพื้นที่โครงการเท่ากับ 50 ลิตร/คน/วัน (Metcalf & Eddy, 1991) ดังนั้น จะมีการใช้น้ำประมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำดื่มผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังไว้ให้คนงาน - กิจกรรมการใช้น้ำเพื่อการก่อสร้างของโครงการ เช่น ผสมปูนซีเมนต์และบ่มคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ การฉีดพรมพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากโครงการ) - ดังนั้น โครงการมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด ในช่วงก่อสร้างประมาณ 35 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ปริมาตร 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 40 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน <u>การใช้น้ำสำหรับบ้านพักคนงาน</u> - ปริมาณน้ำใช้จากคนงานก่อสร้างรวม 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโครงการจะจัดให้มีบ่อปูนซีเมนต์ชั่วคราวขนาดกว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 4 x 5 x 1 เมตร ปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 8 บ่อ รวมปริมาตรกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 160 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน	- รณรงค์ให้คนงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้บริเวณบ้านพักคนงานความจุไม่น้อยกว่า 160 ลูกบาศก์เมตร - จัดเตรียมกระบะสำหรับล้างอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อให้สามารถล้างอุปกรณ์ได้ในปริมาณมากโดยไม่ปล่อยน้ำทิ้งอย่างเปล่าประโยชน์	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยรางระบายน้ำชั่วคราวนี้จะขุดเป็นแนวเดียวกับท่อระบายน้ำที่จะใช้จริงหลังโครงการเปิดดำเนินการ เพื่อรวบรวมน้ำเข้าบ่อพักตะกอนหรือบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ มีปริมาตรการกักเก็บน้ำบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรทั้งหมดที่สามารถหน่วงไว้ได้ 200 ลูกบาศก์เมตร สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะ ก่อนระบายออกท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลต่อไป หลังจากนั้นทางโครงการจะทยอยสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อเตรียมไว้สำหรับช่วงดำเนินการ ทำให้การระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ - ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการก่อสร้างโครงการ**ไม่มีผลกระทบ**และไม่ก่อให้เกิดปัญหาการไหลนองของน้ำฝนที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการแต่อย่างใด	- จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าบ่อดักตะกอนสำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย ก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคล ก่อนระบายออกสู่สาธารณะต่อไป - ขุดลอกตะกอนดินที่สะสมในบ่อพักเป็นประจำ - จัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เศษดิน เศษขยะ หรือเศษวัสดุก่อสร้าง อุดตันหรือกีดขวางทางไหลของน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย	- น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ มาจาก 2 ส่วน คือ <u>น้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> ● น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีประมาณ 20.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ - น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป ได้แก่ การล้างทำความสะอาด มีประมาณ 13.56ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการชำระล้าง 33.90 ลิตร/คน/วัน (บุญส่ง ไข่เกษ, 2537)) ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวมีปริมาณไม่มากและจะปล่อยซึมลงดิน - น้ำเสียจากห้องส้วม มีประมาณ 6.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน (น้ำจากการราดส้วม 16.10 ลิตร/คน/วัน) จะบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปช่วงก่อสร้าง จำนวน 4 ชุด โดยถังบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/ชุด และสามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลต่อไป ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วมจำนวน 20 ห้อง	- จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ จำนวน 20 ห้อง ในพื้นที่ก่อสร้าง และจำนวน 40 ห้อง ในบริเวณบ้านพักคนงาน - ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 4 ชุด สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลต่อไป - จัดให้มีคนงานตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากน้ำโสโครกในถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเต็มจะต้องติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีคนงานคอยดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ และกำชับให้คนงานรักษาความสะอาดบริเวณห้องส้วม เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียง - เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้รถสูบสิ่งปฏิกูลมาสูบสิ่งปฏิกูลออกจากถังบำบัดน้ำเสียให้หมด และรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและห้องส้วมชั่วคราวออกจากพื้นที่โครงการและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	● น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (15 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน <u>น้ำเสียจากบ้านพักคนงาน</u> ปริมาณน้ำเสียจากส้วมสำหรับบ้านพักคนงาน จากการคำนวณมีปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน และปริมาณน้ำเสียจากการอาบหรือซักล้าง มีปริมาณ 72.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจัดให้มีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้มากกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร/ชุด สามารถบำบัดให้มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป		

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เกิดจากคนงานก่อสร้าง โดยขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างมาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ <u>ขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง</u> - ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นขยะมูลฝอยจากการปรับพื้นที่และงานก่อสร้าง ได้แก่ เศษวัสดุก่อสร้างจำพวกเศษไม้แบบ เศษหิน เศษปูน เศษเหล็ก เศษท่อ และเศษผ้า โครงการจัดการโดยเศษไม้แบบ และเศษผ้าขนาดใหญ่จะถูกรวบรวมเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นต่อไป เศษหินและเศษปูนจะใช้ในการถมพื้นที่ในโครงการ ส่วนเศษเหล็กและเศษท่อจะขายให้กับคนรับซื้อของเก่า - ขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน เช่น กระดาษ และถุงพลาสติก ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีถุงดำรองรับมูลฝอย วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันให้เก็บรวบรวมมายังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ - คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 400 คน คาดว่าจะเกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 600 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน แต่เนื่องจากคนงานก่อสร้างไม่ได้พักในโครงการ ดังนั้น อัตราการเกิดขยะในช่วงเวลาทำงานคาดว่า ประมาณ 1.5 ลิตร/คน/วัน) - ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 5 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 2,400 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุดประมาณ 4 วัน สำหรับถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น โดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป	- จัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง และขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ถัง สำหรับบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยจะวางไว้ยังจุดพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ เพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน - ผู้รับเหมาก่อสร้างจะติดต่อให้ทางเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนไปกำจัดทุกวัน ทั้งนี้จะมีการผูกมัดถุงขยะให้มิดชิด ไม่ตกหล่น - ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - กำชับคนงานก่อสร้างให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด - คัดแยกขยะที่สามารถนำมาขาย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด - ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ โดยติดตั้งป้ายแยกประเภทของขยะไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน - รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ - สำรวจปริมาณมูลฝอย เมื่อพบว่ามีปริมาณมากขึ้นต้องเพิ่มจำนวนถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ กระป๋องสเปรย์และกระป๋องสี เป็นต้น โครงการจะทำการรวบรวมแยกไว้ในส่วนสำนักงาน โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม ซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่ขยะอันตราย และระบุข้างถังว่าเป็น "ขยะอันตราย" เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธีโดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน <u>ขยะสำหรับบ้านพักคนงาน</u> - คนงานก่อสร้างของโครงการสูงสุด 400 คน เกิดปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 1,200 ลิตร/วัน (อัตราการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 16 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและถังขยะแห้งอย่างละ 8 ถัง ปริมาตรกักเก็บของถังขยะรวม 3,840 ลิตร ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้สูงสุด 6 วัน ถังขยะของโครงการจะมีฝาปิดมิดชิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะโดยผู้รับเหมาโครงการจะประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยและนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้นผลกระทบด้านขยะมูลฝอยในระยะก่อสร้างจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**		

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 ไฟฟ้า	- ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย - การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อมสำหรับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นต้น - การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น - การใช้ไฟฟ้าของโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียงหรือระบบไฟฟ้าของอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เนื่องจากปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้น้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง มีความสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ	- เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดพลังงาน - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าต้องถูกต้องตามมาตรฐาน - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	ระบบป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะร่วมกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง คอยควบคุมในการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพและลดการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยรอบโครงการ โครงการจึงได้จัดให้มีมาตรการ ดังนี้ 1. พื้นที่ก่อสร้าง/พื้นที่อันตราย 1.1 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องการดูแลความปลอดภัยในการก่อสร้าง 1.2 ติดตั้งแนวรั้วหรือทำการปิดกั้นพื้นที่อันตราย 1.3 ติดเครื่องหมายแจ้งเตือน “พื้นที่อันตราย“ 1.4 ห้ามพนักงาน หรือบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่อันตราย 1.5 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าบูท แว่นตา และถุงมือ เป็นต้น 2. นั่งร้าน 2.1 จัดให้มีค้ำยันยึดนั่งร้านให้พอเพียง และแผ่นโลหะรองรับฐานนั่งร้านอย่างเหมาะสม 2.2 ตรวจสอบนั่งร้านก่อนการใช้งาน หรือทุกๆ สัปดาห์ 2.3 ติดตั้งเครื่องหมายนั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบ ส่วนนั่งร้านที่ไม่ผ่านการตรวจสอบให้ติดป้ายสีแดงระบุ “ห้ามใช้งาน” ให้ชัดเจน และทำการแก้ไข 3. เครื่องมือในการก่อสร้าง 3.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 3.2 เครื่องมือที่ชำรุดเสียหายห้ามนำไปใช้งาน 4. เครื่องจักรในการก่อสร้าง	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ - ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		4.1 ต้องได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 4.2 เครื่องจักรที่ชำรุดเสียหายห้ามใช้งาน 4.3 ทำการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนการใช้งานทุกครั้ง 5. เครนและโมบายเครน 5.1 ต้องมีใบรับรองตรวจสอบ จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ก่อนการใช้งาน ต้องตรวจสอบเครื่องจักร บูมยก สายสลิงสำหรับยก และรอกตะขอตามหลักปฏิบัติงานอย่างปรอดภัย 5.2 ต้องไม่ปล่อยให้อุปกรณ์รับน้ำหนักหยุดค้าง ขณะผู้ปฏิบัติงานอยู่ภายนอกห้องควบคุม 5.3 ต้องมีอุปกรณ์เตือนการโอเวอร์โหลดที่สามารถตรวจสอบได้ 5.4 ผู้บังคับเครนต้องไม่เริ่มเคลื่อนไหวเครน จนกว่าจะมองเห็นพนักงานให้สัญญาณเครนประจำจุด 5.5 ผู้บังคับเครนต้องปฏิบัติงานตามสัญญาณที่ได้รับจากพนักงานให้สัญญาณเท่านั้น 6. การป้องกันอัคคีภัย 6.1 ต้องติดตั้งถังดับเพลิงให้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่เสี่ยง 6.2 ต้องให้คำแนะนำกับเจ้าหน้าที่ทุกคนถึงวิธีการใช้ถังดับเพลิงอย่างถูกต้อง 6.3 ต้องเคลื่อนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกจากพื้นที่ ที่มีการเชื่อม 6.4 ต้องเก็บวัตถุไวไฟไว้เป็นสัดส่วน พร้อมติดป้ายแจ้งเตือนให้ชัดเจน 6.5 ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง เว้นแต่ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ พร้อมทั้งให้มีป้ายอนุญาตติดแสดงไว้ 7. สารอันตรายในการก่อสร้าง 7.1 เก็บให้น้อยที่สุด 7.2 ต้องปิดล็อกหรือล้อมรั้วป้องกัน 7.3 ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนสารอันตราย 7.4 ติดตั้งป้าย “ห้ามสูบบุหรี่” ในพื้นที่เก็บวัสดุไวไฟ 7.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ที่เหมาะสมกับสารนั้นๆ	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		7.6 ต้องทิ้งภาชนะบรรจุสารอันตรายที่ใช้หมดแล้วทันที และต้องกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัยโดยหน่วยราชการที่ได้รับอนุญาต 7.7 ต้องไม่ทิ้งสารอันตรายลงพื้นดินหรือแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด 8. การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า 8.1 อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต้องอยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน และได้รับการใช้งานที่เหมาะสม 8.2 ตรวจสอบสายไฟสม่ำเสมอเพื่อมั่นใจว่าฉนวนยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ 8.3 ช่างเชื่อมต้องสวมเครื่องป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือที่ใช้ในงานเชื่อม 8.4 ติดตั้งเครื่องป้องกันประกายไฟจากการเชื่อม 9. การตัดโลหะด้วยแก๊ส 9.1 ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล 9.2 ต้องตั้งถังลม ถังแก๊สในแนวตั้ง 9.3 ตรวจสอบเครื่องมือก่อนการใช้งาน 9.4 ต้องเปลี่ยนสายยางที่แตกหรือชำรุดทันที 9.5 ต้องป้องกันประกายไฟหรือโลหะที่ถูกหลอม ตกลงไปที่อุปกรณ์หรือวัตถุที่ไหม้ไฟได้ 9.6 ต้องจัดเตรียมถังดับเพลิงไว้บริเวณใกล้พร้อมใช้งานหากเกินไฟไหม้ 9.7 จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ดูแล สำหรับความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยในที่พักคนก่อสร้าง โครงการจึงกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้ 1) จัดสรรบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และมาตรฐานด้านสุขาภิบาลสำหรับชุมชนก่อสร้างของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียดดังนี้ - บ้านพักคนงาน มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร/คน ภายในห้องพักมีความกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		2) จัดทำรั้วล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน และมีประตูเข้า-ออกทางเดียว มีพนักงานรักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งตู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก 3) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบแห้งมือติดตั้งอย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร 4) จัดระเบียบคนงานไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยใกล้เคียง ดังนี้ - จัดให้มีหัวหน้าคนงานดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ส่งเสียงดัง หรือก่อความรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง - ระมัดระวัง ดูแลความประพฤติของคนงานเกี่ยวกับปัญหาการลักขโมย และมิจฉาชีพอื่นๆ - กำหนดกฎระเบียบให้คนงานก่อสร้างได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมีการกำหนดบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนกฎระเบียบ - ห้ามนำสุรา และยาเสพติดทุกชนิดเข้ามาดื่มหรือเสพภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด - ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง - ห้ามทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่บ้านพัก - ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด ช่วยกันรักษาความสะอาด	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 ไฟฟ้า	- ปัจจุบันโครงการเป็นพื้นที่เนินเขา โดยทิศเหนือติดกับ ถนนส่วนบุคคล ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่นอกโครงการ (ที่ดินเจ้าของเดียวกัน) ทิศตะวันออกติดกับ ถนนส่วนบุคคลและถนนหมื่นเงิน และทิศตะวันตก ติดกับ บ้านอยู่อาศัย จำนวน 2 ชั้น และบ้านอยู่อาศัย จำนวน 3 ชั้น (ตามเอกสารสิทธิ์ที่ดินระบุเป็นลำรางสาธารณประโยชน์ แต่ปัจจุบันไม่มีสภาพเป็นลำรางสาธารณประโยชน์) ดังนั้นสภาพโดยรอบพื้นที่โครงการโดยรวมจึงยังคงสามารถระบายอากาศได้ดี - ในช่วงก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงการก่อสร้างจะไม่มีกิจกรรมที่เป็นกำเนิดความร้อนที่สำคัญ รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างพอเพียง ซึ่งสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้สะดวกโดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- ในระยะก่อสร้างจะมีการจ้างคนงานก่อสร้างประมาณ 400 คน โดยคนงานส่วนใหญ่เป็นคนงานของบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งย้ายมาจากพื้นที่ก่อสร้างอื่น และจะมีการรับคนงานเพิ่มเพียงบางส่วน ส่งผลกระทบในการจ้างงานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งจะส่งผลให้รายได้ของร้านค้าและบริการรายย่อยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างให้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เช่น ร้านขายสินค้าอุปโภค-บริโภค และกิจการค้าวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชนมากขึ้น คนงานทำงานแบบเช้าไปเย็นกลับ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนในระดับต่ำ	- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมที่พักคนงานที่ถูกสุขลักษณะ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลภายในพื้นที่โครงการ และบ้านพักคนงานก่อสร้างที่เพียงพอและถูกสุขลักษณะ - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดกฎเกณฑ์และคอยสอดส่องดูแลพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างให้อยู่ในระเบียบ มิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และปัญหาต่างๆ ให้กับผู้ที่พักอาศัยในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง หากคนงานประพฤติผิดต้องมีการว่ากล่าวตักเตือน ลงโทษหรือถึงขั้นไล่ออก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - จัดให้มีหัวหน้าคนงานสำหรับควบคุมงานก่อสร้างไม่ให้สร้างความเดือดร้อนกับประชาชนโดยรอบ - ประชาสัมพันธ์และชี้แจงรายละเอียดโครงการที่จะก่อสร้าง เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีกับผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการและบริษัทผู้รับเหมาเข้าพบผู้อยู่อาศัยที่อยู่ข้างเคียงก่อนดำเนินการก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกระยะ 1 ครั้ง/สัปดาห์ และให้หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทันทีที่ได้รับความเดือดร้อน - หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้าง ทางโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบในการแก้ไข - จัดให้มียามรักษาการณ์บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	-

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุต่างๆ เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอันจะมีผลต่อสุขภาพ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินตามกฎระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้าง สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัย ดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จัดหน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย รองเท้ากันกระแทก และที่ครอบหู ให้กับคนงานก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน นอกจากนี้จะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างรักษาดูแลพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบและทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ เพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุ จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในโครงการต้องมีการพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัย ประกอบด้วย สัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ โดยควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ - กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ - การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ - กำหนดระยะเวลาในการทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน ตั้งแต่ 8.00 น.-17.00 น. - ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก ของโครงการ - ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น โดยการ ตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอาคาร ขึงด้วยผ้าใบหรือตาข่ายกันฝุ่น โดยรอบอาคาร ส่วนทางเดินภายนอกใช้ไม้เนื้อแข็งปูเป็นทางเดิน และกันวัสดุร่วงหล่น - จัดทำปล่องสำหรับทิ้งเศษวัสดุ จากชั้นบนลงชั้นล่าง	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ตรวจสอบความเป็นระเบียบและการทำความสะอาด - ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ติดป้ายเตือน หรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น “เขตก่อสร้าง” “ลดความเร็วรถยนต์” และ “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดเก็บอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย - จัดให้มีถังดับเพลิงบริเวณสำนักงานชั่วคราว และจุดสำคัญในพื้นที่ก่อสร้างอย่างทั่วถึง และกระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน - กำหนดระเบียบบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยของโครงการ เพื่อมิให้บุคคลภายนอกผ่านเข้า-ออก ก่อนได้รับอนุญาตและดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ สำหรับบ้านพักคนงาน โครงการจะประสานกับผู้รับเหมาก่อสร้างให้กำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยและป้องกันความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังต่อไปนี้ - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน โดยพนักงานที่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงต้องให้หยุดงานจนกว่าจะหายขาด - ในกรณีใช้เส้นทางผ่านพื้นที่ชุมชน ต้องกำชับให้พนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานขับรถด้วยความระมัดระวัง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนหนาแน่นและโรงเรียน - ดูแล และควบคุมคนงานอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันปัญหาลักขโมยการทำร้ายร่างกายและการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานด้วยกันเองหรือหรือระหว่างคนงานกับชุมชนใกล้เคียง - กำหนดระเบียบและบทลงโทษแก่คนงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน - ห้ามส่งเสียงดังในยามวิกาล - ห้ามมิให้คนงานออกนอกบริเวณที่พักคนงานนอกเวลา 22.00 น.	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม กระจายทั่วทั้งบริเวณที่พักคนงาน - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้ - จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยในบริเวณที่พักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง - จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธ์เชื้อโรค หรือโรคระบาดได้	
4.3 สุขภาพ	- การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) - การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ	- ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - หลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ที่เป็นสาเหตุและสิ่งต่างๆ ที่กระตุ้นให้เกิดโรคหรืออาการกำเริบ - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค - อุดรูรั่วผนังในบ้านพักคนงานเพื่อทำลายที่อยู่อาศัยของหนู - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง - ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อมิให้มีการอุดตันของเศษขยะเศษอาหาร ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของหนู - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน - ตรวจสอบและจัดตำแหน่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบห้องน้ำ-ห้องส้วม ให้สะอาดอยู่เสมอ

