

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

กะตะโอเชียนวิว คอนโดมิเนียม 3



เจ้าของ : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะโอเชียนวิว คอนโดมิเนียม 3
ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(ระยะดำเนินการ)

กะตะโอเชียนวิว คอนโดมิเนียม 3

เจ้าของ : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะโอเชียนวิว คอนโดมิเนียม 3
ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ กะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 (ระยะดำเนินการ)

25 ธันวาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ กะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ตั้งอยู่ที่ ตำบลกระรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ของ นิติบุคคลอาคารชุดกะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ฉบับประจำเดือนเดือน

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

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

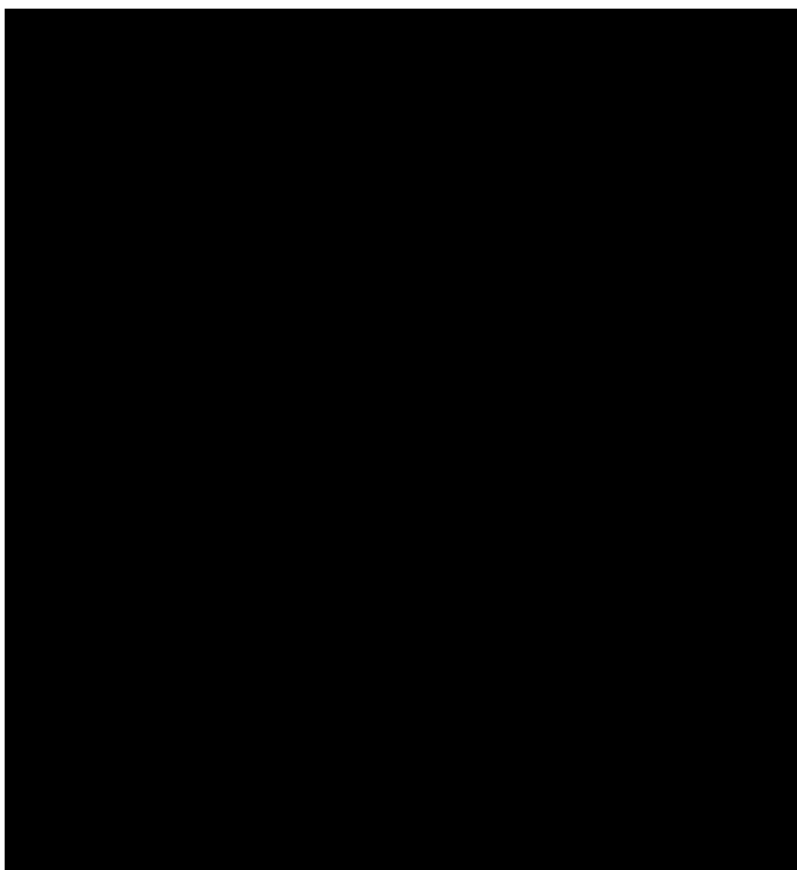
ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา ปัจฉิม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ กะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 (ระยะดำเนินการ)**

๑. ชื่อโครงการ : กะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง -

๒. สถานที่ตั้ง : ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

๓. ชื่อเจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะโอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3

๔. สถานที่ติดต่อ : ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ : -

e-mail : -

๕. จัดทำโดย : บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

๖. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 1 เมษายน 2551

๗. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : 30 มิถุนายน 2566

๘. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการที่พักอาศัย : อาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง 3 งาน 93.1 ตารางวา (1,572.4 ตารางเมตร)

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : โครงการได้ออกแบบระบบน้ำบำบัดน้ำเสียแบบถังบำบัดชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรมภายในโครงการ มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะผ่านบ่อดักขยะ/บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะโดยพบว่าน้ำเสียหลังบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และในปัจจุบันถังบำบัดน้ำเสียบริเวณตึก G ไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ส่งผลให้ไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้

* อาชีวอนามัย : โครงการมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบถึงดับเพลิง ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์อยู่เสมอ