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)	สิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ● สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น ● สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	- ทำการกำจัดหนูและแหล่งเพาะพันธุ์หนู ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - ปิดฝาถังขยะให้แน่นอยู่เสมอ - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณที่พักอย่างสม่ำเสมอ - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณที่พักทุก 1 เดือน - ทำการกำจัดแมลงสาบ และแหล่งเพาะพันธุ์แมลงสาบ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - ขวดน้ำ กระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจจะเก็บขังน้ำ หากไม่ใช้ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ - ติดตั้งมุ้งลวด หรือนอนในมุ้ง - ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณะสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นทำให้เป็นแหล่งกำเนิดของยุง ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับในบริเวณบ้าน ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ - ทำการขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน - ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน - กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำห้องส้วม - จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล - ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด - ล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร - รับประทานอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ห้ามรับประทานอาหารที่มีแมลงวันตอม - เก็บภาชนะที่ใส่อาหารให้มิดชิด ไม่ให้แมลงวันไปตอมได้ - ทำการฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุกชุม - ทำการกำจัดแมลงวัน และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงาน ต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย - ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ - ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับคนอื่น - จัดระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ - ห้ามนำสัตว์ปีกเข้ามาเลี้ยงในบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่ก่อสร้าง - ในช่วงที่มีการระบาดของโรค ไม่ควรใช้มือเปล่าในการสัมผัสสัตว์ปีกที่ป่วยหรือตาย แต่ต้องสวมใส่ถุงมือ สวมผ้าปิดปาก จมูก และล้างมือบ้านพักคนงาน โครงการจะสร้างให้มีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	

ตารางที่ 6-1 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยสบู่และน้ำโดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดจมูก ไม่ควรขยี้ตา จมูกหรือปากด้วยสบู่และน้ำทุกครั้ง - ใช้ผ้าปิดตา ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม ขณะที่มีอาการเป็นหวัด ควรใช้หน้ากากอนามัยอยู่เสมอ - จัดหาที่พักอาศัยที่แข็งแรง ปลอดภัย และสะอาดให้คนงาน - แบ่งเวลาการทำงานและการพักผ่อนให้มีความเหมาะสม - วางมาตรการกำกับดูแลและควบคุมคนงานมิให้รบกวนหรือบุกรุกพื้นที่นอกโครงการ	
4.4 ทัศนียภาพ	- ผลกระทบจากกิจกรรมในการก่อสร้างโครงการ ที่มีต่อสุนทรียภาพของพื้นที่จะเกิดขึ้นในระยะสั้นเฉพาะช่วงที่มีการก่อสร้างอาคาร และงานระบบ แต่กิจกรรมดังกล่าวใช้ระยะเวลาไม่นานคือประมาณ 12 เดือน ดังนั้นผลกระทบที่มีจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้มีการสร้างรั้วสังกะสีทึบสูงประมาณ 2.4 เมตร รอบพื้นที่โครงการ เพื่อบดบังการก่อสร้างภายในพื้นที่ก่อสร้าง และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ	- โครงการจัดให้มีการขึง slan (ตาข่าย) สีเขียวคลุมปิดทับเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย และลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ - จัดให้มีรั้วทึบรอบแนวเขตที่ดินสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ด้านทิศตะวันตก และสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกรอบพื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการก่อสร้างในเขตพื้นที่โครงการเท่านั้น - เร่งดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การปรับพื้นที่แล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝน และลดการกัดเซาะหน้าดิน - เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จต้องทำการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ออกจากพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่โครงการให้ดูสะอาดเรียบร้อย	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	- โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม เพื่อการอยู่อาศัยและการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศแต่อย่างใด ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการยังคงเป็นเนินเขา มีเพียงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่ จากเดิมที่เป็นพื้นที่รกร้าง เปลี่ยนไปเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวน 22 อาคาร เป็นอาคารห้องพัก จำนวน 18 อาคาร และอาคารส่วนบริการ จำนวน 4 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 79 ห้องพัก พร้อมทั้งระบบสาธารณูปการ ที่จอดรถและพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดพื้นที่สีเขียวและจัดภูมิสถาปัตยกรรมให้กลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 54.92 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	-	-
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ร้อยละ 54.92 ของพื้นที่โครงการ โดยการปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 286 ต้น จัดเป็นต้นไม้เดิม 126 ต้น ได้แก่ ต้นเนียง ต้นอินทนิน ต้นกระถิน และต้นไม้อื่นๆ อีกหลายชนิด และไม้ที่ปลูกใหม่ จำนวน 160 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพญาสัตบรรณ ต้นตะแบก และต้นลีลาวดี เป็นต้น คิดเป็นพื้นที่การปลูกไม้ยืนต้นของโครงการทั้งสิ้น 6,119.68 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและพืชคลุมดินภายในโครงการ ได้แก่ ต้นรักทะเล/เตยทะเล ต้นพลับพลึงใหญ่/พลับพลึกหนู/เตยด่าง ต้นเฟิร์น และต้นกระดุมทองเลื้อย/ถั่วเปรู ซึ่งจะช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดินได้ สำหรับการระบายน้ำฝนของ	-	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม (ต่อ)	โครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคาของอาคาร และจากพื้นดินนอกอาคาร โดยน้ำฝนจากหลังคาและส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกระบายผ่านท่อระบายน้ำฝน ซึ่งจะต่อไปยังรางระบายน้ำ คสล. รูปตัวยู พร้อมฝาตะแกรงเหล็กด้านนอกอาคาร ส่วนการระบายน้ำฝนบนพื้นดินนอกอาคาร จะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การไหลซึมลงใต้ดินตามบริเวณสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือการให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่เตรียมไว้ จากนั้นน้ำฝนทั้งหมดจะไหลเข้าสู่รางระบายน้ำ คสล. รูปตัวยู กว้างตั้งแต่ 300-500 มิลลิเมตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนจากบ่อโครงการจะนำไปใช้เป็นน้ำใช้ของโครงการต่อไป - สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดินแต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	<u>ทรัพยากรดิน</u> - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชัน มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่ เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น ไม่มีการนำดินจากภายนอกเข้ามาถมแต่อย่างใด โครงการมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคาร และถนนภายในโครงการ คิดเป็นปริมาณดินขุด 1,886.21 ลูกบาศก์เมตร และมีการถมดินคิดเป็นปริมาณดินถม 1,681.52 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณดินขุดที่เหลือประมาณ 204.69 ลูกบาศก์เมตร โดยปริมาณดินทั้งหมดที่ขุดภายในโครงการจะมีการขนย้ายนำไปกองไว้บริเวณที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นที่ดินของ บริษัท อิตัลไทย เรียล เอ็ซเทท จำกัด ในการก่อสร้าง โครงการจะควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น และให้วิศวกรควบคุมงานตลอดช่วงเวลาการก่อสร้างอาคาร ซึ่งในขั้นตอนการก่อสร้างฐานราก ต้องมีการขุดดินออกมาเพื่อให้ได้ระดับที่ต้องการ แต่ทั้งนี้ การขุดดินจะเปิดหน้าดินเป็นส่วนๆ ตามขั้นตอนการทำงานของการก่อสร้างอาคาร โครงการจะตอกเข็มพืด (sheet pile) และทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันทีและบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน นอกจากนี้ได้จัดให้มีกำแพงกันดินที่	- โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารในโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น - โครงการจัดให้มีกำแพงกันดิน ขนาด 3 เมตร ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน - โครงการจัดให้มีการตอกเข็มพืด (sheet pile) ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน - โครงการจัดให้ทำค้ำยันเหล็ก (steel bracing) เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในช่วงที่ทำฐานราก สำหรับในช่วงที่ถอนเข็มพืดออก โครงการจะกลบร่องที่เกิดจากการถอนแนวเข็มพืดทันที และบดอัดให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน - การขุดดินจะกระทำเป็นลักษณะขั้นบันได และในระหว่างการขุดดินโครงการจะตรวจสอบเสถียรภาพของดินและดำเนินการให้มีความมั่นคงปลอดภัยอยู่เสมอ - ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ขุดบ่อเก็บน้ำและบ่อพักน้ำ จะต้องกองเก็บเป็นสัดส่วนไว้ในพื้นที่เฉพาะและต้องปิดปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม และจะมีการถมกลับในพื้นที่โครงการ โดยอัดชั้นดินให้แน่น ราบเรียบ สม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	ออกแบบตามหลักวิศวกรรมตามแนวถนนภายในโครงการขนาดความสูงของกำแพงกันดินประมาณ 3 เมตร และจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวในพื้นที่ก่อสร้าง โดยแนวรางระบายน้ำจะเป็นแนวเดียวกับรางระบายน้ำที่จะใช้จริงหลังโครงการเปิดดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง <u>การเกิดดินถล่ม</u> - พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขาที่มีความลาดชัน มีไม้ยืนต้นและวัชพืชขึ้นปกคลุม ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับสภาพพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างฐานรากและถนนภายในโครงการ ซึ่งจำกัดเฉพาะพื้นที่ที่จะดำเนินโครงการเท่านั้น พื้นที่บางส่วนก็ยังคงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุดเนื่องจากจะมีต้นไม้เดิม ซึ่งจะช่วยยึดหน้าดินไว้ และจากข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินถล่มในระดับต่าง ๆ ของจังหวัดภูเก็ต (รูปที่ 3-8) พบว่าบริเวณที่ตั้งโครงการบางส่วนอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มระดับสูง แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีกำแพงกันดิน ขนาด 3 เมตร ที่ออกแบบตามหลักวิศวกรรมเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และในการก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญดูแลและควบคุมการก่อสร้างตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการเกิดดินถล่มในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ	- โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อรวบรวบน้ำเข้าบ่อดักตะกอน สำหรับดักตะกอนดิน กรวด ทราย และเศษขยะก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวถนนส่วนบุคคลต่อไป - จัดพื้นที่สีเขียวประมาณร้อยละ 54.92 ของพื้นที่โครงการ - ปลูกหญ้าคลุมดินทันทีที่การก่อสร้างแล้วเสร็จ เพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน ชะลอการไหลของน้ำฝนและลดการกัดเซาะหน้าดิน - จัดเตรียมป้ายหรือสัญญาณเตือนอันตรายไว้ตลอดเวลาทำงาน - ห้ามคนงานทำงานขุดถมดินโดยเด็ดขาดในช่วงที่ฝนตกหนัก หรือมีพายุ หรือแผ่นดินไหว - โครงการต้องจัดการก่อสร้างโดยปฏิบัติตามข้อกำหนดของท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด - ออกแบบการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมืองและมาตรฐานการออกแบบอาคารที่สภาวิศวกรรับรอง	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ	<u>การเกิดแผ่นดินไหว</u> - เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา บริเวณที่ตั้งโครงการมีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินยุคควอเตอร์นารี และพื้นที่โครงการอยู่ในเขต 2n ซึ่งมีระดับความรุนแรง V-VII เมอร์คัลลี คือ หากมีแผ่นดินไหวในเขตนี้ จะมีความรุนแรงที่ทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย โดยเขตนี้กรมทรัพยากรธรณีกำหนดว่ามีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายในระดับน้อยถึงปานกลาง และจากสถิติแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาปีล่าสุด พบว่า ในอดีตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ถึง พ.ศ. 2554 ยังไม่พบการเกิดแผ่นดินไหวที่มีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแต่อย่างใด มีเพียงการเกิดแผ่นดินไหวโดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ในทะเลอันดามันและบริเวณหมู่เกาะสุมาตราที่ส่งผลให้ผู้อาศัยในจังหวัดรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน และการเกิดคลื่นสึนามิ บริเวณฝั่งทะเลอันดามัน ตั้งแต่จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต กระบี่ สตูล และตรัง เมื่อปี พ.ศ. 2547 นอกจากนี้บริเวณโครงการไม่ได้อยู่ในบริเวณรอยเลื่อนแต่อย่างใด โดยอยู่ห่างจากแนวรอยเลื่อนที่ใกล้ที่สุด คือ รอยเลื่อนคลองมะรุ่ย ซึ่งเป็นรอยเลื่อนที่วางตัวอยู่ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี กระบี่ และพังงา มีระยะห่างประมาณ 15 กิโลเมตร ดังนั้น ผลกระทบต่อการเกิดแผ่นดินไหวจึงอยู่ในระดับต่ำ		-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยา การเกิดแผ่นดินไหวและการเกิดสึนามิ (ต่อ)	<u>การเกิดสึนามิ</u> - พื้นที่ในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ปี 2547 ได้รับผลกระทบก่อให้เกิดความเสียหายบริเวณริมหาดป่าตองเข้ามาบนชายฝั่ง 50 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับพื้นที่โครงการห่างจากชายหาดป่าตอง เป็นระยะ 97 เมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 22 เมตร และ 57 เมตร จากข้อมูลเทศบาลเมืองป่าตอง พบว่า บริเวณพื้นที่ของโครงการ และบริเวณใกล้เคียงเป็นบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากสึนามิในปี พ.ศ. 2547 อีกทั้งพื้นที่โครงการยังจัดเป็นจุดปลอดภัยจากสึนามิอีกด้วย ดังนั้นโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากสึนามิแต่อย่างใด นอกจากนี้ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งทางโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิ ให้แก่ผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ และโครงการได้จัดให้มีแผนผังเส้นทางการอพยพหนีภัยจากภายในอาคารมายังจุดรวมพลติดไว้บริเวณทางเดิน อีกทั้งโครงการจะประสานหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง เพื่อจัดให้มีการซ้อมซ้อมแผนอพยพกรณีเกิดเหตุการณ์สึนามิไปพร้อมๆ กับการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อโครงการจากการเกิดสึนามิ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีมาตรการในการป้องกัน และมีการซ้อมอพยพหนีภัย อีกทั้งโครงการจะมีการให้ความรู้ด้านการหลบภัยที่เกิดจากสึนามิให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการ รวมถึงได้เตรียมมาตรการหนีภัยสึนามิไว้รองรับ		-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ	- มลพิษทางอากาศที่สำคัญในระยะดำเนินการคือ ฝุ่น และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้คำนวณปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_2) โดยใช้แบบจำลอง Box Model ของ John G Rau and David C.Wooten, 1996 <u>ฝุ่นละออง</u> - ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.0000009 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปรวมกับปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่มีการก่อสร้างโครงการ โดยปริมาณฝุ่นละอองรวมบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณด้านหลังห้างสรรพสินค้าจังซีลอน บนถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.69 กิโลเมตร พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์เทคโนโลยี จำกัด บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละออง 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณ ท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในพื้นที่ประมาณ 0.023 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานฝุ่นเฉลี่ย 24 ชม. เท่ากับ 0.330 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547)	- มีการติดป้ายให้ผู้พักอาศัยดับเครื่องยนต์ในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน เช่น กรณีที่จอดรอผู้พักอาศัยคนอื่น และลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<u>ไนโตรเจนออกไซด์</u> - ปริมาณความเข้มข้นของไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00002 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปเทียบกับปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในบริเวณพื้นที่โครงการจะได้ค่าเพิ่มขึ้นในอนาคตในช่วงที่เปิดดำเนินโครงการ โดยปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณด้านหลังห้างสรรพสินค้าจังซีลอน บนถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.69 กิโลเมตร พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์เทคโนโลยี จำกัด บริเวณจุดตรวจวัดดังกล่าวมีปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ 0.0161 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ฟุ้งกระจายในพื้นที่ 0.01612 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (ค่ามาตรฐานไนโตรเจนออกไซด์ เท่ากับ 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป)		-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ไฮโดรคาร์บอน</u> - ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการ มีค่าเท่ากับ 0.00013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำไปเทียบกับปริมาณความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบันพิจารณาจากจุดตรวจวัดบริเวณด้านหลังห้างสรรพสินค้าจังซีลอน บนถนนโครงการสาย ก. ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นจุดตรวจวัดที่มีลักษณะใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมากที่สุด ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.69 กิโลเมตร พบว่า ในวันที่ 30-31 มกราคม 2555 โดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสริช แอนด์เทคโนโลยี จำกัด มีปริมาณความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอน 2.03 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จากการคำนวณท่อไอเสียรถยนต์ของโครงการจะทำให้ความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนฟุ้งกระจายในพื้นที่ 2.0301 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณไฮโดรคาร์บอน (HC) ไม่มีค่ามาตรฐาน **<u>ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</u>** - ลักษณะกิจกรรมของโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ผลกระทบที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ มีสาเหตุมาจากยานพาหนะเป็นสำคัญ โดยมลสารทางอากาศที่ระบายจากยานพาหนะ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศคิดในกรณีสูงสุดที่โครงการมีการใช้ที่จอดรถยนต์เต็มหมดทุกช่อง ซึ่งโครงการมีที่จอดรถยนต์ตามการออกแบบทั้งสิ้น 21 คัน ทั้งนี้การประเมินผลกระทบจากปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นคำนวณจากปริมาณก๊าซที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ในโครงการ ดังนั้น ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์ 21 คัน วิ่ง 2 เที่ยว/วัน ระยะทาง 0.15 กิโลเมตร ความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)		-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- อัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ด้วยพืชที่ปลูกในโครงการ ชนิดพันธุ์พืชที่ปลูกภายในพื้นที่สีเขียว มีไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 257 ต้น ในการประเมินปริมาณการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) จะใช้พันธุ์ไม้ที่มีทรงพุ่มหนาแน่นพอในการนำมาคิดคำนวณตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพญาสัตบรรณ และต้นตะแบก ของพืชที่ปลูกไว้ในโครงการ ดังนั้น ไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการ จำนวน 257 ต้น สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ได้ 5,632.88 กรัม/วัน ซึ่งสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่เกิดขึ้นจากท่อไอเสียรถยนต์ในโครงการ เนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ประมาณ 11.94 กรัม/วัน (CO = 7.60 กรัม/วัน) ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินโครงการจึงมีผลกระทบอยู่ใน**ระดับต่ำ**		
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	- เมื่อเปิดดำเนินการมลพิษทางเสียงที่จะเกิดขึ้นจะเกิดจากการจราจรของรถที่เข้า-ออกภายในโครงการ แต่คาดว่าจะมีระดับผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการเป็นการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งเป็นสถานที่ที่ต้องการความสงบเงียบ ประกอบกับเสียงจากการจราจรเป็นเสียงที่ได้ยินเป็นปกติประจำอยู่แล้ว ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางบก	<u>ทรัพยากรป่าไม้</u> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีลักษณะเป็นที่ลาดชัน ภายในพื้นที่โครงการพบต้นไม้กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ โดยต้นไม้ที่พบ ได้แก่ ต้นเนียง ต้นอินทนิน ต้นกระถิน และต้นไม้อื่นๆ อีกหลายชนิด ซึ่งไม่พบไม้ยืนต้นที่จัดเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่สำคัญหรือป่าไม้ที่มีคุณค่าต่อการอนุรักษ์ และไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติใด ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด <u>สัตว์บก</u> - สำหรับสิ่งมีชีวิตบนบกที่พบบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างโครงการมีน้อยมาก เนื่องจากพื้นที่มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ไม่พบสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์ป่าที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์ หรือสัตว์ป่าที่หายาก สัตว์บกที่พบก็เป็นชนิดที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) และนก (Birds) ประกอบกับกิจกรรมการก่อสร้างและการดำเนินกิจการในระยะดำเนินการ อยู่ภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ได้รบกวนสัตว์บกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและในระยะดำเนินการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์บก	-	-
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	- เนื่องจากระยะก่อสร้างไม่มีการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และชะลอการก่อสร้างช่วงฤดูฝน และบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานก่อสร้างด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป ส่วนระยะดำเนินโครงการ น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบในระยะดำเนินการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน	- สำหรับการใช้ที่ดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จากการสำรวจภาคสนาม (มกราคม, 2555) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่บริการท่องเที่ยว การอยู่อาศัย และการพาณิชยกรรม ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ	-	-
3.1.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554	- จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งได้กำหนดที่ดินบริเวณโครงการเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ (สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว) บริเวณหมายเลข 8.13 โดยมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ประโยชน์ที่ดินดังนี้ คือ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายที่เกี่ยวกับการป่าไม้การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละห้า ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโดยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า โครงการจัดอยู่ในบริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	-
3.1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- จากการตรวจสอบพื้นที่ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการดำเนินโครงการกับข้อกำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2529) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว	-	