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : แผนแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่างๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเป็นขยะอินทรีย์ ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลอีกครั้ง ขยะจากส่วนต่างๆ ของโครงการจะรวบรวมมาพักไว้ที่ห้องพักขยะรวม และโครงการได้จ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากเทศบาลตำบลกะรนเป็นผู้รับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะของจังหวัดภูเก็ตต่อไป

หนังสือมอบอำนาจ

ที่ กระตะ โอเชียนวิว คอนโดมิเนียม เฟส 3

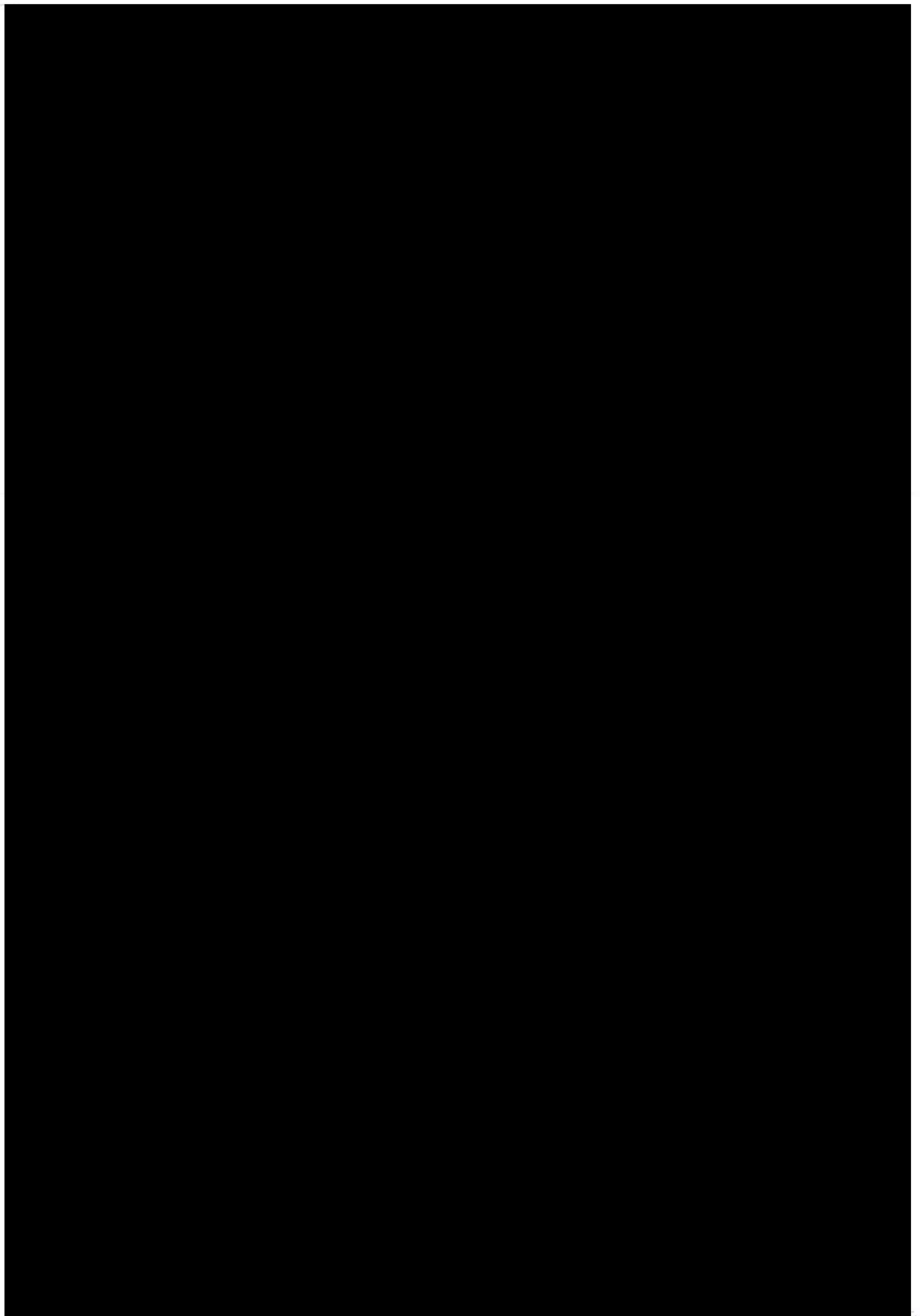
28 มิถุนายน 2566