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม	<u>ความสะดวกและความปลอดภัยในการเข้า-ออกโครงการ</u> - การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ จากตัวเมืองภูเก็ตเข้าสู่ตำบลป่าตองใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4020 (ถนนวิชิตสงคราม) ไปสิ้นสุดที่เทศบาลเมืองกะทู้ จากนั้นเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4029 (ถนนพระบารมี) เมื่อถึงสามแยกถนนพระบารมีตัดกับถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี เลี้ยวซ้าย เพื่อเข้าสู่ถนนราษฎร์อุทิศ 200 ปี ตรงไปประมาณ 2.6 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ถนนประชานุเคราะห์ (เดินรถทางเดียว) ตรงไปประมาณ 350 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าถนนทวีวงศ์ซึ่งเป็นถนนเลียบชายหาดป่าตอง ตรงไปประมาณ 600 เมตร ผ่านสะพานคลองปากบาง ให้สังเกตป้ายชื่อโรงแรม อมารี คอรัล บีช ภูเก็ต แล้วตรงเข้าไปบริเวณทางเข้าโรงแรม อมารี คอรัล บีช ภูเก็ต ประมาณ 100 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ด้านซ้ายมือ - สภาพปัจจุบันของถนนหน้าโครงการ คือ ถนนส่วนบุคคล และถนนหมื่นเงิน โดยถนนทั้งสอง เป็นถนน 2 ช่องทางจราจร เดินรถสองทิศทาง ไม่มีเกาะกลาง สภาพผิวทางจราจรเป็นถนนลาดยางแอลฟัลติก ขนาดผิวจราจรกว้างประมาณ 6 เมตร ในการศึกษาได้ทำการนับจำนวนรถบนถนนหมื่นเงิน ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวก และจัดการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรให้เพียงพอ ดังนั้น จะเห็นว่าโครงการได้ออกแบบระบบจราจรบริเวณทางเข้าออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยในโครงการ	- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งป้ายกำจัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลและตรวจรถเข้า-ออกตลอดเวลา - จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่าง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และทางจราจรให้เพียงพอ - โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 21 คัน ซึ่งมากกว่าจำนวนที่จอดรถยนต์ที่ต้องจัดให้มีตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) และเพียงพอต่อผู้พักอาศัย ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้รถของผู้อยู่อาศัยในโครงการจอดกีดขวางเส้นทางการจราจร - ห้ามจอดรถทุกชนิดบริเวณทางเข้าออก บนถนนสาธารณะ และบริเวณไหล่ทาง - ติดตั้งป้ายโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ตรวจสอบจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนส่วนบุคคล และไหล่ทาง

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<u>ความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</u> - ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้างประมาณ 16.31 เมตร เดินรถสองทิศทาง สำหรับถนนภายในโครงการ กว้างประมาณ 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง ที่จอดรถยนต์ของโครงการรวมทั้งสิ้น จำนวน 21 คัน ลักษณะและขนาดที่จอดรถมี 2 รูปแบบ คือ (1) ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน ที่จอดรถมีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.00 เมตร (2) ทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา จำนวน 19 คัน ที่จอดรถมีขนาดความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 5.50 เมตร ทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่า 30 องศา จำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)** และขนาดที่จอดรถยนต์เป็นไปตาม**กฎกระทรวงฉบับที่ 41** (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 <u>ประเมินผลกระทบต่อการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ</u> - ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ รวมที่จอดรถทั้งโครงการ 21 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรของโครงการเท่ากับ 42 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 42 PCU/ชั่วโมง (42 x 1) จากการคำนวณ พบว่า ในกรณีเลวร้ายที่สุดปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการ ในชั่วโมงเร่งด่วนของวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนหมื่นเงิน สภาพการจราจรวันธรรมดาอยู่ในระดับดี สำหรับวันหยุดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า การจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย - สภาพการจราจร จากการประเมินจะเห็นว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการเปิดดำเนินการมีเพียงเล็กน้อย ทั้งวันธรรมดาและวันหยุดบริเวณถนนหมื่นเงิน สภาพการจราจรวันธรรมดาอยู่ในระดับดี สำหรับวันหยุดอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเทียบกับค่าดัชนีการจราจรติดขัด พบว่า สภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ	- ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบ ซักล้าง ประกอบอาหาร การใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 82.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 7.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำฝนเป็นแหล่งน้ำดิบ โดยน้ำฝนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำฝนใต้ดิน (บ่อหน่วงน้ำ) จำนวน 2 บ่อ ปริมาตรบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะสูบน้ำฝนไปเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำดิบใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร โดยใช้เครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง น้ำดิบจากถังเก็บน้ำดิบใต้ดินจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้ากักเก็บในบ่อเก็บน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะสูบไปกักเก็บในถังเก็บน้ำบนดินขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ - รายละเอียดขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีดังนี้ (1) ถังกรองทราย (Sand Filter) เพื่อกรองสิ่งสกปรกที่มีอนุภาคขนาดใหญ่ ตะกอน สารแขวนลอยต่างๆ (2) ถังกรองคาร์บอน (Carbon Activated Filter) เพื่อกรองสารละลายที่มีสี กลิ่น และสารเคมีต่างๆ แล้วจึงนำมาผ่านขบวนการเติมคลอรีนอีกครั้ง เพื่อฆ่าเชื้อต่างๆ ที่ยังคงเหลืออยู่ในน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่บ่อเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อพร้อมที่จะจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำของโครงการต่อไป	- จัดให้มีถังบ่อเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำและถังเก็บน้ำเป็นประจำทุกๆ 6 เดือน - มีการรณรงค์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ และเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ตรวจสอบการแจกจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้แก้ไขทันที นอกจากนี้โครงการจะหมั่นตรวจสอบระบบท่อน้ำ รวมถึงเครื่องสุขภัณฑ์ที่อาจจะชำรุด จนเป็นเหตุให้น้ำประปารั่วไหลได้ง่าย	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การใช้น้ำ (ต่อ)	- ดังนั้น น้ำจากบ่อเก็บน้ำฝนใต้ดิน (บ่อหน่วงน้ำ) ที่ผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ จะมีคุณภาพเหมาะสำหรับการนำไปใช้ในระบบสาธารณูปโภคต่อไป - โครงการจัดให้มีบ่อเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 93 ลูกบาศก์เมตร และบ่อเก็บน้ำบนดิน จำนวน 1 บ่อ ปริมาตร 80 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาตรเก็บกักน้ำของโครงการทั้งสิ้น 173 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 82.26 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น โครงการสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2 วัน หากเกิดกรณีการขาดแคลนน้ำโครงการจะใช้น้ำซื้อจากเอกชนเป็นแหล่งน้ำสำรอง - ทั้งนี้คาดการว่าการใช้น้ำในช่วงดำเนินการของโครงการจะ**ไม่ส่งผลกระทบ**ต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียงแต่อย่างใด		-
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 65.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน BODออก ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะรวบรวมเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำรดน้ำต้นไม้ น้ำจากบ่อรวบรวมน้ำรดน้ำต้นไม้จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 2,247.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำของโครงการ มีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ - จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ รวมถึงบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำ และติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอย บริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลรวบรวมระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรับทำการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - เช็คเครื่องสูบน้ำ - ตรวจสอบการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ในการประเมินอัตราการระบายน้ำฝนของโครงการจะพิจารณาในช่วงก่อนและหลังพัฒนาโครงการ สภาพเดิมของโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เนินเขา ที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมก่อนมีการพัฒนาโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ซึ่งจะทำให้อัตราการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาน้ำท่วมต่อพื้นที่ข้างเคียง โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน เพื่อเก็บกักน้ำฝนส่วนเกินไว้ในช่วงฝนตกและควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ โดยการคำนวณหาอัตราการระบายน้ำสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการและอัตราการระบายน้ำสูงสุดหลังพัฒนาโครงการ โดยใช้วิธี Rational Method - จากการคำนวณโดยอาศัยหลักการข้างต้น พบว่า อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยก่อนการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.142 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่วนหลังการพัฒนาโครงการมีอัตราการระบายน้ำเท่ากับ 0.280 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการจึงจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ มีปริมาตร 100 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรทั้งหมดที่สามารถหน่วงไว้ได้ 200 ลูกบาศก์เมตร ขนาดของบ่อหน่วงน้ำนี้สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้มากกว่า 3 ชั่วโมง (ปริมาตรน้ำฝน 3 ชั่วโมง เท่ากับ 190.302 ลูกบาศก์เมตร) - ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะนำกลับมาใช้ใหม่ โดยสูบน้ำจากบ่อหน่วงน้ำ ด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง ทำงานสลับกัน มีอัตราการสูบน้ำ 42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.012 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้ำดิบจากบ่อเก็บน้ำดิบใต้ดินจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้ากักเก็บในบ่อเก็บน้ำฝนที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้ว จากนั้นน้ำที่ผ่านการปรับปรุงแล้วจะสูบไปกักเก็บในถังเก็บน้ำบนดิน เพื่อเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำของโครงการต่อไป - สำหรับการพัดพาตะกอนดินลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โครงการจะมีการขุดลอกทันทีเมื่อมีปริมาณตะกอนดินสะสมในบ่อ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย	- เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 65.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ส่วนอาคารห้องพักขยะคิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) - โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียระบบกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง จำนวน 21 ชุด สำหรับอาคาร A1-A8 (WWT-1), อาคาร B1-B6 และ B10 (WWT-2), อาคาร B7-B9 (WWT-3), อาคาร PB2 (WWT-4), อาคารห้องน้ำรวม (WWT-3) และอาคารห้องพักขยะรวม (WWT-3) โดยมีรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ ● อาคาร A1-A8 - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 4.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ● อาคาร B1-B6 และ B10 - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-2 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 3.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	- ติดตั้งมิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสียแยกจากระบบไฟฟ้าส่วนอื่น เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ รวมทั้งจัดให้มีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสีย ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ - ทำการสูบตะกอนจากถังเก็บตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาดำเนินการ - ทางโครงการจะมีการปลูกต้นไม้โดยรอบโครงการ โดยเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 286 ต้น เพื่อช่วยในการดูดซับปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียได้	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	● อาคาร B7-B9 - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-3 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ● อาคาร PB2 - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-4 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ● อาคารห้องน้ำรวม - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-3 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.20 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ● อาคารห้องพักขยะ - ถังบำบัดน้ำเสีย WWT-3 จำนวน 1 ชุด/อาคาร ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบ 0.0075 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยถังบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปริมาณ $BOD_{เข้า}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร - สำหรับรายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตกตะกอนและกรองไร้อากาศและส่วนเติมอากาศ ซึ่งระบบบำบัดที่ใช้ในโครงการจะเป็นระบบกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ (1) ส่วนแยกกากตกตะกอนและกรองไร้		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	อากาศ ทำหน้าที่แยกกากตะกอน และบำบัดน้ำเสียโดยแบคทีเรียชนิดไม่ใช้อากาศ ซึ่งถูกเลี้ยงไว้บนตัวกลาง (2) ส่วนเติมอากาศ ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยแบคทีเรียชนิดใช้อากาศ ซึ่งถูกเลี้ยงไว้บนตัวกลางที่ยึดติดกับที่ ในการเติมอากาศจะใช้เครื่องเป่าอากาศเติมอากาศให้กับระบบ - โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้องพักจำนวน 79 ห้องพัก ซึ่งจัดอยู่ในอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ น้อยกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ทางโครงการได้คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานและผู้ใช้บริการสัมผัสน้ำทิ้ง โครงการจึงได้ออกแบบท่อรดน้ำต้นไม้เป็นระบบซึมดิน โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 2,247.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ - สำหรับการกำจัดตะกอนส่วนเกินของส่วนแยกกากตกตะกอนของถังบำบัดน้ำเสีย WWT-1 ถึง WWT-6 โครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากส่วนเกรอะของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำ หากมีปริมาณเกินร้อยละ 70 ทางโครงการจะประสานงานให้รถสูบตะกอนของเทศบาลเมืองป่าตองมาสูบไปกำจัดต่อไป - น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 65.81 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการด้วยการรดน้ำแบบซึมดิน ซึ่งมีกระจายอยู่ทั่วบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ โดยอัตราการซึมน้ำของดินบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการประมาณ 2,247.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดอัตราการซึมน้ำของดินที่ 15 มิลลิเมตร/ชั่วโมง) ดังนั้น โครงการสามารถนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์โดยการรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการได้ทั้งหมด ไม่มีการปล่อยออกสู่สาธารณะ ดังนั้น ผลกระทบด้านน้ำเสียในระยะดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย	<u>ปริมาณขยะมูลฝอย</u> - การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ทำการประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) - ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โครงการอมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 79 ห้องพัก คิดจำนวนผู้พักอาศัย 395 คน และพนักงาน จำนวน 30 คน ปริมาณขยะที่คาดว่าน่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 1,365 ลิตร/วัน หรือ 1.365 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 425 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.425 ตัน/วัน <u>การจัดการขยะมูลฝอย</u> - โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล จัดวางบริเวณโถงทางเดิน และห้องครัว (อาคาร PB2) ส่วนโถงต้อนรับ (อาคาร PB1) และห้องประชุม (อาคาร PB2) จะจัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล สำหรับในห้องน้ำของอาคารห้องน้ำรวม จะจัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง ซึ่งแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะที่รีไซเคิล ถังขยะทุกใบจะมีถุงดำรองอยู่ด้านใน ก่อนนำไปพักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม	- จัดให้มีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิล จัดวางบริเวณโถงทางเดิน และห้องครัว (อาคาร PB2) - จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล จัดวางบริเวณโถงต้อนรับ (อาคาร PB1) และห้องประชุม (อาคาร PB2) - จัดให้มีถังขยะขนาด 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง/ห้อง จัดวางบริเวณห้องน้ำของอาคารห้องน้ำรวม - จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกเป็นห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย ซึ่งสามารถรับขยะมูลฝอยของโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน โดยจะมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองป่าตองเข้ามาเก็บขนทุกวัน - กวดขันให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งภายในห้องพักและบริเวณโดยรอบอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมของโครงการ	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะ และอาคารห้องพักขยะรวม