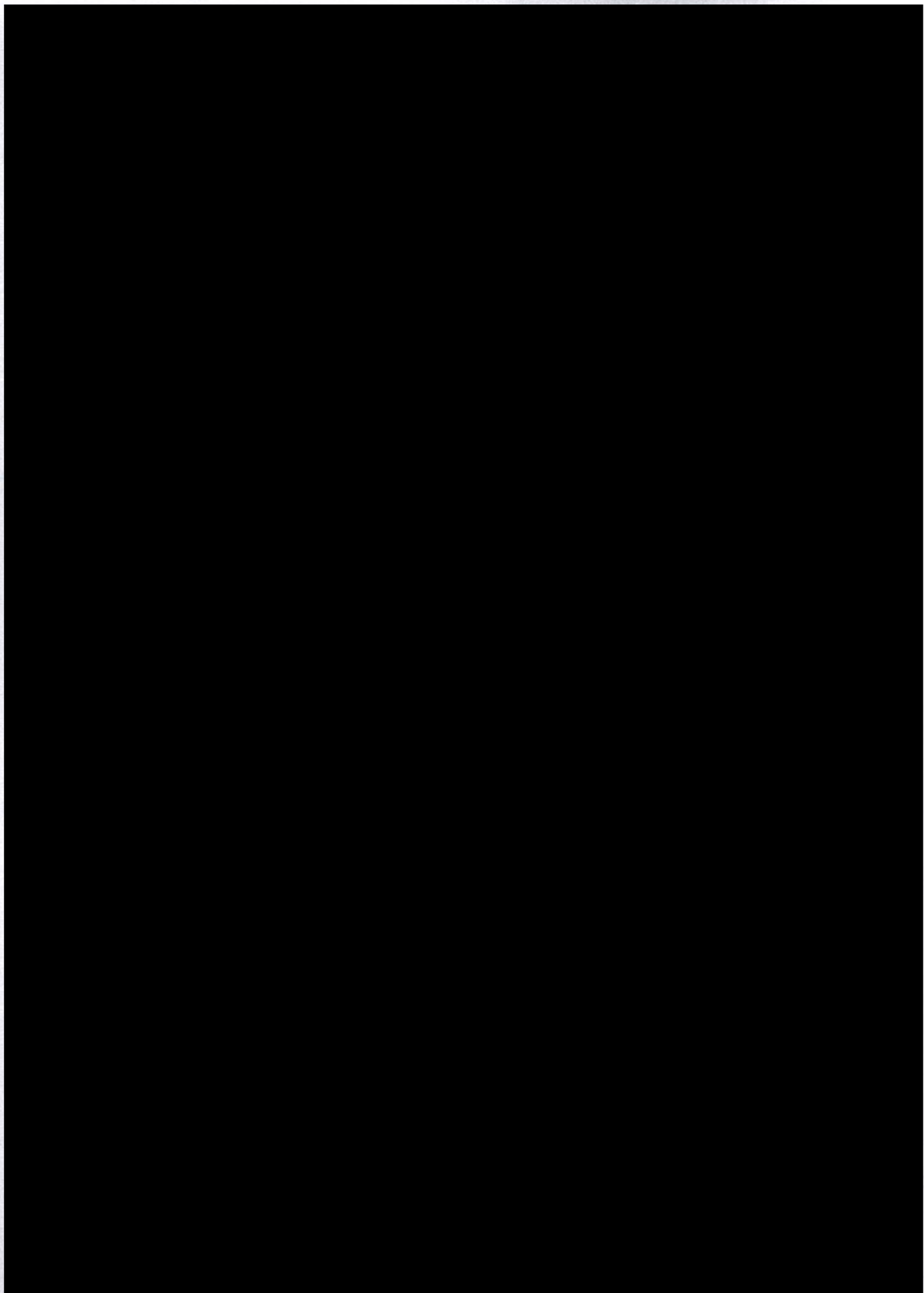
โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นิติบุคคผลอาคารชุดกระตะ โอเชียนวิว คอนโดมิเนียม เฟส 3 โดย นายสตีเวน อันดัส วิลเลอร์ส ผู้จัดการมีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 16/53 กิโลเมตรที่ 2 ถ.ปฎัก ต.กระน อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100 ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิมกรรมกรผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเข้ม ถนน ตักติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือการกระทำอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

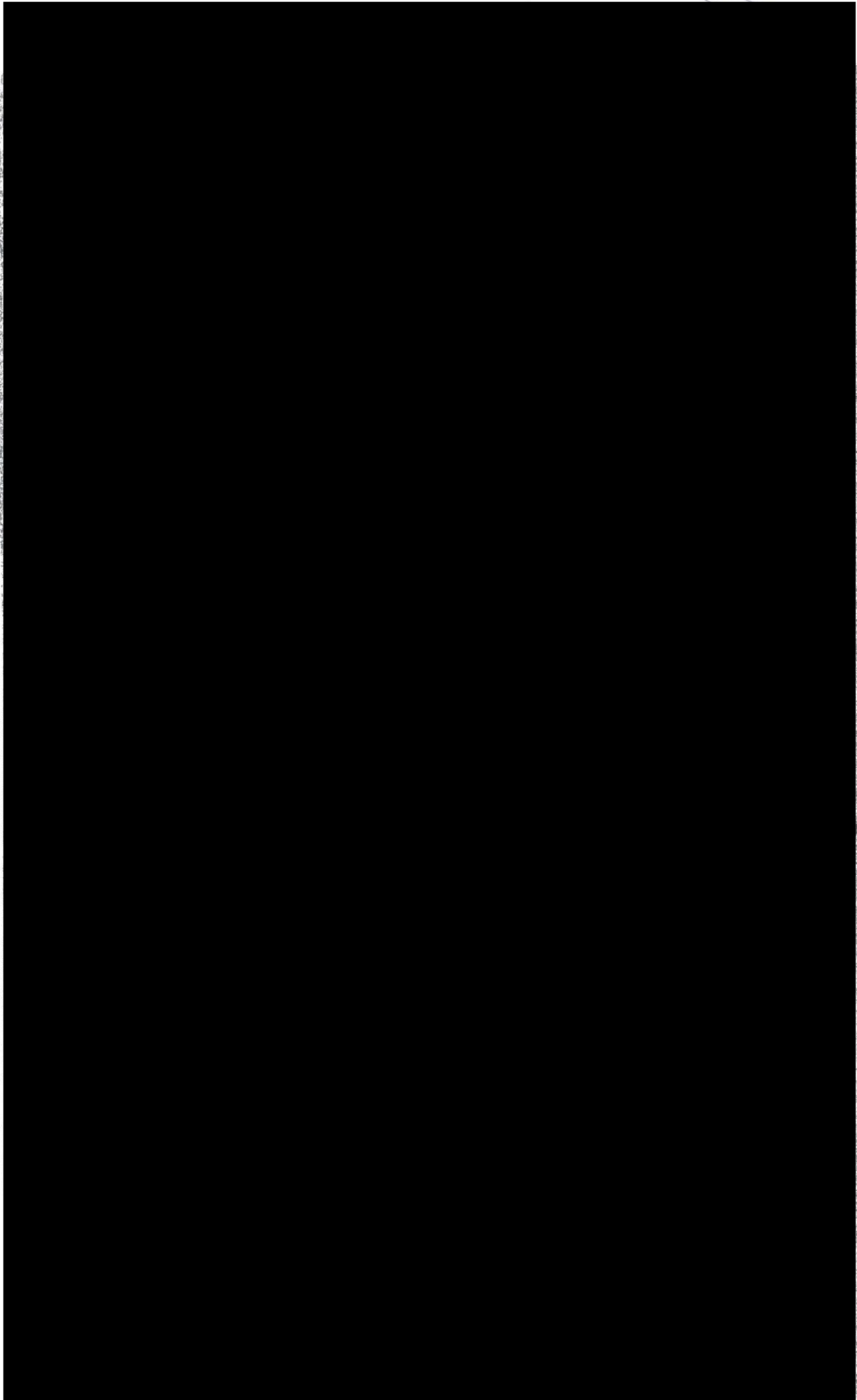
ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการ กระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