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	- สำหรับขยะที่สามารถรีไซเคิลได้ เช่น กระดาษ กระป๋อง ขวด และพลาสติก เป็นต้น พนักงานทำความสะอาดจะแยกและขายให้แก่ร้านรับซื้อของเก่า และขยะอันตรายจะเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้บริเวณมุมด้านขวาของห้องพักขยะแห้งในอาคารห้องพักขยะรวม โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง/อาคาร มีสีส้ม มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน และเมื่อมีปริมาณมากพอจึงจะส่งไปให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง "โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต" เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน - <u>ห้องพักขยะรวมของโครงการ</u> - อาคารห้องพักขยะของโครงการ มีจำนวน 1 อาคาร โดยภายในอาคารจะแบ่งออกเป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และรองรับขยะแห้ง/รีไซเคิล/ขยะอันตราย จำนวน 1 ห้อง ทุกห้องเป็นห้องที่ปิดมิดชิด เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวน โดยในแต่ละวันพนักงานจะรวบรวมขยะจากทุกอาคารมาไว้พักไว้ที่อาคารห้องพักขยะรวม โดยตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถ ซึ่งอยู่ระหว่างอาคาร A1 และ A2 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตองสามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว - อาคารห้องพักขยะรวม ประกอบด้วย ห้องพักขยะเปียก มีขนาดพื้นที่ 2.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 0.80 เมตร) และห้องพักขยะแห้ง/รีไซเคิล/อันตราย มีขนาดพื้นที่ 2.50 ตารางเมตร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 2.00 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินความสูงของกองขยะที่ 0.80 เมตร) - ดังนั้น อาคารห้องพักขยะของโครงการ จึงสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4.00 ลูกบาศก์เมตร		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ความสามารถในการรองรับปริมาณขยะของโครงการ</u> - โครงการสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน (ขยะมูลฝอยทั้งโครงการ 1.365 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550) ที่กำหนดให้กรณีที่มีสถานที่พักมูลฝอยต้องสามารถรองรับได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน - เมื่อเปิดดำเนินการ ทางโครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลเมืองป่าตองดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัดต่อไป ซึ่งขยะของโครงการจะมีการเก็บรวบรวม พร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่อาคารห้องพักขยะ สำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณห้องพักขยะ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT-3) ซึ่งอยู่ด้านข้างและด้านหลังอาคารห้องพักขยะ นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีพนักงานคอยดูแลบริเวณอาคารห้องพักขยะทุกอาคารไม่ให้มีขยะมูลฝอยปลิวหรือตกหล่นอยู่ภายนอก และมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะเป็นประจำ โดยน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดก็จะถูกรวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (WWT-3) เช่นกัน <u>ประเมินความเหมาะสมของห้องพักขยะรวม</u> - อาคารห้องพักขยะของโครงการ มีจำนวน 1 อาคาร โดยภายในอาคารจะแบ่งออกเป็น 2 ห้อง เพื่อรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ห้อง และรองรับขยะแห้ง/รีไซเคิล/ขยะอันตราย จำนวน 1 ห้อง ซึ่งอยู่ระหว่างอาคาร A1 และ A2 อาคารห้องพักขยะอยู่ใกล้ถนนภายในโครงการติดกับถนนภายในโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคล ซึ่งรถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าเก็บขนได้อย่างสะดวก ไม่กีดขวางการจราจร และไม่รบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ เนื่องจากโครงการจัดให้มีถนนภายในโครงการที่มีผิวการจราจรกว้างประมาณ 6.00 เมตร นอกจากนี้ห้องพักขยะเป็นระบบปิด ทำให้ลดผลกระทบด้านกลิ่น และบริเวณอาคารห้องพักขยะรวมยังจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยลดทัศนอุจาดต่อผู้พักอาศัยลงได้ สำหรับความสะดวกในการจัดเก็บขยะ ทางโครงการจะให้พนักงานนำขยะทั้งหมดซึ่งใส่ถุงดำและมัดปากถุงอย่างมิดชิด นำมาพักไว้ภายในอาคารห้องพักขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)	<u>ประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง</u> จากการประเมินศักยภาพในการเก็บขนมูลฝอย พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในเขตการให้บริการเก็บขน ปัจจุบันการให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองป่าตอง สำหรับรถเก็บขนมูลฝอยที่ผ่านหน้าโครงการ เป็นรถกะบะ 4 ล้อ ขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 คัน เก็บขนขยะวันละ 2 ครั้ง คือ คันแรกเก็บขนตั้งแต่เวลา 8.00-16.00 น.เป็นต้นไป และคันที่สองเก็บขนตั้งแต่เวลา 16.00-23.00 น. โดยปัจจุบันรถเก็บขนทั้งสองคันสามารถเก็บขนขยะได้ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน/คัน โดยปริมาณขยะของโครงการ 1.365 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 6.825 ของความสามารถในการเก็บขนขยะมูลฝอยที่ผ่านหน้าโครงการ โดยโครงการได้ขอความอนุเคราะห์ทางเทศบาลเมืองป่าตองให้เข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดทุกวัน และเทศบาลเมืองป่าตองได้ยืนยันการให้บริการเก็บขนมูลฝอยให้แก่ทางโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านขยะมูลฝอยในระยะดำเนินการจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า	- โครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดน้ำมัน (Oil Type Transformer) ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) โดยโครงการจะรับกระแสไฟฟ้าผ่านหม้อแปลง ก่อนแปลงไฟฟ้าแรงสูง ขนาด 33 kV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละอาคาร ทั้งนี้ขนาดของหม้อแปลงเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545 และได้เลือกใช้ขนาดอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงด้านแรงสูง โดยระบบไฟฟ้าด้านแรงสูงเป็นระบบ 33 kV - โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker : CB ด้านแรงดันต่ำ ขนาด 2,000AT/2,000AF ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ส่วนภายในห้องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิด และไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องไฟฟ้าของโครงการและมีที่ว่างพอเพียงเพื่อการตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ - ในกรณีที่การจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาป่าตอง ขัดข้องหรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ทางโครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 500 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ โดยจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่มีความสำคัญ - เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจัดให้มีมาตรการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร - ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองขนาด ขนาด 500 kVA จำนวน 1 เครื่อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบที่สำคัญ เมื่อการจ่ายไฟฟ้าขัดข้อง - ติดตั้ง Circuit Breaker ด้านแรงดันต่ำ ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ - เปิดไฟฟ้าส่วนกลางระหว่าง เวลา 18.00-06.00 น. - เลือกใช้ไฟฟ้าส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ส่วนกลาง แบบประหยัดพลังงาน และดูแลเรื่องการเปิดไฟส่องสว่างเวลากลางคืนไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง - บำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าส่วนกลางเพื่อรักษาระดับการใช้ไฟฟ้าให้ต่ำ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าส่วนกลางภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - อบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนให้ตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงานเป็นประจำ - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 ไฟฟ้า (ต่อ)	- สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจากเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด เช่น โทรทัศน์ ตู้เย็น หลอดไฟ เตารีด เครื่องซักผ้า เตาอบไมโครเวฟ และเครื่องปรับอากาศ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์หรือสติ๊กเกอร์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบและนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป	- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง	-
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	- ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการได้ประเมินผลกระทบการป้องกันอัคคีภัย ไว้โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ ความเหมาะสมของตำแหน่งและความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล ความสามารถในการสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง และประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนี้ <u>ความเพียงพอของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ</u> - โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ประกอบด้วยอาคารทั้งสิ้น จำนวน 22 อาคาร เป็นอาคารห้องพัก จำนวน 18 อาคาร และอาคารส่วนบริการ จำนวน 4 อาคาร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 79 ห้องพัก พื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,945 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	- จัดให้มีระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 - ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น	- ตรวจสอบการใช้งานและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ - ตรวจสอบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ - ตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ความเหมาะสมของตำแหน่ง ความเพียงพอของพื้นที่จุดรวมพล</u> - โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองป่าตอง มาฝึกอบรมให้เป็นประจำ โดยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ทุกคนจะไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะจัดทำผังเส้นทางอพยพหนีไฟจากจุดต่าง ๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร เพื่อให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารสามารถหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างรวดเร็ว - โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 150 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.83 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 425 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ว่าง ผู้พักอาศัยจากทุกอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น ไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ทำให้สามารถออกนอกพื้นที่โครงการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีความปลอดภัย ดังนั้น จุดรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึง และเหมาะสมในแง่การจัดการ	- จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แก่พนักงานของโครงการ เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ของโครงการเกิดความคุ้นเคย สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง - จัดให้มีจุดรวมพลจำนวน 2 จุด มีพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งสิ้น 150 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.35 ตารางเมตร/คน หรือ 2.83 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 425 คน (รวมจำนวนพนักงาน) - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย เพื่อดูแลความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<u>ประเมินความสามารถในการให้บริการระงับอัคคีภัยของหน่วยงานที่รับผิดชอบ</u> - การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองป่าตอง อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองป่าตอง ซึ่งอยู่ห่างพื้นที่โครงการประมาณ 2.50 กิโลเมตร โดยเทศบาลเมืองป่าตองจะมีรถยนต์สำหรับดับเพลิง จำนวน 4 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 4,000 ลิตร จำนวน 3 คัน และขนาดความจุน้ำ 2,000 ลิตร จำนวน 1 คัน สำหรับรถบรรทุกน้ำมีจำนวน 8 คัน แยกตามขนาดความจุน้ำ 12,000 ลิตร จำนวน 4 คัน ขนาดความจุน้ำ 10,000 ลิตร จำนวน 2 คัน ขนาดความจุน้ำ 6,000 ลิตร จำนวน 1 คัน และขนาดความจุน้ำ 3,000 ลิตร จำนวน 1 คัน รถตรวจการณ์ 2 คัน รถยนต์กู้ภัยเอนกประสงค์ 1 คัน นอกจากนี้ยังจัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดหาบหาม จำนวน 3 เครื่อง เครื่องเลื่อยยนต์ 4 เครื่อง เครื่องสูบน้ำไดโว่ 2 เครื่อง เครื่องพัดลมระบายควัน จำนวน 1 เครื่อง และพนักงานดับเพลิงจำนวน 69 คน - สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ทางโครงการสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองป่าตอง โดยมีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการ ประมาณ 3กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 5 นาที จะถึงพื้นที่โครงการ (คิดที่อัตราเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ยังมีหน่วยงานใกล้เคียงที่ให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้แก่ เทศบาลตำบลกะรน และเทศบาลเมืองกะทู้ ซึ่งสามารถให้ความช่วยเหลือในด้านงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ ดังนั้นผลกระทบด้านนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ	- ติดป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอย่างชัดเจนที่จุดติดตั้งทุกจุด - จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมพลเบื้องต้น ติดไว้บริเวณทางเดินในอาคาร - มีการจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัยโดยกำหนดบทบาทหน้าที่ จัดให้มีแผนฉุกเฉินเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย	

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน	- โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Ceiling Conceal Split Type) ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศที่มีขนาดความเย็นรวมประมาณ 285 ตัน - โครงการจัดให้มีการระบายอากาศภายในตัวอาคารโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล - สำหรับความร้อนหรืออุณหภูมิที่สูงขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการนั้น จะเป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ โดยโครงการจะใช้เครื่องปรับอากาศชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Water Chiller) โดยมีขนาดความเย็นรวม 285 ตัน จากรายการคำนวณความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ แสดงในภาคผนวก จ-7 จะเห็นได้ว่าการดำเนินการของโครงการ จะทำให้อุณหภูมิผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิม 33.91 องศาเซลเซียส เป็น 36.12 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่สูงขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ 0.11 องศาเซลเซียสเท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการเกิดขึ้นของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพของอากาศโดยรอบโครงการในระดับต่ำ - ประเมินจากจำนวนไม้ยืนต้นที่ปลูกในโครงการมีจำนวน 257 ต้น มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 2,980 ตารางเมตร ต้นไม้ภายในโครงการสามารถดูดซับความร้อนได้ประมาณ 14,900,000 กิโลแคลอรี่ ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะดูดซับปริมาณความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีปริมาณความร้อนประมาณ 948,024 กิโลแคลอรี่ ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายออกจากเครื่องปรับอากาศที่ใช้ภายในโครงการได้ทั้งหมด	- ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และยังเป็นการป้องกันการสะสมของเชื้อโรค - ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถ ให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดให้มีไม้ยืนต้นภายในโครงการให้มากที่สุดเพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	- จำนวนผู้อยู่อาศัยสูงสุด 395 คน ในขณะที่โครงการมีพื้นที่ใช้สอยรวมเท่ากับ 3,945 ตารางเมตร คิดเป็นความหนาแน่น เท่ากับ 0.10 คน/ตารางเมตร หรือ 9.99 ตารางเมตร/คน ซึ่งจัดว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการที่ไม่หนาแน่นมากนัก ความร้อนที่ระบายออกจากผู้อยู่อาศัยเหล่านี้จะอยู่ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศรองรับอยู่แล้ว จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ภายนอกแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบด้านการระบายอากาศและความร้อน ในระยะดำเนินการแต่อย่างใด		-
4. คุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	- เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของท้องถิ่น เนื่องจากจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานภายในโครงการ ซึ่งการจ้างงานพนักงานส่งผลกระทบด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากมีการจ้างงานพนักงานไม่มาก โดยทางโครงการได้จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานเป็นอันดับแรก รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- โครงการจะพิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเข้าทำงานก่อน เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น และสนับสนุนพร้อมส่งเสริมกิจกรรมและประเพณีของท้องถิ่น และกิจกรรมทางศาสนา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการสำหรับติดตามและประชาสัมพันธ์ รวมถึงรับฟังความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เนื่องจากโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ที่มีความเสี่ยงต่ำต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อยู่อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โครงการจะติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ - สำหรับในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง จากข้อมูลของโรงพยาบาลป่าตอง (ปี พ.ศ. 2554) พบว่า โรงพยาบาลในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองป่าตอง มีจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลป่าตอง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข อยู่ห่างโครงการประมาณ 2.5 กิโลเมตร - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่จะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยบริเวณรอบๆ อาคาร บริเวณที่จอดรถยนต์ และทางเข้า-ออกของโครงการ - นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television System : CCTV) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งจะติดตั้งจำนวนทั้งสิ้น 6 จุด กระจายครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัด และหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที - ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ ให้สามารถใช้งานได้ดี - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่างๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการมูลฝอย - กำชับให้มีการทำความสะอาดถังขยะ และอาคารห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวันหลังจากรถเก็บขนขยะเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ	- การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินผลกระทบทางสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นแนวทางในการศึกษา (สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กันยายน 2550) ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ การกลั่นกรองในโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) - การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการในระยะดำเนินการที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ในด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย สภาพเศรษฐกิจและสังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ คือ ● สิ่งคุกคามทางกายภาพ ได้แก่ ฝุ่นละออง ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน เป็นต้น ● สิ่งคุกคามทางชีวภาพ ได้แก่ แมลงวัน แบคทีเรีย และปรสิต เป็นต้น ● สิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความเครียด ความกังวล และความรำคาญ เป็นต้น	- จัดให้มีการถ่ายเทอากาศหมุนเวียนจากภายนอกอาคาร โดยออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เช่น ประตู หน้าต่าง เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก - ล้างทำความสะอาดถนน ในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ลดความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการเพื่อลดปัญหาเรื่องฝุ่นฟุ้งกระจาย - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำการรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง - จำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นบริเวณผิวถนน โดยติดป้ายจำกัดความเร็ว - จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด - ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้ง ไม่ให้เศษอาหารค้างหรืออุดตัน - หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสัตว์ฟันแทะ และสัตว์อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วหมัดที่อาศัยอยู่ตามตัวสัตว์ในแหล่งที่เกิดโรค - กำจัดหนูด้วยวิธี วางกาวดักหนูหรือสารเคมีชนิดตายช้า โดยวางในบริเวณที่อยู่อาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดให้มีการตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ - ปิดถังขยะให้สนิท - เก็บอาหารสดและอาหารแห้งในภาชนะที่ปิดมิดชิด - ดูแลและรักษาความสะอาดบริเวณบ้านพักขยะอย่างสม่ำเสมอ - ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในและบริเวณบ้านพัก - ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่	- ตรวจสอบถังขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ (ต่อ)		- ทำการสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณโครงการเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณะสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรคไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณโครงการ - เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห กระป๋อง ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิดเพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี - บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมาก เพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืดๆ อับๆ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น - ทำการขุดลอกตะกอนในส่วนของรางระบายน้ำ โดยรอบโครงการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	
4.4 ทัศนียภาพ	- จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา พบว่า ไม่มีแหล่งโบราณสถานอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียงรอบรัศมี 1 กิโลเมตร - สภาพพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ริมทะเล การวางอาคารส่วนใหญ่จะหันมองทัศนียภาพของทะเลเป็นหลัก มีการออกแบบอาคารเป็นสถาปัตยกรรมในภูมิอากาศเมืองร้อนชื้น ฝนตกชุก เข้ากับอากาศทางภาคใต้ของประเทศไทย เช่น การออกแบบอาคารให้มีหลังคาปกคลุม เพื่อการกันแดดกันฝนที่ดี ตลอดจนช่วยเรื่องการระบายน้ำฝน มี	- ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 6,119.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 53.84 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

ตารางที่ 6-2 สรุปผลกระทบ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการ ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 ทัศนียภาพ	การกำหนดความสูงของแต่ละอาคารที่มีการลดหลั่นแตกต่างกันไปตามตำแหน่งการควบคุมความสูง เพื่อสร้างความโปร่งและลดความรู้สึกหนาแน่นของโครงการ สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจก ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรไปมาได้อีกด้วย - สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีตและกระจกซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย ออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง ประกอบกับภายในพื้นที่โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย การจัดภูมิสถาปัตยกรรมมีทั้งส่วนที่เป็น ภูมิทัศน์แข็ง (Hardscape) และภูมิทัศน์นุ่ม (Softscape) โดยแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Hardscape ส่วนใหญ่เป็นการตกแต่งพื้นผิวของสระว่ายน้ำ และทางเดิน ส่วนแนวคิดการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในส่วนของ Softscape นั้นเน้นการตกแต่งโดยปลูกไม้ยืนต้น จำนวน 286 ต้น จัดเป็นไม้เดิม 126 ต้น และไม้ที่ปลูกใหม่ จำนวน 160 ต้น ได้แก่ ต้นจิกทะเล ต้นพญาสัตบรรณ ต้นตะแบก และต้นลีลาวดี นอกจากนี้ ทางโครงการยังจัดให้มีไม้พุ่มและพืชคลุมดิน ได้แก่ ต้นรักทะเล/เตยทะเล ต้นพลับพลึงใหญ่/พลับพลึกหนู/เตยด่าง ต้นเฟิร์น และต้นกระดุมทองเลื้อย/ถั่วเปรู ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย ทำให้ผลกระทบด้านทัศนียภาพเมื่อเปิดดำเนินโครงการลดลง ดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพในระยะดำเนินการจึงอยู่ใน**ระดับต่ำ**	- ในการจัดพื้นที่สีเขียวให้มีการปลูกไม้ยืนต้นที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ - โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 6,119.68 ตารางเมตร (ร้อยละ 53.84 ของพื้นที่โครงการ) - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพน่าดูอยู่เสมอ เพื่อความสวยงามและความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	-

ตารางที่ 5-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. ทรัพยากรดินและดินถล่ม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การเปิดหน้าดิน - การปรับพื้นที่หลังการก่อสร้าง	- ตรวจสอบการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่จะก่อสร้างเท่านั้น - ตรวจสอบให้มีการปรับพื้นที่ที่ไม่ได้ก่อสร้างอาคารทันทีหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาการปรับพื้นที่	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด - บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ผู้พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ฝุ่นจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านฝุ่นจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
3. เสียงและความสั่นสะเทือน	- ผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- เสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- สอบถามจากประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการในเรื่องผลกระทบทางด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
4. การคมนาคมขนส่ง	- ถนนสาธารณะที่รถขนส่งวัสดุใช้ขนส่ง - ถนนสาธารณะ	- ความเร็วรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนน	- ตรวจสอบความเร็วของรถและการกีดขวางการจราจร - สภาพถนนและการชำรุด	- ทุกวันตลอดระยะก่อสร้าง - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด - บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
5. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ	- สภาพท่อระบายน้ำ	- ตรวจสอบว่ามีตะกอนดินไหลลงพื้นที่ข้างเคียงและไหลลงท่อระบายน้ำหรือไม่	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ที่พักขยะมูลฝอย	- ปริมาณมูลฝอยตกค้างและสภาพของถังขยะ	- ตรวจสอบความสามารถของถังขยะในการรองรับปริมาณขยะและการรั่วซึมของถังขยะ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้าง	- การสวมใส่อุปกรณ์	- ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบ และการทำความสะอาด	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
	- ห้องปฐมพยาบาล	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพของเครื่องมือปฐมพยาบาล	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
8. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งถังดับเพลิง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงแบบมือถือ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บันทึกสาเหตุการเกิดอัคคีภัย	- ตรวจสอบตามสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย	- ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
9. ทัศนียภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
10. สุขภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้ารับการทำงาน	- ทุกครั้งที่มีการรับคนงาน	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
			- ตรวจสอบสภาพถังขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
			- ตรวจสอบการอุดตันของรางระบายน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
			- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
			- ตรวจสอบการใช้สารเคมีฉีดพ่นภายหลังรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- ทุกวัน หลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงาน	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การเกิดแผ่นดินไหว	- บริเวณที่ติดตั้งแผนที่หนีภัย - ภายในโครงการ	- สภาพการใช้งาน - การซ้อมแผนอพยพ	- ตรวจสอบการจัดเส้นทางหนีภัยไว้ภายในบริเวณโครงการ - ตรวจสอบการซ้อมแผนอพยพเพื่อความปลอดภัยของผู้ที่พักอาศัยและพนักงานในโครงการ	- ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด - บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
2. การคมนาคมขนส่ง	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการอำนวยความสะดวกในการเข้าออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก บนถนนสาธารณะและไหล่ทาง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด - บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
3. การใช้น้ำ	- เส้นท่อน้ำใช้	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นท่อ	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
4. การระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำของโครงการ	- การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
	- เครื่องสูบน้ำ	- อัตราการสูบ	- เช็คเครื่องสูบน้ำ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
5. การจัดการน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ	- ตรวจสอบและจดบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำ	- การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร - ความเป็นกรดด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ซัลไฟด์ - ปริมาณสารสะลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	- ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด - pH meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl - วิธี Multeple-tube fermentation technique	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
6. การจัดการมูลฝอย	- ห้องพักขยะ	- สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถังขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดถังขยะและห้องพักขยะรวม	- ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด - บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ตารางที่ 5-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระบบกล้องวงจรปิด	- ประสิทธิภาพการทำงาน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบกล้องวงจรปิดทุกจุดที่มีการติดตั้งภายในโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
8. สุขภาพ	- บริเวณอาคารห้องพักขยะ	- บันทึกการตรวจสอบ	- ตรวจสอบถังขยะ และอาคารห้องพักขยะให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
	- บริเวณอาคารห้องพัก	- แหล่งเพาะพันธุ์	- ตรวจสอบและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด
9. การป้องกันอัคคีภัย	- บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	- สภาพการใช้งาน	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการหรือตามคำแนะนำของผู้ผลิต	- บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

เอกสารแนบที่ 2

สำเนาหนังสือรับรองบริษัทและหนังสือมอบอำนาจ

เอกสารแนบที่ 3

Preventive maintenance มอเตอร์และปั๊มน้ำใช้

Amari PHUKET — ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection Domestic cold water booster pumps.

Month: July - 23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Item 1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Check By

By: Control
Date: 31/7/23

Comment:

AMARI PHUKET
DATE: 31/7/23
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Amari PHUKET ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month August 23

Working normal ✓
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No. 1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No. 2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Check By

By Control
Date

Comment

AMARI PHUKET
DATE 31/8/23
SIGNACER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Engineering Department

Amari PHUKET

Domestic Cold Water Booster Pump Annual maintenance Checklist

Ref : ENG014-04 Record of the annual PPM cold water boosters pump

Item	PM Code	Equipment Name	Location	Working Status		Control System		Volt Standard (Name plate)	Volt Supply for the Pump			Current Standard (Name plate)			Current of Pump			Seal		Cleanimg	Painting
				Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Volt	A	B	C	A	B	C	A	B	C	Normal	Abnormal		
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella	/		/		480 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	/			
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	/			
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	/			
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	/			
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	4.0	/			
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella	/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	/			
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	/			
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	/			
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2	/			
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP		/		/		380 – 480 V	380	380	380							/			
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.8	6.8	6.8	6.6	6.5	6.0	/			
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.9	6.9	6.8	6.6	6.9	6.9	/			
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.6	6.8	6.8	6.1	6.2	6.9	/			
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.2	6.4	6.5	6.1	6.2	6.9	/			
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.2	6.2	6.2	6.6	6.2	6.0	/			
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.7	6.0	6.7	6.2	6.9	6.0	/			
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.7	6.4	6.2	6.9	6.9	6.7	/			
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.9	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	/			
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.8	6.8	6.9	6.8	6.5	6.8	/			
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.7	6.5	6.5	6.6	6.7	6.8	/			
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.2	6.2	6.1	6.9	6.2	6.9	/			
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.0	6.2	6.2	6.7	6.2	6.0	/			
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.9	6.2	6.2	6.6	6.0	6.9	/			
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380 V	380 V	380 V	6.9	6.2	6.3	6.0	6.1	6.9	/			
28	ACP-PBP-028	Hot water circulate pump No.1	Building 7	/		/		220V	220V	–	–	0.24	[illegible]	[illegible]	0.25			/			
29	ACP-PBP-029	Hot water circulate pump No.2		/		/		220V	220V	–	–	0.24			0.27			/			
30	ACP-PBP-030	Hot water circulate pump No.3	Building 1	/		/		220V	220V	–	–	0.24			0.24			/			
31	ACP-PBP-031	Hot water circulate pump No.4	Building 2	/		/		220V	220V	–	–	0.24			0.25			/			
32	ACP-PBP-032	Hot water circulate pump No.5	Building 3	/		/		220V	220V	–	–	0.24			0.27			/			
33	ACP-PBP-033	Hot water circulate pump No.6	Building 4	/		/		220V	220V	–	–	0.23			0.26			/			
34	ACP-PBP-034	Hot water circulate pump No.7	Building 5	/		/		220V	220V	–	–	0.24			0.24			/			

Remark :

Review By : [illegible]
Position : Eng
Date : 25/8/23

Acknowledge by :
Date :

Amari
AMARI PHUKET
DATE 25/8/23
SIGNAGER MEG A
CHIEF ENGINEER

Amari ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month Sep-23

Working normal ✓
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

Check By

Control

By Apicu

Date 4/9/23

Comment

DATE 10 09 23

SHIFT MANAGER

CHIEF ENGINEER

Amari PHUKET — ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection Domestic cold water booster pumps.

Month: Oct-23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Check By

Control

By: Apicw chowchai

Date: 31/10/23

Comment:

Chief Engineer

Amari ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month NOV-23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	~~Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3~~
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	~~Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3~~
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Check By

By Tun Pong **Control**
Date 10/11/23

Comment

AMARI
30/11/23
MANAGER
CHIEF ENGINEER

Amari ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month Dec - 22

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
12	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
14	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Control
By Aaro
Date 17/12/60

Comment

Check By

DATE
SIN MANAGER

เอกสารแนบที่ 4

Preventive maintenance ระบบบำบัดน้ำเสีย

Amari PHUKET — ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection Domestic cold water booster pumps.

Month July - 23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M³ No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M³	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M³ No.2		X	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M³ No.3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M³	/	/	/	/	—	/	/	—	—	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	—
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M³	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

By Control Apichu
Date 31/7/23

Comment

Check By

AMARI PHUKET
DATE: 31/7/23
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Amari PHUKET — ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month August 23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Check By

Control
By.....
Date.....

Comment.....

Amari PHUKET
DATE 31/8/23
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

ONYX

Engineering Department

Amari PHUKET

Domestic Cold Water Booster Pump Annual maintenance Checklist

Ref : ENG014-04 Record of the annual PPM cold water boosters pump

Item	PM Code	Equipment Name	Location	Working Status		Control System		Volt Standard (Name plate)	Volt Supply for the Pump			Current Standard (Name plate)			Current of Pump			Seal		Cleaning	Painting
				Normal	Abnormal	Normal	Abnormal	Volt	A	B	C	A	B	C	A	B	C	Normal	Abnormal		
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella	/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	/	✓		
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	/			
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	/			
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	/			
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	4.0	/			
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella	/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	/			
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	/			
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	/			
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	4.2	4.2	4.2	4.1	4.1	4.2	/			
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP		/		/		380 – 480 V	380	380	380							/			
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	–	–	–	–	–	–	/			
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.8	5.8	5.8	5.5	5.5	6.0	/			
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.9	5.9	5.8	5.6	5.9	5.9	/			
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.6	5.8	5.8	6.1	6.2	6.1	/			
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.2	6.4	6.5	6.1	6.2	6.0	/			
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.4	6.2	6.2	6.0	6.2	6.0	/			
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.7	6.0	6.4	6.2	6.4	6.0	/			
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.7	6.4	6.2	5.9	6.9	5.7	/			
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.9	5.8	5.9	5.7	5.8	5.8	/			
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.8	5.8	5.9	5.8	5.5	5.8	/			
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3		/		/		380 – 480 V	380	380	380	5.7	5.5	5.5	5.6	5.7	5.8	/			
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3	/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.2	6.2	6.1	5.9	6.2	6.9	/			
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.0	6.2	6.2	5.7	6.2	6.0	/			
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1		/		/		380 – 480 V	380	380	380	6.9	6.2	6.2	6.6	6.0	6.9	/			
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2		/		/		380 – 480 V	380 V	380 V	380 V	6.9	6.2	6.3	6.0	6.1	5.9	/			
28	ACP-PBP-028	Hot water circulate pump No.1	Building 7	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24	[illegible]	[illegible]	0.25			/			
29	ACP-PBP-029	Hot water circulate pump No.2		/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.27			/			
30	ACP-PBP-030	Hot water circulate pump No.3	Building 1	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.24			/			
31	ACP-PBP-031	Hot water circulate pump No.4	Building 2	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.25			/			
32	ACP-PBP-032	Hot water circulate pump No.5	Building 3	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.27			/			
33	ACP-PBP-033	Hot water circulate pump No.6	Building 4	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.26			/			
34	ACP-PBP-034	Hot water circulate pump No.7	Building 5	/		/		220 V	220 V	–	–	0.24			0.24			/			

Remark :

Review By : [illegible]
Position : Eng
Date : 25/8/23

Acknowledge by :
Date :

Amari
AMARI PHUKET
DATE 25/8/23
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

Amari PHUKET — ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month Sep-23

Working normal ✓
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

Check By

Control
By Apicu
Date 30/9/23

Comment

DATE 30 09 23
SUPERVISOR
CHIEF ENGINEER

Amari ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month Oct-23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Check By

By Control Apicw chowchai
Date 31/10/23

Comment

Approved
31/10/23
CHIEF ENGINEER

Amari PROJECT ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection
Domestic cold water booster pumps.

Month NOV-23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	~~Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3~~
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	4/11/2023
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	~~Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3~~
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	HE
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

Check By

By Control
Date 10/11/23

Comment

AMARI PROJECT
30/11/23
SAN NAGER
CHIEF ENGINEER

Amari ONYX

ENG14-02 Record of the daily visual inspection Domestic cold water booster pumps.

Month Dec-23

Working normal √
Abnormal X
In case abnormal please comment below.

Item	PM Code	Equipment Name	Location
1	ACP-PBP-001	Transfer pump ACP No.1	ACP Lamella
2	ACP-PBP-002	Transfer pump ACP No.2	
3	ACP-PBP-003	Filter pump ACP No.1	
4	ACP-PBP-004	Filter pump ACP No.2	
5	ACP-PBP-005	Air Blower ACP	
6	ACP-PBP-006	Transfer pump ARP No.1	ARP Lamella
7	ACP-PBP-007	Transfer pump ARP No.2	
8	ACP-PBP-008	Filter pump ARP No.1	
9	ACP-PBP-009	Filter pump ARP No.2	
10	ACP-PBP-010	Air Blower ARP	
11	ACP-PBP-011	Transfer pump 10 M^3 No.1	Water Storege tank 06 (WT 06) 10 M^3
12	ACP-PBP-012	Transfer pump 10 M^3 No.2	
13	ACP-PBP-013	Transfer pump 10 M^3 No.3	
14	ACP-PBP-014	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.1	Water Storege tank 05 (WT 05) 160 M^3
15	ACP-PBP-015	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.2	
16	ACP-PBP-016	Booster pump VSD 3x3.5 kW No.3	
17	ACP-PBP-017	Booster pump VSD 2x3 kW No.1	
18	ACP-PBP-018	Booster pump VSD 2x3 kW No.2	
19	ACP-PBP-019	Landscape Booster pump 1.16 kW No.1	
20	ACP-PBP-020	Landscape Booster pump 1.16 kW No.2	
21	ACP-PBP-021	Booster pump CWP No.1	Water Storege tank 01 (WT 01) 300 M^3
22	ACP-PBP-022	Booster pump CWP No.2	
23	ACP-PBP-023	Booster pump CWP No.3	
24	ACP-PBP-024	Booster pump VSD 2x1.5 No.1	Water Storege tank 04 (WT 04) 350 M^3
25	ACP-PBP-025	Booster pump VSD 2x1.5 No.2	
26	ACP-PBP-026	Transfer pump 11 kW No.1	
27	ACP-PBP-027	Transfer pump 11 kW No.2	

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Check By

Control

By Hans

Date 17/12/60

Comment

DATE

ENGINEER

เอกสารแนบที่ 5

ใบเสร็จขยะมูลฝอย

เล่มที่ 68/67 เลขที่ 86

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-04070/67

วันที่ 12 มกราคม 2567

เทศบาลเมืองป่าตอง

ได้รับเงินจาก บริษัท อมารี เอ็ชเทท ภูเก็ต จำกัด

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 4 ถ.หมื่นเงิน ม.- ซ.- ถ.- ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	40,000.00	ประจำเดือน ส.ค.-ธ.ค.2566 อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต เฟท 1-3
2	ค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอย	4401030128.001	10,000.00	
		รวมเงิน	50,000.00	

ตัวอักษร (ห้าหมื่นบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ ..... ผู้รับเงิน

(นางสาวอาทิตา อินปากดี)

เจ้าพนักงานธุรการ

เงินโอนเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาป่าตอง เลขที่บัญชี 8376009184 วันที่ 10 มกราคม 2567 : 50,000.00 บาท

รวม : 50,000.00 บาท

รับเอกสารฉบับจริงแล้ว

ลงชื่อ.....

เอกสารแนบที่ 6

Preventive maintenance MDB

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 21.12.8900

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	396 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	229 Volt.	232 Volt.	227 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	225 Volt.	231 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		690 Amp.	682 Amp.	644 Amp.
		L2		674 Amp.	664 Amp.	693 Amp.
		L3		690 Amp.	681 Amp.	620 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	15 : 00	21 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	401 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	227 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	227 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	316 Amp.	200 Amp.
		L2		311 Amp.	310 Amp.	190 Amp.
		L3		322 Amp.	308 Amp.	197 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.92
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 0	15 : 00	21 : 00

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
ENGINEER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 21.12.8900

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	238 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	227 Volt.	231 Volt.	237 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	231 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	220 Amp.	200 Amp.
		L2		215 Amp.	214 Amp.	050 Amp.
		L3		280 Amp.	220 Amp.	259 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.92
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :					
	Time :			9 : 50	15 : 20	24 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	222 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
	Current	L1		299 Amp.	300 Amp.	222 Amp.
		L2		200 Amp.	268 Amp.	222 Amp.
		L3		290 Amp.	200 Amp.	213 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.92
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :					
	Time :			9 : 55	15 : 30	24 : 30

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
ENGINEER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 22, 12, 2566

Ref: Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	401 Volt.	401 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	235 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		650 Amp.	642 Amp.	699 Amp.
		L2		670 Amp.	664 Amp.	672 Amp.
		L3		620 Amp.	620 Amp.	698 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.94	0.95	0.99
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	25 C°	25 C°
	Report By :			[signature]	[signature]	[signature]
	Time :			10 : 10	15 : 05	21 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	228 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	300 Amp.	249 Amp.
		L2		310 Amp.	312 Amp.	232 Amp.
		L3		300 Amp.	300 Amp.	238 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.98
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :			[signature]	[signature]	[signature]
	Time :			10 : 15	15 : 10	23 : 40

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
DATE
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 22, 12, 2566

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	230 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	230 Volt.	231 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	230 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		201 Amp.	200 Amp.	249 Amp.
		L2		215 Amp.	201 Amp.	232 Amp.
		L3		200 Amp.	203 Amp.	231 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.92
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :			[signature]	[signature]	[signature]
	Time :			9 : 00	15 : 20	8 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	399 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	399 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	230 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		290 Amp.	286 Amp.	241 Amp.
		L2		245 Amp.	252 Amp.	232 Amp.
		L3		240 Amp.	254 Amp.	233 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.98
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	25 C°
	Report By :			[signature]	[signature]	[signature]
	Time :			10 : 12	15 : 00	7 : 00

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
DATE
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 23/2/66

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	402 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	292 Volt.	295 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	225 Volt.	292 Volt.	296 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	225 Volt.	299 Volt.	297 Volt.
	Current	L1		690 Amp.	651 Amp.	691 Amp.
		L2		690 Amp.	695 Amp.	600 Amp.
		L3		670 Amp.	662 Amp.	610 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.97
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				10 : 20	15 : 20	06 : 10

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	290 Volt.	295 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	240 Volt.	290 Volt.	296 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	320 Amp.	241 Amp.
		L2		310 Amp.	312 Amp.	240 Amp.
		L3		290 Amp.	300 Amp.	210 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.95
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	24 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				10 : 15	15 : 00	06 : 20

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SINGNAGER
CHIEF ENGINEER

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 23/2/66

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	292 Volt.	294 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	292 Volt.	293 Volt.	295 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	290 Volt.	292 Volt.	296 Volt.
	Current	L1		200 Amp.	210 Amp.	241 Amp.
		L2		200 Amp.	200 Amp.	210 Amp.
		L3		210 Amp.	215 Amp.	194 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	-
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	24 C°	25 C°	24 C°
Report By :						
Time :				10 : 20	15 : 30	06 : 40

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	292 Volt.	295 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	291 Volt.	294 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	291 Volt.	295 Volt.
	Current	L1		325 Amp.	322 Amp.	210 Amp.
		L2		340 Amp.	330 Amp.	194 Amp.
		L3		350 Amp.	334 Amp.	176 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	24 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				10 : 19	15 : 00	06 : 50

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SINGNAGER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 28 / 12 / 66

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	231 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	233 Volt.	237 Volt.
	Current	L1		694 Amp.	691 Amp.	691 Amp.
		L2		608 Amp.	692 Amp.	692 Amp.
		L3		695 Amp.	687 Amp.	610 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.96	0.98	0.96
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	26 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 00	19 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	233 Volt.	236 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	233 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		293 Amp.	310 Amp.	291 Amp.
		L2		292 Amp.	308 Amp.	290 Amp.
		L3		295 Amp.	316 Amp.	210 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.95
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 40	19 : 00	06 : 20

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
DATE
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 29 / 12 / 66

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	600 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	399 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	233 Volt.	239 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	231 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		290 Amp.	206 Amp.	241 Amp.
		L2		214 Amp.	216 Amp.	210 Amp.
		L3		220 Amp.	223 Amp.	196 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto / Off Eng.start	Test Auto / Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	26 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 26	20 : 00	06 : 50

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	236 Volt.	233 Volt.	239 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	231 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		220 Amp.	291 Amp.	210 Amp.
		L2		210 Amp.	277 Amp.	196 Amp.
		L3		190 Amp.	285 Amp.	186 Amp.
	Autometic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto / Off Eng.start	Test Auto / Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.96	0.95
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	26 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 20	20 : 00	06 : 10

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
DATE
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 25/12/16

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	396 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	397 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	225 Volt.	236 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	225 Volt.	234 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		620 Amp.	655 Amp.	591 Amp.
		L2		560 Amp.	623 Amp.	608 Amp.
		L3		630 Amp.	642 Amp.	610 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.90	0.96
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				10 : 30	20 : 00	06 : 10

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	234 Volt.	233 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		350 Amp.	344 Amp.	291 Amp.
		L2		320 Amp.	360 Amp.	240 Amp.
		L3		360 Amp.	320 Amp.	210 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.90	0.95
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				10 : 20	21 : 00	06 : 30

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 25/12/16

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	398 Volt.	402 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	236 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	333 Amp.	240 Amp.
		L2		310 Amp.	342 Amp.	210 Amp.
		L3		320 Amp.	320 Amp.	196 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.90	0
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				06 : 50	10 : 00	01 : 50

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	235 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	234 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		370 Amp.	333 Amp.	210 Amp.
		L2		360 Amp.	320 Amp.	196 Amp.
		L3		340 Amp.	313 Amp.	187 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.90	0.94
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				09 : 50	21 : 00	06 : 10

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 26.12.23

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

MDB 1

Location	Detail		Standard	Morning Shift	Afternoon Shift	Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	402 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	245 Volt.	234 Volt.	240 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	242 Volt.	235 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	245 Volt.	236 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		690 Amp.	688 Amp.	691 Amp.
		L2		670 Amp.	680 Amp.	680 Amp.
		L3		640 Amp.	680 Amp.	610 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.92	0.96
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			9 : 00	19 : 30	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