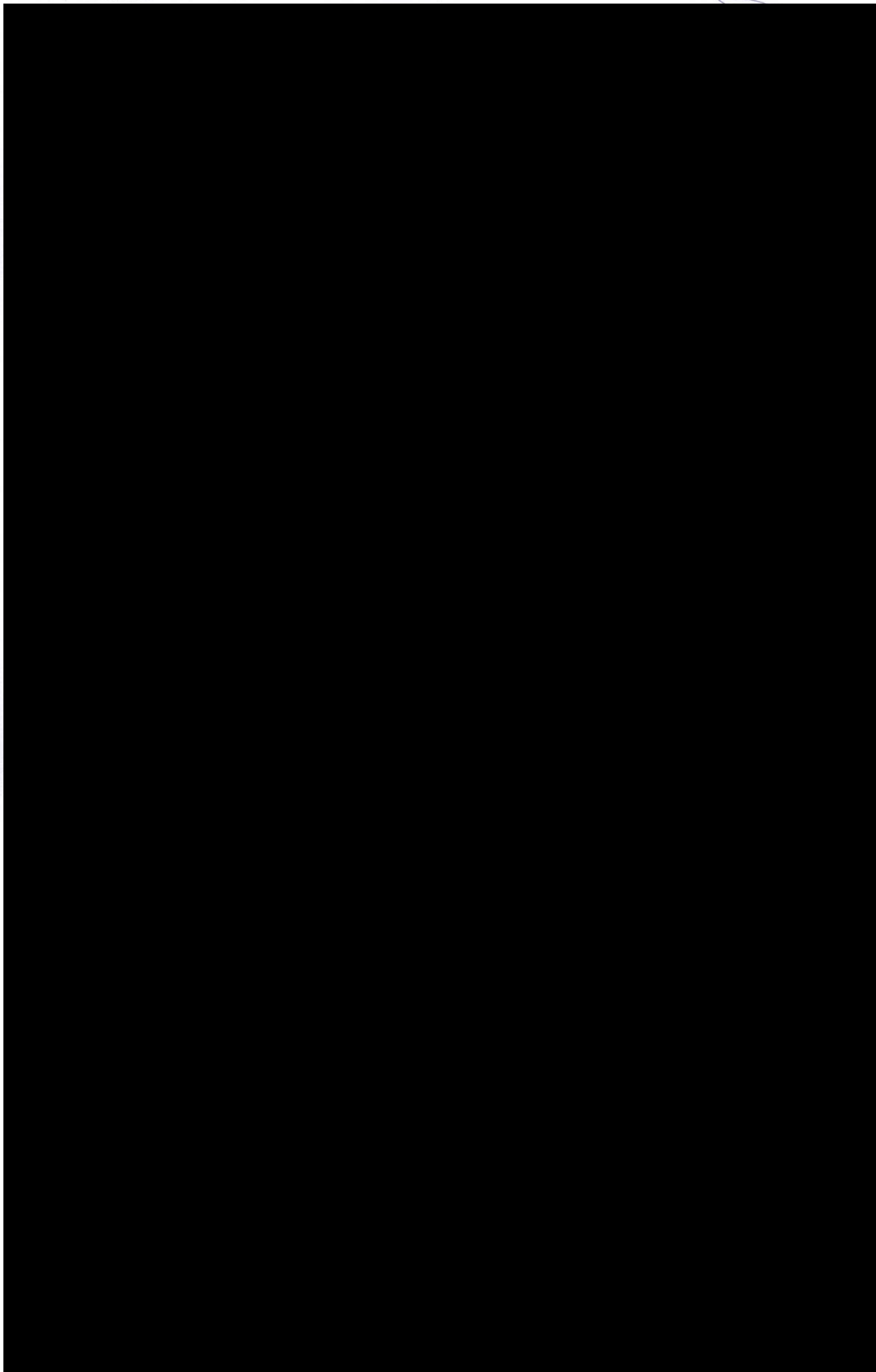
1