MDB 2
(Engineering Office)

Location	Detail		Standard	Morning Shift	Afternoon Shift	Night Shift
MDB 2	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	245 Volt.	234 Volt.	240 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	242 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	245 Volt.	235 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		310 Amp.	292 Amp.	292 Amp.
		L2		320 Amp.	310 Amp.	290 Amp.
		L3		300 Amp.	319 Amp.	310 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.93	0.95
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 12	19 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 26.12.23

Electric System

MDB 3
(ARP Room 1)

Location	Detail		Standard	Morning Shift	Afternoon Shift	Night Shift
MDB 3	Volt	L1-L2	380 ± 5%	402 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	401 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	[illegible] Volt.	233 Volt.	240 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	234 Volt.	231 Volt.
	Current	L1		290 Amp.	288 Amp.	241 Amp.
		L2		270 Amp.	286 Amp.	210 Amp.
		L3		310 Amp.	272 Amp.	196 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.94	-
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 00	10 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

MDB 4

Location	Detail		Standard	Morning Shift	Afternoon Shift	Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	245 Volt.	238 Volt.	239 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	242 Volt.	237 Volt.	240 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	245 Volt.	236 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		350 Amp.	220 Amp.	210 Amp.
		L2		360 Amp.	210 Amp.	196 Amp.
		L3		320 Amp.	209 Amp.	186 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.94	0.93
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :			[illegible]	[illegible]	[illegible]
	Time :			10 : 02	21 : 00	06 : 50

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 27/12/16

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	238 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		693 Amp.	677 Amp.	691 Amp.
		L2		656 Amp.	666 Amp.	660 Amp.
		L3		690 Amp.	649 Amp.	610 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.92	0.97
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :				8	9	100
Time :				10 : 00	21 : 30	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	231 Volt.
	Current	L1		208 Amp.	250 Amp.	291 Amp.
		L2		300 Amp.	286 Amp.	240 Amp.
		L3		249 Amp.	269 Amp.	210 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.92	0.95
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
Report By :				8	9	100
Time :				10 : 20	21 : 00	06 : 20

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET

CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 27/12/16

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	236 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		190 Amp.	188 Amp.	241 Amp.
		L2		210 Amp.	180 Amp.	210 Amp.
		L3		190 Amp.	190 Amp.	196 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.93	-
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
Report By :				*	9	100
Time :				9 : 06	20 : 10	06 : 40

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	400 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	399 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	232 Volt.	233 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	234 Volt.	236 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	234 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		310 Amp.	244 Amp.	240 Amp.
		L2		290 Amp.	232 Amp.	196 Amp.
		L3		293 Amp.	230 Amp.	196 Amp.
Autometic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.92	0.92
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
Report By :				8	9	100
Time :				9 : 40	21 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET

CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 28, 12, 2566

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L1-N	220 ± 5%	226 Volt.	232 Volt.	Volt.
		L2-N	220 ± 5%	226 Volt.	232 Volt.	Volt.
		L3-N	220 ± 5%	231 Volt.	231 Volt.	Volt.
	Current	L1		670 Amp.	658 Amp.	Amp.
		L2		694 Amp.	680 Amp.	Amp.
		L3		700 Amp.	683 Amp.	Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.96	0.95	
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	25 C°	C°
	Report By :					
	Time :			10 : 10	15 : 00	:

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	402 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L1-N	220 ± 5%	224 Volt.	232 Volt.	Volt.
		L2-N	220 ± 5%	222 Volt.	231 Volt.	Volt.
		L3-N	220 ± 5%	221 Volt.	232 Volt.	Volt.
	Current	L1		290 Amp.	300 Amp.	Amp.
		L2		310 Amp.	310 Amp.	Amp.
		L3		315 Amp.	312 Amp.	Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	C°
	Report By :					
	Time :			10 : 21	15 : 00	:

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari
AMARI PHUKET
DATE
SINGHAGRA
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 28, 12, 2566

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L1-N	220 ± 5%	226 Volt.	229 Volt.	Volt.
		L2-N	220 ± 5%	226 Volt.	233 Volt.	Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	230 Volt.	Volt.
	Current	L1		250 Amp.	222 Amp.	Amp.
		L2		210 Amp.	209 Amp.	Amp.
		L3		206 Amp.	205 Amp.	Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.96	0.95	
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	15 : 00	:

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	Volt.
		L2-N	220 ± 5%	222 Volt.	232 Volt.	Volt.
		L3-N	220 ± 5%	220 Volt.	233 Volt.	Volt.
	Current	L1		390 Amp.	382 Amp.	Amp.
		L2		340 Amp.	385 Amp.	Amp.
		L3		310 Amp.	315 Amp.	Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	C°
	Report By :					
	Time :			10 : 20	15 : 00	:

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari
AMARI PHUKET
DATE
SINGHAGRA
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 23, 12, 2560

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	238 Volt.
	Current	L1		620 Amp.	618 Amp.	695 Amp.
		L2		670 Amp.	660 Amp.	640 Amp.
		L3		675 Amp.	640 Amp.	610 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start	Test / Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.91
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				9 : 00	15 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	236 Volt.
	Current	L1		370 Amp.	368 Amp.	291 Amp.
		L2		331 Amp.	329 Amp.	240 Amp.
		L3		290 Amp.	380 Amp.	210 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				9 : 00	14 : 00	06 : 20

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
SINNNAGER
CHIEF ENGINEER

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 23, 12, 2560

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	237 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	232 Volt.	231 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		250 Amp.	248 Amp.	241 Amp.
		L2		250 Amp.	248 Amp.	210 Amp.
		L3		220 Amp.	262 Amp.	196 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test / Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.96	0.95	-
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	25 C°	25 C°	28 C°
Report By :						
Time :				9 : 25	15 : 25	06 : 50

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	237 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	227 Volt.	233 Volt.	233 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	320 Amp.	210 Amp.
		L2		300 Amp.	328 Amp.	196 Amp.
		L3		350 Amp.	349 Amp.	187 Amp.
Automatic Tranfer Switch (ATS)			Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
PF.			≥ 0.85	0.95	0.95	0.93
Cap.Bank (On / Off / Auto)			Auto	On Off / Auto	On Off / Auto	On Off / Auto
Temp. of The MDB room			25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
Report By :						
Time :				9 : 50	15 : 00	06 : 00

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 30, 12, 2566

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	229 Volt.	232 Volt.	232 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	227 Volt.	231 Volt.	229 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	226 Volt.
	Current	L1		650 Amp.	648 Amp.	640 Amp.
		L2		670 Amp.	660 Amp.	630 Amp.
		L3		668 Amp.	663 Amp.	510 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.96
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			9 : 50	15 : 10	06 : 00

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	226 Volt.	233 Volt.	229 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	232 Volt.	232 Volt.	226 Volt.
	Current	L1		246 Amp.	300 Amp.	291 Amp.
		L2		300 Amp.	302 Amp.	234 Amp.
		L3		300 Amp.	300 Amp.	210 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	28 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			9 : 49	15 : 00	06 : 20

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET

DATE

SINGHAGER

CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 30, 12, 2566

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	229 Volt.	230 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	225 Volt.	239 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	227 Volt.	233 Volt.	226 Volt.
	Current	L1		245 Amp.	230 Amp.	210 Amp.
		L2		320 Amp.	318 Amp.	196 Amp.
		L3		250 Amp.	245 Amp.	196 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	-
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 20	15 : 30	06 : 50

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	400 Volt.	402 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	231 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	230 Volt.	231 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		200 Amp.	220 Amp.	240 Amp.
		L2		220 Amp.	216 Amp.	240 Amp.
		L3		270 Amp.	228 Amp.	190 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start	Test / Auto / Off / Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto	On / Off / Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	26 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 20	15 : 00	07 : 10

Abnormal Comment :

Approved By :

AMARI PHUKET

DATE

SINGHAGER

CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 31, 12, 2016

Ref:Red file FLS 18-04 Record of daily inspection main switchboard room

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 1	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	229 Volt.	230 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	225 Volt.	229 Volt.	225 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	225 Volt.	229 Volt.	226 Volt.
	Current	L1		640 Amp.	619 Amp.	646 Amp.
		L2		620 Amp.	612 Amp.	621 Amp.
		L3		617 Amp.	612 Amp.	610 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.92	0.92	0.96
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	24 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	19 : 00	06 : 10

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 2 (Engineering Office)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	402 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	233 Volt.	237 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	222 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	227 Volt.	232 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	317 Amp.	296 Amp.
		L2		215 Amp.	213 Amp.	240 Amp.
		L3		235 Amp.	232 Amp.	210 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.95	0.94
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	24 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	19 : 00	06 : 10

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SINGNAGER
CHIEF ENGINEER

ONYX

Amari Phuket
Engineering
Engineering Daily Check List

Amari PHUKET

Frequency : Every 9 Hrs.

Date 31, 12, 2016

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 3 (ARP Room 1)	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	400 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	401 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	228 Volt.	233 Volt.	233 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	224 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	227 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		620 Amp.	619 Amp.	201 Amp.
		L2		100 Amp.	612 Amp.	210 Amp.
		L3		195 Amp.	619 Amp.	190 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.95	0.9	—
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	19 : 00	06 : 50

Abnormal Comment :

Electric System

Location	Detail		Standard	Status: Morning Shift	Status: Afternoon Shift	Status: Night Shift
MDB 4	Volt	L1-L2	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L2-L3	380 ± 5%	400 Volt.	402 Volt.	401 Volt.
		L3-L1	380 ± 5%	400 Volt.	401 Volt.	400 Volt.
		L1-N	220 ± 5%	225 Volt.	233 Volt.	237 Volt.
		L2-N	220 ± 5%	225 Volt.	232 Volt.	234 Volt.
		L3-N	220 ± 5%	220 Volt.	233 Volt.	235 Volt.
	Current	L1		320 Amp.	317 Amp.	190 Amp.
		L2		280 Amp.	312 Amp.	186 Amp.
		L3		260 Amp.	314 Amp.	186 Amp.
	Automatic Tranfer Switch (ATS)		Auto	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start	Test Auto Off Eng.start
	PF.		≥ 0.85	0.96	0.9	0.92
	Cap.Bank (On / Off / Auto)		Auto	On Off Auto	On Off Auto	On Off Auto
	Temp. of The MDB room		25 C°	25 C°	25 C°	26 C°
	Report By :					
	Time :			10 : 00	19 : 00	06 : 50

Abnormal Comment :

Approved By :

Amari PHUKET
DATE
SINGNAGER
CHIEF ENGINEER

เอกสารแนบที่ 7

Preventive maintenance อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

ONYX

Engineering Department
OHG Fire Life Safety

Amari PHUKET

Ref: Red File 4: Fire Alarm System

FLS 4-03 : Daily lamp test of fire alarm panel **Month** Dec - 23

Date	Bilding7					Checked by	Remark
	Working Status		Lamp test alarm panel		Time		
	NORMAL	ABNORMAL	NORMAL	ABNORMAL			
1	/		/		08.27	WM	
2	/		/		08.32	WM	
3	/		/		08.36	WM	
4	/		/		08.28	WM	
5	/		/		08.29	WM	
6	/		/		08.31	Pom	
7	/		/		08.22	Pom	
8	/		/		08.32	WM	
9	/		/		08.26	WM	
10	/		/		08.29	WM	
11	/		/		08.31	WM	
12	/		/		08.26	WM	
13	/		/		08.32	Pom	
14	/		/		08.24	Pom	
15	/		/		08.31	WM	
16	/		/		08.26	WM	
17	/		/		08.31	WM	
18	/		/		08.26	WM	
19	/		/		08.32	WM	
20	/		/		08.31	Pom	
21	/		/		08.23	Pom	
22	/		/		08.26	WM	
23	/		/		08.30	WM	
24	/		/		08.32	WM	
25	/		/		08.21	WM	
26	/		/		08.34	WM	
27	/		/		08.26	Pom	
28	/		/		08.24	Pom	
29	/		/		08.32	WM	
30	/		/		08.29	WM	
31	/		/		08.26	WM	

Comment:

AcKnowledge By .....
Position TL - FS

Approved by .....
Head of Department

Amari PHUKET
AMARI PHUKET
DATE 31/12/23
CHIEF ENGINEER

ONYX

Engineering Department

OHG Fire Life Safety

Amari PHUKET

Ref: Red File 4: Fire Alarm System

FLS 4-03 : Daily lamp test of fire alarm panel **Month** Dec - 23

Date	Bilding1-5					Checked by	Remark
	Working Status		Lamp test alarm panel		Time		
	NORMAL	ABNORMAL	NORMAL	ABNORMAL			
1	✓		✓		08 · 49	WAY	
2	✓		✓		08 · 56	WAY	
3	✓		✓		08 · 59	WAY	
4	✓		✓		08 · 42	WAY	
5	✓		✓		08 · 46	WAY	
6	✓		✓		08 · 53	Pom	
7	✓		✓		08 · 57	Pom	
8	✓		✓		08 · 51	WAY	
9	✓		✓		08 · 52	WAY	
10	✓		✓		08 · 57	WAY	
11	✓		✓		08 · 52	WAY	
12	✓		✓		08 · 48	WAY	
13	✓		✓		08 · 45	Pom	
14	✓		✓		08 · 47	Pom	
15	✓		✓		08 · 51	WAY	
16	✓		✓		08 48	WAY	
17	✓		✓		08 · 51	WAY	
18	✓		✓		08 · 42	WAY	
19	✓		✓		08 54	WAY	
20	✓		✓		08 · 43	Pom	
21	✓		✓		08 · 51	Pom	
22	✓		✓		08 · 46	WAY	
23	✓		✓		08 · 51	WAY	
24	✓		✓		08 · 52	WAY	
25	✓		✓		08 · 46	WAY	
26	✓		✓		08 · 56	WAY	
27	✓		✓		08 · 40	Pom	
28	✓		✓		08 · 47	Pom	
29	✓		✓		08 · 54	WAY	
30	✓		✓		08 · 48	WAY	
31	✓		✓		08 · 45	WAY	

Comment:

AcKnowledge By .....

Position TL - PLS

Approved by .....

Head of Department

Amari PHUKET

AMARI PHUKET

DATE 31/12/23

SIGNATURE

CHIEF ENGINEER

ONYX

Engineering Department
OHG Fire Life Safety

Amari PHUKET

Ref: Red File 4: Fire Alarm System

FLS 4-03 : Daily lamp test of fire alarm panel **Month** Dec-23

Date	Club House					Checked by	Remark
	Working Status		Lamp test alarm panel		Time		
	NORMAL	ABNORMAL	NORMAL	ABNORMAL			
1	✓		✓		09. 28	WM	
2	✓		✓		09. 36	WM	
3	✓		✓		09. 39	WM	
4	✓		✓		09. 28	WM	
5	✓		✓		09. 27	WM	
6	✓		✓		08. 31	Pom	
7	✓		✓		08. 28	Pom	
8	✓		✓		09. 32	WM	
9	✓		✓		09. 28	WM	
10	✓		✓		09. 32	WM	
11	✓		✓		09. 37	WM	
12	✓		✓		09. 29	WM	
13	✓		✓		09. 23	Pom	
14	✓		✓		08. 29	Pom	
15	✓		✓		09. 28	WM	
16	✓		✓		09. 29	WM	
17	✓		✓		09. 33	WM	
18	✓		✓		09. 28	WM	
19	✓		✓		09. 36	WM	
20	✓		✓		09. 23	Pom	
21	✓		✓		08. 32	Pom	
22	✓		✓		09. 28	WM	
23	✓		✓		09. 27	WM	
24	✓		✓		09. 31	WM	
25	✓		✓		09. 26	WM	
26	✓		✓		09. 37	WM	
27	✓		✓		09. 23	Pom	
28	✓		✓		09. 27	Pom	
29	✓		✓		09. 28	WM	
30	✓		✓		09. 26	WM	
31	✓		✓		09. 21	WM	

Comment:

AcKnowledge By .....
Position Sr -FLS

Approved by .....
Head of Department

Amari
AMARI PHUKET
Date 31/12/23
CHIEF ENGINEER

ONYX

Engineering Department
OHG Fire Life Safety

Amari PHUKET

Ref: Red File 4: Fire Alarm System

FLS 4-03 : Daily lamp test of fire alarm panel **Month** Dec - 23

Date	Idea Room					Checked by	Remark
	Working Status		Lamp test alarm panel		Time		
	NORMAL	ABNORMAL	NORMAL	ABNORMAL			
1	✓		✓		09. 49	WM	
2	✓		✓		09. 62	WM	
3	✓		✓		09. 67	WM	
4	✓		✓		09. 61	WM	
5	✓		✓		09. 48	WM	
6	✓		✓		08. 51	Pom	
7	✓		✓		08. 57	Pom	
8	✓		✓		09. 62	WM	
9	✓		✓		09. 49	WM	
10	✓		✓		09. 66	WM	
11	✓		✓		09. 68	WM	
12	✓		✓		09. 46	WM	
13	✓		✓		08. 51	Pom	
14	✓		✓		08. 42	Pom	
15	✓		✓		09. 49	WM	
16	✓		✓		09. 47	WM	
17	✓		✓		09. 66	WM	
18	✓		✓		09. 49	WM	
19	✓		✓		09. 68	WM	
20	✓		✓		08. 49	Pom	
21	✓		✓		08. 53	Pom	
22	✓		✓		09. 42	WM	
23	✓		✓		09. 49	WM	
24	✓		✓		09. 66	WM	
25	✓		✓		09. 44	WM	
26	✓		✓		09. 66	WM	
27	✓		✓		08. 48	Pom	
28	✓		✓		08. 51	Pom	
29	✓		✓		09. 44	WM	
30	✓		✓		09. 46	WM	
31	✓		✓		09. 43	WM	

Comment:

AcKnowledge By .....
Position TL - FLS

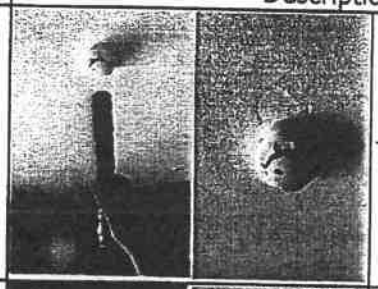
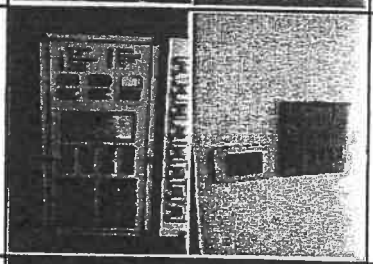
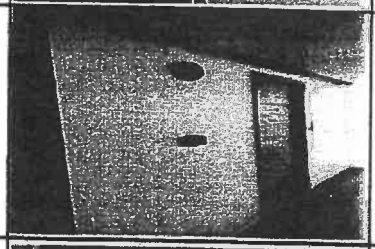
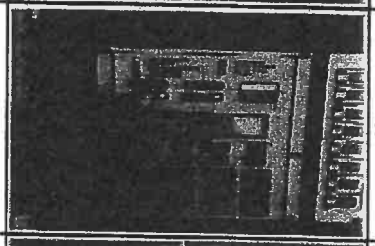
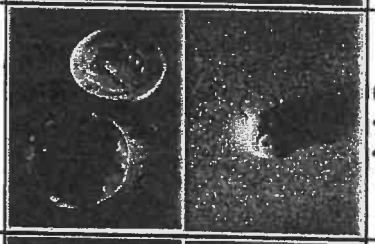
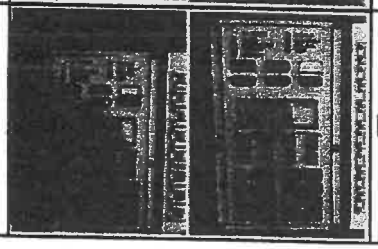
Approved by
Head of Department

Amari PHUKET
CHIEF ENGINEER

Amari PHUKET

Fire Alarm system MonthlyTest

Date 16/12/2023

Location		Description		Remark
ACP	Building 1		TASTอุปกรณ์หัวสโมีก	
	Operator Room		FCP แจ้งว่ามีอราม	
	Building 1		Bell มีเสียงเตือน	
	Operator Room		กด Local Silence	
	Building 1		ถอดอุปกรณ์ออกมา ทำความสะอาดแล้ว ใส่กลับ	
	Operator Room		FCP กด Reset	

Acknowledge by: .....
Fire-Life Safety Teamleader

Approved by: .....
Heads of Department

Amari
AMARI PHUKET
DATE
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

เอกสารแนบที่ 8

แผนฉุกเฉินและผลการซ้อมแผนฉุกเฉินปี 2566

Fire Evacuation Drill

การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ 21 มิถุนายน 2566

เวลา 14.00-16.00

Amari
PHUKET

ฝึกอบรมความรู้เรื่องแผนระงับอัคคีภัยวันที่ 21 มิถุนายน 2566
ห้องช่าง เวลา 10.00 – 11.30

ฝึกซ้อมการดับเพลิงประจำปีวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 14.00 – 16.00

ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟประจำปีวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 14.00 – 16.00

ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟประจำปีวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 14.00 – 16.00

ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟประจำปีวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 14.00 – 16.00

ฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟประจำปีวันที่ 21 มิถุนายน เวลา 14.00 – 16.00

ฝึกซ้อมแผนและการอพยพหนีไฟของโรงแรมอมารีภูเก็ตประจำปี 2566
วันที่ 21 มิถุนายน 2566

เอกสารแนบที่ 9

เอกสารจัดตั้งกรรมการป้องกันอัคคีภัย

Amari Phuket
Patong Beach
Phuket 83150 Thailand
T +66 (0) 7634 0106-14
F +66 (0) 7634 0115
E phuket@amari.com
www.amari.com
An ONYX brand

Amari
PHUKET

การแจ้งชื่อเพื่อขึ้นทะเบียนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เขียนที่ บริษัทอิตัลไทยเรียลเอซเทท จำกัด

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า นางสาวทิพาพร คูณผล ตำแหน่งรองผู้จัดการใหญ่ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัทอิตัลไทยเรียลเอซเททจำกัด (โรงแรมอมารีภูเก็ต) ประเภทกิจการ โรงแรม ที่ตั้ง 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต โทรศัพท์ 076-340106

ขอแจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน ดังนี้

1. ระดับหัวหน้างาน จำนวน 10 คน
   - 1.1. นางสาวกัลยรัตน์ บุญชูวงศ์ บัตรประชาชนเลขที่ 1839900414251
   - 1.2. นางสาวจารุวรรณ บัวบาน บัตรประชาชนเลขที่ 3800500265787
   - 1.3. นางสาวคณิสรา ปราบคง บัตรประชาชนเลขที่ 3910300145515
   - 1.4. นางสาววันดี ทองหล่อ บัตรประชาชนเลขที่ 3830300095764
   - 1.5. นายณรงค์ สืบยี่สัน บัตรประชาชนเลขที่ 3820500199202
   - 1.6. นายเรวัตร เกียรติเดช บัตรประชาชนเลขที่ 3920200262854
   - 1.7. นายโชคชัย ด่านเสือเรือง บัตรประชาชนเลขที่ 1800600003524
   - 1.8. นายอภิชัย ชูไชย บัตรประชาชนเลขที่ 3930100405360
   - 1.9. นายศรชัย จิตรา บัตรประชาชนเลขที่ 1801100051041
   - 1.10. นางสาวอารยา วอทอง บัตรประชาชนเลขที่ 1341000042371
2. ระดับบริหาร จำนวน 6 คน
   - 2.1. นางสาวสุณาวรรณ์ สุขสบาย บัตรประชาชนเลขที่ 3800800636705
   - 2.2. นายบัญชาชัย สุริวงษ์ บัตรประชาชนเลขที่ 3509901103762
   - 2.3. นายอิบร่อหีม ลูกหยี บัตรประชาชนเลขที่ 3810400206614

Amari Phuket
Patong Beach
Phuket 83150 Thailand
T +66 (0) 7634 0106-14
F +66 (0) 7634 0115
E phuket@amari.com
www.amari.com

AMARI
PHUKET

2.4. นายวัชรพล เกตุมั่งมี บัตรประชาชนเลขที่ 3760500953463

2.5. นายปารย์มงคล พงษ์ศรีเกิด บัตรประชาชนเลขที่ 3920500088833

2.6. นายสุรพล เปียกบุตร บัตรประชาชนเลขที่ 3810100718016

พร้อมได้แนบเอกสาร ดังนี้

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 16 ฉบับ
- สำเนาเอกสารการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 1 ฉบับ
- สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 16 ฉบับ
- สำเนาเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน จำนวน 16 ฉบับ

THAITHAI REAL ESTATE COMPANY LIMITED
บริษัท ไทยไทย เรียลเอสเตท จำกัด

ลงชื่อ.....

(นางสาวทิพาพร คูณผล)

นายจ้าง

Amari Phuket
Patong Beach
Phuket 83150 Thailand
T +66 (0) 7634 0106-14
F +66 (0) 7634 0115
E phuket@amari.com
www.amari.com
An ONYX brand

Amari
PHUKET

ประกาศ

เรื่องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร

เพื่อให้การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานดำเนินการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บริษัทอิตัลไทย เรียล เอซเททจำกัด จึงขอแต่งตั้งให้

1.นางสาวสุณาวรรณ์ สุขสบาย
2.นายบัญชาชัย สุริวงษ์
3.นายอิบร่อหีม ลูกหยี
4.นายวัชรพล เกตุมั่งมี
5.นายปารย์มงคล พงษ์ศรีเกิด
6.นายสุรพล เปียกบุตร

ปฏิบัติหน้าที่โดยรับผิดชอบตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร โดยให้ปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

1. กำกับ ดูแล เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ใน บังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
2. เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงาน หรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการ หรือหน่วยงานความปลอดภัย

จึงประกาศมาให้ทราบและให้ปฏิบัติหน้าที่ นับตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 สิงหาคม 2564

ITALTHAI REAL ESTATE COMPANY LIMITED
บริษัท อิตัลไทย เรียล เอ็ซเททจำกัด

ลงชื่อ

(นางสาวทิพาพร กูณผล)
รองผู้จัดการใหญ่

Amari Phuket
Patong Beach
Phuket 83150 Thailand
T +66 (0) 7634 0106-14
F +66 (0) 7634 0115
E phuket@amari.com
www.amari.com

AMARI
PHUKET

ประกาศ

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

เพื่อให้การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดำเนินการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บริษัทอิตัลไทย เรียล เอซเททจำกัด จึงขอแต่งตั้งให้

1.นางสาวกัลยรัตน์ บุญชูวงศ์
2.นางสาวจารุวรรณ บัวบาน
3.นางสาวคณิสรา ปราบคง
4.นางสาววันดี ทองหล่อ
5.นายณรงค์ สืบชี่สัน
6.นายเรวัตร เกียรติเดช
7.นายโชคชัย ด่านเสือเรือง
8.นายอภิชัย ชูไชย
9.นายศรชัย จิตรา
10.นางสาวอารยา วอทอง

ปฏิบัติหน้าที่โดยรับผิดชอบตำแหน่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน โดยให้ปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. กำกับ ดูแล ในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยง หรืออันตรายเบื้องต้น โดยอรรถร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
3. สอนวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

Amari Phuket
Patong Beach
Phuket 83150 Thailand
T +66 (0) 7634 0106-14
F +66 (0) 7634 0115
E phuket@amari.com
www.amari.com

Amari
PHUKET

6. รายงาน การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงาน ความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค เทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า
8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

จึงประกาศมาให้ทราบและให้ปฏิบัติหน้าที่ นับตั้งแต่วันที่ 4 สิงหาคม 2564 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 4 สิงหาคม 2564

ลงชื่อ

(นางสาวทิพาพร คูณผล)
รองผู้จัดการใหญ่

MALTHAI REAL ESTATE COMPANY LIMITED
บริษัท อิตัลไทย เรียล เอ็สเตท จำกัด

เอกสารแนบที่ 10

เอกสาร Contact การกำจัดสัตว์ก่อโรค

บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
ARKON SERVICE (THAILAND) CO., LTD.
125/187-188 ม.5 ต.รัษฎา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
125/187-188 Moo 5 T.Russada A.Muang Phuket 83000
TEL : 076-528-650-2 FAX : 076-528-653 E-mail : info@arkonpest.com

ใบอนุญาตเลขที่ 3/2547
TAX ID : 0835543004616
สนญ.

อาร์กอน กำจัดแมลง
ARKON PEST CONTROL

MEMBER NATIONAL CONTROL ASSOCIATION OF AMERICA

สัญญาเลขที่ PKY2995/2
CONTRACT NO.

ลงวันที่ 14 March 2022
DATE :

1. นามผู้จ้าง บริษัท อิตัลไทยเรียลเอ็ซเทท จำกัด
EMPLOYER TAX ID : 0105524027718 สำนักงานใหญ่

ที่อยู่ 2 ถ.หมื่นเงิน ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83150
RESIDENT :

โทร. 076-340-106

สถานที่ทำบริการ
DETAILS OF PREMISES

โทร.

ปลวก : ตรวจเช็คและสเปรย์เคมีตามจุดเสี่ยง

2. ค่าบริการ Ant Cockroach Rat Mosquito
YEARLY SERVICE FEE

Service at : อมารี ภูเก็ต : โซน Garden Wing

Remark According to Quotation No.RE7806/2022
Date : 1 June 2022

เป็นเงิน 244,987.49 Baht /2 Year(s)
AMOUNT :

ภาษี 7% 17,149.12 Baht /2 Year(s)
VAT 7%

รวมเป็นเงิน 262,136.61 Baht /2 Year(s)
TOTAL

two hundred and sixty-two thousand one hundred and thirty-six Baht and sixty-one Satang

3. กำหนดเวลาสัญญา 16 June 2022 ถึง 31 May 2024
PERIOD OF CONTRACT :

4. กำหนดชำระเงิน
PERIOD OF PAYMENT :

10 time(s) payment.

1. June 2022	21,194.01 Baht	2. July 2022	26,771.40 Baht
3. August 2022	26,771.40 Baht	4. September 2022	26,771.40 Baht
5. October 2022	26,771.40 Baht	6. June 2023	26,771.40 Baht
7. July 2023	26,771.40 Baht	8. August 2023	26,771.40 Baht
9. September 2023	26,771.40 Baht	10. October 2023	26,771.40 Baht

5. ข้อสัญญาต่าง ๆ ได้ตีพิมพ์ไว้ด้านหลังของสัญญานี้
TERMS OF CONTRACT AS PRINTED ON THE BACK PAGE

ลงนาม ในนามบริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
SIGNED BY THE ARKON SERVICE (THAILAND) CO., LTD.

ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

Pairut Pimpaporn
Manager

ลงนาม (ผู้จ้าง)
SIGNED BY THE SAID EMPLOYER :

Mr.Michel Scheffers
Cluster General Manager (Signer)

Mr.Alexandre Huet
Resort Manager (Witness)

Ms.Nitiya Tantikowit
Cluster Director (Finance)

ลงนาม (พยาน)
IN THE PRESENCE OF WITNESS :

Kanyarat Jantarat

เงื่อนไขและข้อตกลงแห่งสัญญา
TERMS AND CONDITIONS

หนังสือสัญญานี้ทำ ณ วัน เดือน ปี ดังแจ้งไว้ในด้านหน้าของสัญญาฉบับนี้

This AGREEMENT is made the day, month and year stated on the Front Page.

ระหว่าง

between

ผู้จ้าง (ดังแจ้งในด้านหน้า) ฝ่ายหนึ่ง

The EMPLOYER (as stated on the Front Page) on the one part

กับ

and

บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด (ซึ่งต่อไปเรียก "บริษัท") อีกฝ่ายหนึ่ง

ARKON SERVICE (THAILAND) CO., LTD. (hereinafter Called the COMPANY) on the other part

คู่สัญญานี้ได้ตกลงยินยอมพร้อมกันดังต่อไปนี้ คือ

THE PARTIES HERE TO HAVE MUTUALLY AGREED as follows :

1. สัญญาฉบับนี้มีอายุเป็นเวลา 2 ปี ระหว่าง วัน เดือน และปีที่ได้ระบุไว้ด้านหน้าของสัญญาฉบับนี้

   This agreement is inforce for a period of.....between the dates stated on the Front Page.

2. ผู้จ้างตกลงยินยอมชำระค่าบริการ .....ให้กับทางบริษัท ดังที่ระบุไว้ด้านหน้าของใบสัญญานี้ บริษัทจะไม่ยอมรับการต[illegible]ๆ ที่พิเศษออกไปนอกเสียจากจะได้[illegible]ลักษณ์อักษรจากทางบริษัท

   The EMPLOYER [illegible] pay.....service fee,as scheduled on the reverse of this page , to the Company .The [illegible] not accept any special arrangements o[illegible] approved by the Company in writing.

3. โดยการชำระเงิน[illegible]องสัญญาหน้านี้ บริษัทตกลงยินยอมที่จะทำการตรวจสถานที่ที่ระบุไว้ในด้านหน้าของสัญญานี้ให้.....
   .....ตกลงยินยอมมาทำการสำรวจสถานที่ของผู้จ้างทุกเวลาที่ทำงานเมื่อผู้จ้างขอให้ไป ทั้งนี้เพื่อสำรวจดูว่า ปลวก/มด/ไม่ลงสาบ หนู/มอด ขึ้นในสถานที่นั้นหรือไม่และหากมีก็จะจัดการทำการกำจัดให้

   In consideration of the [illegible] paragraph 2 hereto, the COMPANY undertakes to make periodical inspections,as well as to attend whenever required by the EMPLOYER during daylight business hours of the EMPLOYER 's premises as stated on the Front Page,to ascertain whether termites cockroaches/rats are being harboured in such premises, and if so, to take steps for their extermination.

4. หากจำเป็นจะต้องแก้ไขหรือดัดแปลงสถานที่ เพื่อให้การบริการที่ดีเป็นไปโดยสะดวก ผู้จ้างรับจะทำตามคำแนะนำในการเปลี่ยนแปลง โดยจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไข หรือดัดแปลงทั้งสิ้น

   Should structural alterations be necessary at the property to carry out the pest control service, the EMPLOYER agrees to make such structural alterations as recomemed by the company at the EMPLOYER 's own expense.

5. ข้อสัญญานี้จะมีอายุ....2 ปี.....ดังที่ได้ระบุไว้ในข้อ 3 หน้าแรกของใบสัญญาและบริษัทฯ จะแจ้งให้ลูกค้าทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนที่สัญญาจะสิ้นสุดลง

   The term of this agreement shall be for the period ..... as set forth in item 3 on the Front Page. And the Company will be notify the Employer at least 30 days in advance before the end of the twelve months perioed.

6. ใบเรียกชำระค่าบริการจะส่งออกจากสำนักงานของบริษัทฯ และผู้จ้างจะจ่ายทันทีที่ได้รับตามกำหนดดังที่ได้ระบุไว้ในข้อ 4 ของด้านหน้าของสัญญา แต่หากว่าผู้จ้างไม่สามารถชำระเงินค่าบริการเมื่อถึงกำหนดบริษัทมีสิทธิ์ที่จะยกเลิกสัญญา และผู้จ้างจะต้องจ่ายเงินค่าบริการตามระยะเวลาของการให้บริการ กับอีก 30% ของค่าบริการทั้งปี

   All accounts will be rendered from the Company 's Registered Office and are due for payment at sight as set forth in item 4 on the Front Page. In the event the Employer fails to pay within said period,the Company may terminate this agreement forthwith and the Employer will pay for the service perioed prorata plus 30% of the yearly fee.

7. การจ่ายเงินจะต้องจ่ายในนามของบริษัทฯ และจะสมบูรณ์ต่อเมื่อมีใบเสร็จรับเงินของบริษัท ซึ่งมีลายเซ็นของผู้มีอำนาจประทับอยู่

   Accounts must be paid to the Company.No receipt will be valid except on the Company's written form.signed by an authorized official of the Company.

8. ค่าให้บริการจะระบุอยู่ในข้อ 2 ของด้านหน้าของสัญญา และหลังจากการให้บริการใช่แล้ว ตามสัญญานี้ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงราคาค่าบริการ บริษัทจะเรียนให้ผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้งไป ก่อนที่จะมีการต่อสัญญาต่อไปอีก

   The fee will be as set forth under item 2 of the front page,or after the initial perioed of this agreement , as such other prices that the Company may from time to time notify the Employer as being applicable before renewal.

9. หากทางสถานที่ไม่สามารถให้ทางบริษัทฯ เข้าดำเนินการทำงาน ทำการตรวจเช็คตามกำหนดเวลา ทางบริษัทฯขอสงวนสิทธิ์ ของการหมดสัญญาตามระยะเวลาที่ระบุในสัญญาเท่านั้น

   if the property is not available for the company to operation, Inspection by the schedule. The Company reserves the right to end the contract period specified in the contract only.

10. หากผู้จ้างขอยกเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดสัญญา ทางบริษัทฯ จะต้องเก็บค่าบริการในเดือนแรก เป็นเงิน 30% ของค่าบริการทั้งสัญญา

    If the employer terminated the contract before the expiry of the contract, the company will be charged a 30% in the first month of the service contract.

ARKON PEST CONTROL

ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD.

96 A ม.3/2 ปี

ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD

RE7806/2022

June 1, 2022

Subject: Pest Control Management

เรียน คุณแม่ฐิวรรณ ศีชื่น

Manager Housekeeper

ARKON SERVICE (THAILAND) CO., LTD.

Customer : อมารี ภูเก็ต

Address : 2 ถ.ทวีวงศ์ ต.ป่าตอง อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต

Tel : 076-340-106

Thank you very much for your kind interest in our Pest Control Service. We are pleased to present our quotation as follows.