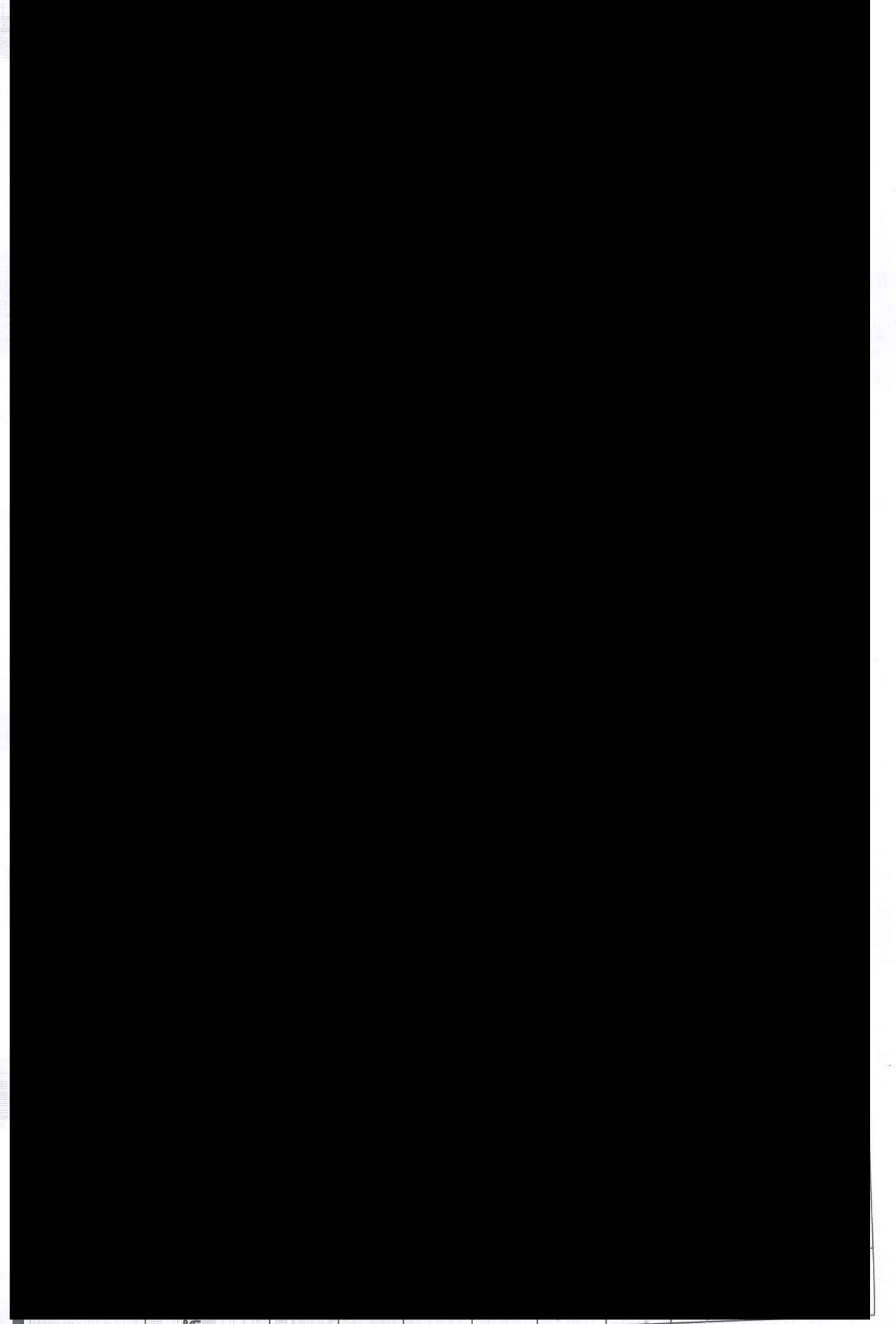




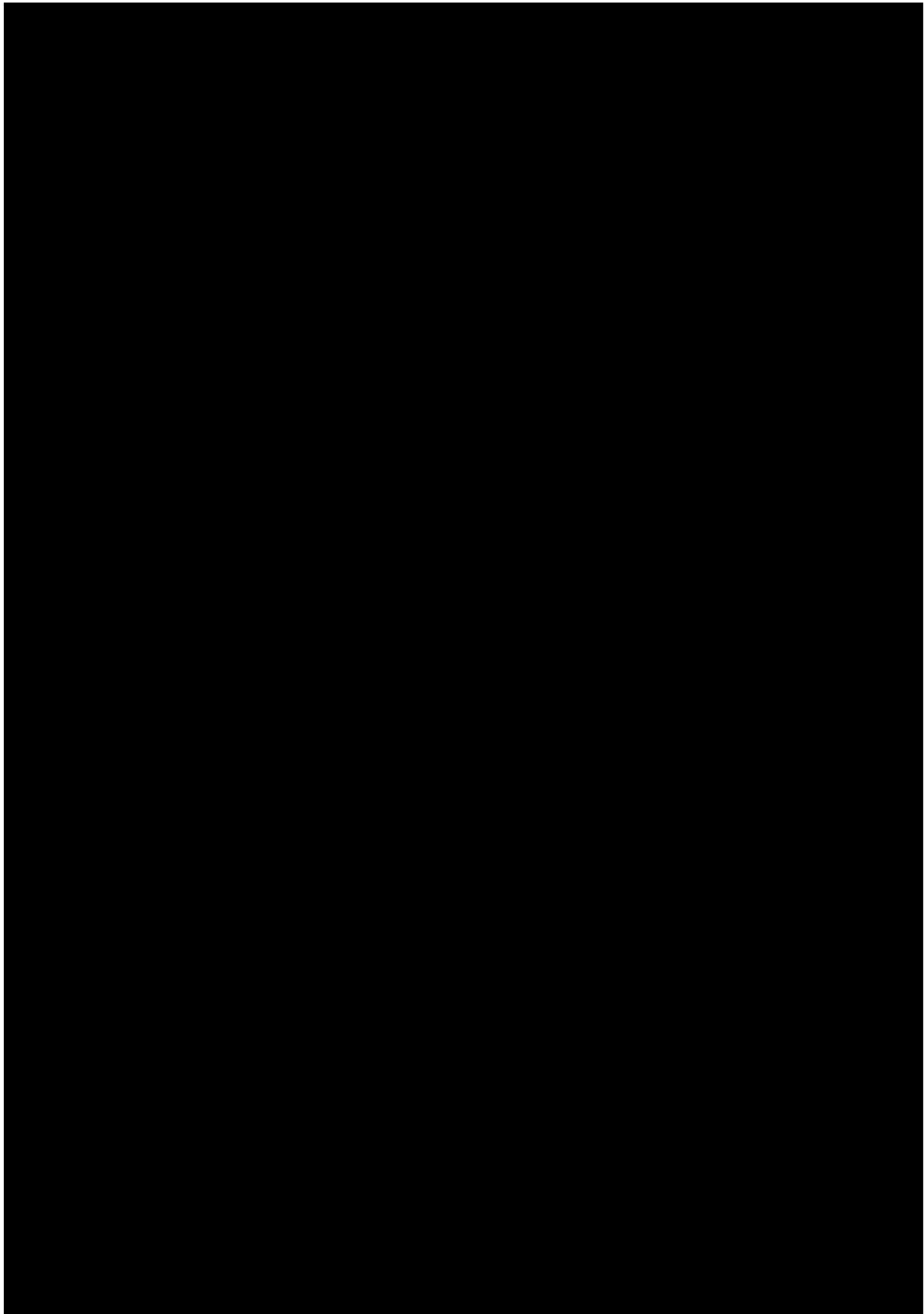