อัตราค่าบริการกำจัด : มด แมลงสาบ หนู ยุง ปลวก

บริการกำจัดที่	มด	แมลงสาบ	หนู	ยุง	ราคา/ปี
อมารี ภูเก็ต โซน Garden Wing	สเปรย์	สเปรย์	เหยื่อ	สเปรย์ ULV 30%	147,312.00
		เจลในครัว	กระดานกาว+ซิปไป	หรือจบควัน2ครั้ง/เดือน	
	ปลวก สเปรย์ตามจุดเสี่ยง				
			ส่วนลด 5% คงเหลือ ปี2020		139,000.00
			ส่วนลด 10% คงเหลือ ปี2022		125,100.00
				รวมราคา 2 ปี	250,200.00

ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

สถานที่ทำบริการ : อมารี ภูเก็ต

ห้องพัก198 ห้อง	ล็อบบี้	พื้นที่ส่วนกลาง	คิดคลับ/ฟิตเนส
ห้องอาหาร	ออฟฟิต	สวน	โรงขยะ
ครัว	สระว่ายน้ำ	สปาร์	สโตร์

หมายเหตุ

1. ระยะสัญญา 2 ปี ทำบริการเดือนละ 4 ครั้ง (กลางวัน 1 ครั้ง , กลางคืน 2 ครั้ง (ซ้ำพื้นที่), เก็บตกกลางวัน 1 ครั้ง)
2. ขั้นตอนการทำบริการกำจัดมด / แมลงสาบ

- สเปรย์ยาภายใน ภายนอก ล็อบบี้ และรอบๆอาคารส่วนกลางทั้งหมด โดยสเปรย์ตามขอบอาคารแต่ไม่สเปรย์ที่พื้น เพราะเคมีที่ทางบริษัทใช้ มีประสิทธิภาพออกฤทธิ์ได้นานประมาณ 3-4 สัปดาห์ถ้าไม่ถูกทำความสะอาดทิ้งไปเสียก่อน
- สเปรย์ยาบริเวณรอบอาคาร บริเวณต้นไม้ เพื่อกำจัดที่อยู่อาศัยของมด
- สเปรย์ยาตามท่อน้ำทิ้ง ภายนอกอาคาร เพื่อกำจัดแมลงสาบที่อาศัยในท่อน้ำ

** เคมีที่ใช้ : Cypermethrin, Attathor

วิธีการกำจัดแมลงสาบ โดยเจล

เป็นการกำจัดแมลงสาบที่มีประสิทธิภาพสูง และออกฤทธิ์เร็ว เห็นผลได้ภายในชั่วข้ามคืน นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพ ลูกโซ่และเทคโนโลยี Contact X ซึ่งมั่นใจได้กับการกำจัดแมลงสาบ เหนือกว่าด้วยการออกฤทธิ์กำจัดแบบปฏิกิริยาแบบตาย[illegible] ไม่สามารถทำบริการได้ตอนกลางวัน โดยไม่ต้องเก็บของ และไม่รบกวนผู้ปฏิบัติงานใดๆ

[illegible]เหยื่อกำจัดแมลงสาบ

[illegible]ดูดแมลงสาบได้ดี และเหยื่อสามารถคงตัวอยู่ได้นาน

*ไม่ออกฤทธิ์ทันที แต่จะออกฤทธิ์เร็วเพียงพอที่จะให้แมลงสาบนำเหยื่อกลับ และไปตายที่รัง ซึ่งจะสามารถควบคุมแมลงสาบได้อย่างรวดเร็ว

ARKON PEST CONTROL

ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

MEMBER NATIONAL PEST CONTROL ASSOCIATION OF AMERICA

บริษัทมั่นคง บริการมั่นใจ

เคมีปลอดภัย มาตรฐานเครื่องมือ

GREEN CLEAN

บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

125/187-188 Moo 5 T.Rassada A.Muang Phuket 83000 TEL : 076-528-650-2

FAX : 076-528-653 E-mail : info@arkonpest.com

ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD

ARKON
PEST CONTROL

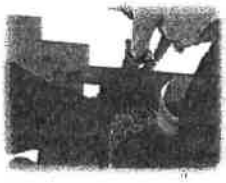
*สามารถกำจัดแมลงสาบตายยกรัง

*สามารถป้องกันแมลงสาบได้เป็นระยะเวลานาน

**เคมีที่ใช้ : Cypermethrin and Maxxforce Forte (From Bayer Company)

3. ขั้นตอนการทำบริการกำจัดหนู

- ทำการสำรวจพื้นที่และหาจุดที่เสี่ยงหรือเป็นที่อยู่อาศัยของหนูและทำการวางกระดานกาวภายในตัวอาคาร
- บริเวณภายนอกอาคารทำการวางเหยื่ออาหารชนิดซอง (อาหารผสมสารเคมี) รอบบริเวณอาคาร เพื่อป้องกันหนูจากภายนอกเข้าไปอาศัยหรือหาอาหารในอาคาร และบริเวณจุดเสี่ยงต่างๆ
- ตรวจเช็กกระดานกาวหนูที่วางไว้ในการเข้าทำบริการครั้งก่อนหน้า โดยจะทำการเปลี่ยนกระดานกาวให้ในกรณีที่กระดานกาวติดหนู และจะเพิ่มกระดานกาวให้ในกรณีที่สำรวจแล้วว่ามีปริมาณหนูในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น
- เคมีที่ใช้: Racumin Powder



4.ขั้นตอนการกำจัดยุง ทำบริการเดือนละ 2 ครั้ง (ด้วยระบบสเปรย์ยา ULV โดยมีประสิทธิภาพ 30%) ช่วงเวลา 17.30-19.00 น.

- ทำการสเปรย์ยา ULV บริเวณรอบๆอาคาร ซึ่งเป็นเครื่องสเปรย์ยาที่มีประสิทธิภาพสูง จะพ่นละอองยาที่มีขนาดเล็กมากๆ ซึ่งจะลอยปะปนอยู่ในอากาศได้นานเป็นพิเศษ
- เคมีที่ใช้ในการสเปรย์ยุงนั้น ใช้เคมีเกรดสูง ไม่มีกลิ่น
- สเปรย์ยารอบอาคารบริเวณต้นไม้ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือยุงสามารถเกาะได้
- บริเวณที่มีการสเปรย์ยาเคลือบไว้ จะทำให้ยุงตายเมื่อไปเกาะพัก และมีปริมาณลดลงเรื่อยๆ แม้สารเคมีที่ใช้จะออกฤทธิ์ในการกำจัดยุงได้ดีเพียงใดแต่ก็ไม่สามารถควบคุมเรื่องยุงได้ 100 % ซึ่งอาจจะเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ และการลดน้ำต้นไม้ เป็นต้น
- โรยทรายอะเบทในแอ่งน้ำภายในอาคาร ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดยุง
- จะต้องมีการใช้เครื่องพ่นหมอกควัน ในช่วงเวลาที่เหมาะสม

-เคมีที่ใช้ : . Maxxthor

5. หากเกิดปัญหาทางบริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่มาดูแลแก้ไขให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม แต่มิได้รวมถึงการรับประกันความเสียหาย

6. เคมีที่ใช้มีความปลอดภัย ต่อคน และสิ่งแวดล้อม

- Ensystex company from Australia
- Bayer company from Germany

7. การจ่ายเงิน : แบ่งจ่าย 10 งวด

ARKON
PEST CONTROL
ARKON SERVICE (THAILAND) CO.,LTD.
บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

ราคาที่เสนอมาข้างต้นนี้ ได้รวมค่าน้ำยา ค่าบริการ และค่าแรงอื่น ๆ ไว้แล้ว ดังมีรายละเอียดวิธีการปฏิบัติ ในข้างต้น ทางบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับการพิจารณาด้วยดีจากท่าน และคงมีโอกาสรับใช้ท่าน ในอนาคตอันใกล้นี้

บริษัทมั่นคง บริการมั่นใจ
เคมีปลอดภัย มาตรฐานเครื่องมือ

ขอแสดงความนับถือ
บริษัท อาร์กอนเซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด

(นายพิมพ์มหาภรณ์)
ผู้จัดการ

MEMBER NATIONAL PEST CONTROL ASSOCIATION OF AMERICA

ที่ปรึกษาราคา นางสาวกัญญารัตน์ จันทรัตน์
ติดต่อ 089-726-9724

GREEN CLEAN

บริษัท อาร์กอน เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
125/187-188 Moo 5 T.Rassada A.Muang Phuket 83000 TEL : 076-528-650-2
FAX : 076-528-653 E-mail : info@arkonpest.com

เอกสารแนบที่ 11

ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6607-055

Report No. W 6607-135

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 07/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-226
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 10.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 07-21/07/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 07/07/2023
		REPORTED DATE	: 21/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25^0C	-	Electrometric	5.21	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	7.2	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	37.0	≤ 50
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.50	≤ 3
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	21.00	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK
1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

AMARI PHUKET
DATE 31/07/23
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
21/07/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
21/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6607-055

Report No. W 6607-135

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		
SAMPLING DATE	: 07/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-226
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 10.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 07-21/07/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 07/07/2023
		REPORTED DATE	: 21/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	674	≤ 500#
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	22,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.
2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)

Amari
AMARI PHUKET
DATE 31/07/23
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพ

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
21,07,2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6607-055

Report No. W 6607-135

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 07/07/2023	SAMPLE NO.	: 6607-227
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 10.37 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 07-21/07/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 07/07/2023
		REPORTED DATE	: 21/07/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	186	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Amari PHUKET
AMARI PHUKET
31/07/23
DATE
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Examined by .....

(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)

ว-176-จ-5031

21/07/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....

(MRS.PENNAPA CHANPEN)

ว-176-ค-5027

21/07/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6608-024

Report No. W 6608-084

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		
SAMPLING DATE	: 04/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-099
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.51 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-17/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/08/2023
		REPORTED DATE	: 18/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	5.96	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	25.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	35.0	≤ 50
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.92	≤ 3
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	3.64	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค.)

REMARK
1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

AMARI PHUKET
DATE 18/08/23
SIGNATURE
CHIEF ENGINEER

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
18/08/2023

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
18/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6608-024

Report No. W 6608-084

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		
SAMPLING DATE	: 04/08/2023	SAMPLE NO.	: 6608-099
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.51 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-17/08/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/08/2023
		REPORTED DATE	: 18/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	570	≤ 500#
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	0.1	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	350,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

Amari
PHUKET
AMARI PHUKET
DATE 18/08/23
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
18,08,2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6608-024

Report No. W 6608-084

TEST REPORT

CUSTOMER : บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

SAMPLING SOURCE : โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต

SAMPLING DATE : 04/08/2023

SAMPLING CONDITION : Water Supply

SAMPLING METHOD : GRAB

TESTED DATE : 04-17/08/2023

FILE NAME : บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด

ADDRESS : เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

SAMPLE NO. : 6608-100

SAMPLING TIME : 11.46 AM

SAMPLING BY : STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)

RECEIVED DATE : 04/08/2023

REPORTED DATE : 18/08/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	178	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

APPROVED
AMARI PHUKET
DATE 18/08/23
SIGNAGER
CHIEF ENGINEER

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
18/08/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
18/08/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6609-026

Report No. W 6609-070

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-097
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.18 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-13/09/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/09/2023
		REPORTED DATE	: 14/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	5.70	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	11.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	42.0	≤ 50
Sulfide	mg/l as S^{2}	Iodometric	0.78	≤ 3
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	ND	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	15.00	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
2. Container : normal [PE 2.0 L. G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of G&O = 1.40 mg/l]

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
14/09/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
14/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6609-026

Report No. W 6609-070

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นหาญ
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-097
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.18 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-13/09/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/09/2023
		REPORTED DATE	: 14/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	662	< 500[1]
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	0.1	_ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	46,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) " ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
14/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6609-026

Report No. W 6609-070

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนเมืองเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/09/2023	SAMPLE NO.	: 6609-098
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.30 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-13/09/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR จ-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/09/2023
		REPORTED DATE	: 14/09/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	170	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
จ-176-จ-5031
14/09/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
จ-176-ก-5027
14/09/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6610-020

Report No. W 6610-082

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 03/10/2023	SAMPLE NO.	: 6610-067
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.04 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-17/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 03/10/2023
		REPORTED DATE	: 18/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25^0C	-	Electrometric	7.07	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	26.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{0}C	15.0	≤ 50
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	ND	≤ 3
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	6.0	≤ 20

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK
1) ND (ตรวจวัดไม่พบ) คือ มีค่าขีดจำกัดของวิธีการทดสอบ (Method Detection Limit) [MDL of S^{2-} = 0.14 mg/l]

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
18/10/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
18/10/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6610-020

Report No. W 6610-082

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 03/10/2023	SAMPLE NO.	: 6610-067
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 09.04 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-17/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 03/10/2023
		REPORTED DATE	: 18/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Total Kjeldahl Nitrogen[1/]	mg/l	Macro-Kjeldahl	13.00	≤ 40
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	408	≤ 500[#]
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	ND	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	22,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) [#] ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.
2) ND = Not Detected (ตรวจวัดไม่พบโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ)
3) [1/] ทดสอบโดย ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด : เลขทะเบียน ว-003

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
18/10/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6610-020

Report No. W 6610-082

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		
SAMPLING DATE	: 03/10/2023	SAMPLE NO.	: 6610-068
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 09.14 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 03-17/10/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 03/10/2023
		REPORTED DATE	: 18/10/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	216	≤600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
18/10/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
18/10/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-032

Report No. W 6611-075

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	SAMPLE NO.	: 6611-098
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.39 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 02-13/11/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
		REPORTED DATE	: 14/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 ^{0}C	-	Electrometric	7.66	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	27.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{o}C	21.0	≤ 50
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	4.0	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	27.00	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE
1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล
2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
14/11/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
14/11/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-032

Report No. W 6611-075

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	SAMPLE NO.	: 6611-098
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.39 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC (MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
TESTED DATE	: 02-13/11/2023		
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
		REPORTED DATE	: 14/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.28	≤ 3
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	582	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	0.2	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	170,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
14, 11, 2023

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6611-032

Report No. W 6611-075

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 02/11/2023	SAMPLE NO.	: 6611-099
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.57 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 02-13/11/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR ว-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 02/11/2023
		REPORTED DATE	: 14/11/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	214	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
ว-176-จ-5031
14/11/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
ว-176-ค-5027
14/11/2023

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
เลขทะเบียน ว-176

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6612-033

Report No. W 6612-067

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/12/2023	SAMPLE NO.	: 6612-117
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.04 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-30/12/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR จ-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/12/2023
		REPORTED DATE	: 30/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
pH at 25 °C	-	Electrometric	7.71	5.0 - 9.0
BOD_5	mg/l	5-Day BOD Test, Azide modification	13.0	≤ 40
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	25.0	≤ 50
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro-Kjeldahl	29.00	≤ 40

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล

2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (ประเภท ค.)

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
จ-176-จ-5031
30/12/2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
จ-176-ค-5027
30/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6612-033

Report No. W 6612-067

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/12/2023	SAMPLE NO.	: 6612-117
SAMPLING CONDITION	: Wastewater Treatment	SAMPLING TIME	: 11.04 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-30/12/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/12/2023
		REPORTED DATE	: 30/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	EFFLUENT	STANDARD
Grease & Oil	mg/l	Partition-Gravimetric	2.0	≤ 20
Sulfide	mg/l as S^{2-}	Iodometric	0.28	≤ 3
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 103-105 ^{0}C	382	$\leq 500^{\#}$
Settleable Solids	ml/l	Volumetric	0.3	≤ 0.5
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test	170,000	-

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ขุ่นมีตะกอนแขวนลอยสีน้ำตาล 2. Container : normal [PE 2.0 L, G 0.5 L]

STANDARD ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2548)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ค.)

REMARK 1) # ต้องมีค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มก./ล.

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
30/12/2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

FM-LAB-034/Rev.0/01-02-66

Environmental Managoment Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด
SOUTHERN THAI CONSULTING CO.,LTD.
59/45 Moo 5 Srisoontorn, Talang, Phuket 83110 Tel. 0-7661-7668-9 Fax : 0-7661-7670

Request No. 6612-033

Report No. W 6612-067

TEST REPORT

CUSTOMER	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	ADDRESS	: เลขที่ 2 ถนนหมื่นเงิน
SAMPLING SOURCE	: โครงการ อมารี เรสซิเดนซ์ ภูเก็ต		ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
SAMPLING DATE	: 04/12/2023	SAMPLE NO.	: 6612-118
SAMPLING CONDITION	: Water Supply	SAMPLING TIME	: 11.15 AM
SAMPLING METHOD	: GRAB	SAMPLING BY	: STC
TESTED DATE	: 04-30/12/2023		(MS. KANNIKA PRATHUMPHETR จ-176-จ-9187)
FILE NAME	: บริษัท อมารี เอ็ซเทท ภูเก็ต จำกัด	RECEIVED DATE	: 04/12/2023
		REPORTED DATE	: 30/12/2023

PARAMETER	UNIT	METHOD	Water Supply	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	208	≤ 600

PHYSICAL APPEARANCE 1. Sample : ใส 2. Container : normal [PE 2.0 L]

STANDARD มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2562

Examined by .....
(MS.SIRIRAT NITESNOPAKUL)
จ-176-จ-5031
30.12.2023

Approved by .....
(MRS.PENNAPA CHANPEN)
จ-176-ก-5027
30.12.2023

REPORTED ANALYSIS REFER TO SUMITTED SAMPLES ONLY

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

Environmental Management Consultation, Water Quality.
Air Quality Analysis and Environmental Monitoring. EIA Report Design Construction & Installation Soft Water and Waterworks.
Design Construction & Installation of Wastewater Treatment and Recycle System etc.

เอกสารแนบที่ 12

เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๒๖๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๗๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๙/๔๕ หมู่ที่ ๕ ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก.ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายพิมุข สอนมี	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-ค-๓๘๓๕
๒) นายศิริพงศ์ พะสริ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-ค-๓๘๓๖
๓) นางเพ็ญนภา จันทร์เพ็ญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-ค-๕๐๒๗
๔) นางสาวพรรวิษา จินรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-ค-๗๔๔๔

ข.เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวกรรณิกา แก้วสามเขียว	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๕๐๒๘
๒) นางสาวศิริรัตน์ นิเทศนพกุล	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๕๐๓๑
๓) นางสาวมัทติกา รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๖๒๐๑
๔) นางสาวจุฑาทิพย์ ชูถึง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๖๒๐๓
๕) นางสาวปรีชญา หมุกแก้ว	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๗๔๔๕
๖) นางสาวบุษยา ประกอบแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๗๔๔๖
๗) นางสาวจุฑาภรณ์ จุฑามาตย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๗๔๔๘
๘) นายพีรพล ธรรมสิริกุลกิจ	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๗๔๔๙
๙) นางสาวชลณพร เอียดนุช	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๙๑๘๖
๑๐) นางสาวกรรณนิการ์ ประทุมเพชร	ทะเบียนเลขที่	ว-๑๗๖-จ-๙๑๘๗

COPY

นายพิมุข สอนมี
กรรมการบริษัทฯ

ค. ขอบข่าย...

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ไม่พิจารณาต่ออายุสารมลพิษในน้ำเสีย จำนวน ๒ รายการ คือ Color และ Manganese เนื่องจากวิธีการทดสอบไม่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐

อนึ่ง หากท่านไม่เห็นด้วยกับคำสั่งนี้ ท่านมีสิทธิ์อุทธรณ์คำสั่งต่ออธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม เลขที่ ๗๕/๖ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ภายในสิบห้าวันนับตั้งแต่วันที่ได้รับคำสั่งนี้ (ตามมาตรา ๔๔ แห่งพระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง พ.ศ. ๒๕๓๙)

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันศา เดชะศรีนพรี)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๓๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

COPY

นายพิมุข สอนมี
กรรมการบริษัทฯ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซ้าเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๗๖
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๒ ๖ ๘ ลงวันที่ ๐๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

<u>น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Method
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

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

(นายนเรศวร์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
มลพิษโรงงานภาคใต้

COPY

นายพิมุข สอนมี
กรรมการบริษัทฯ

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