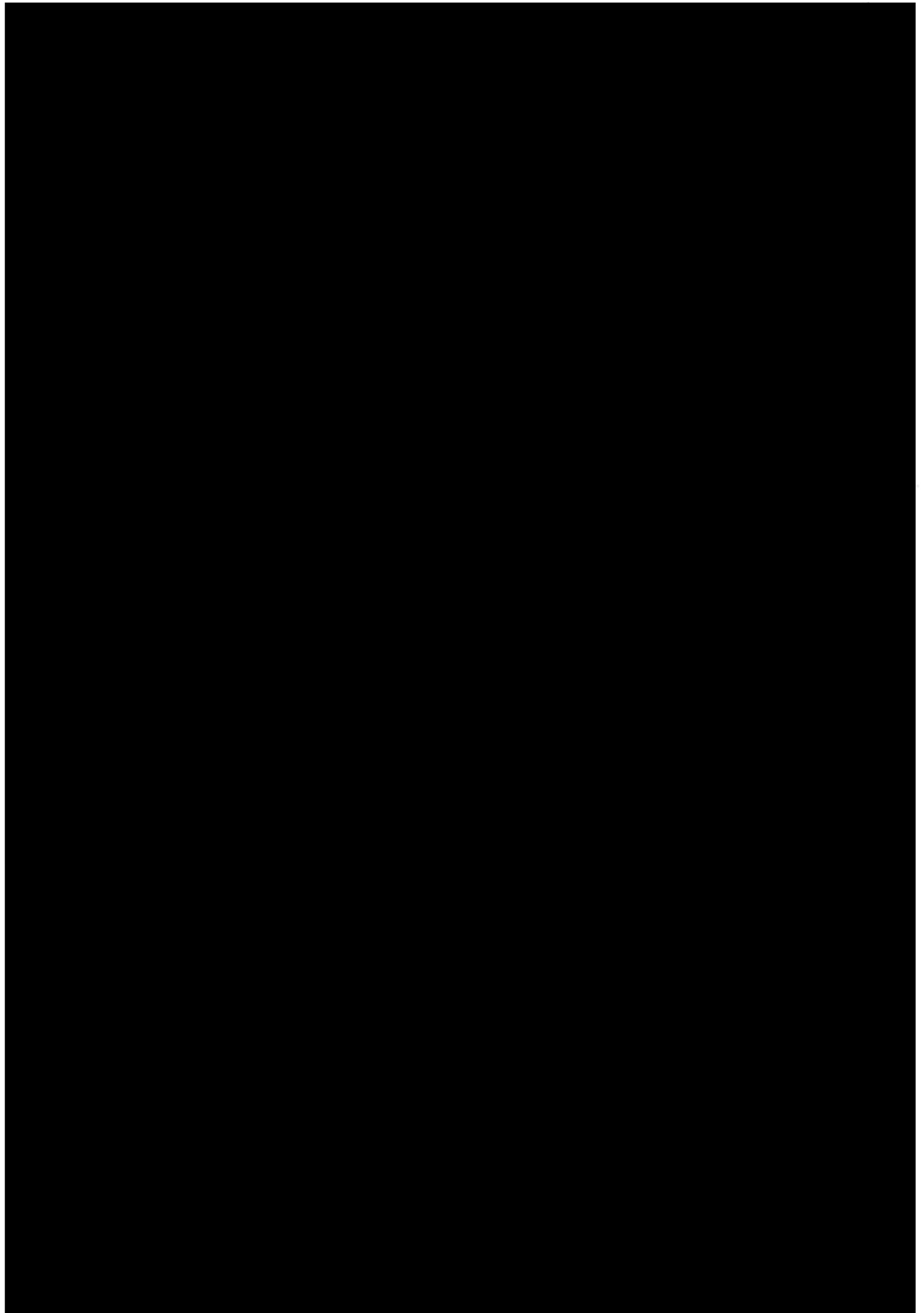


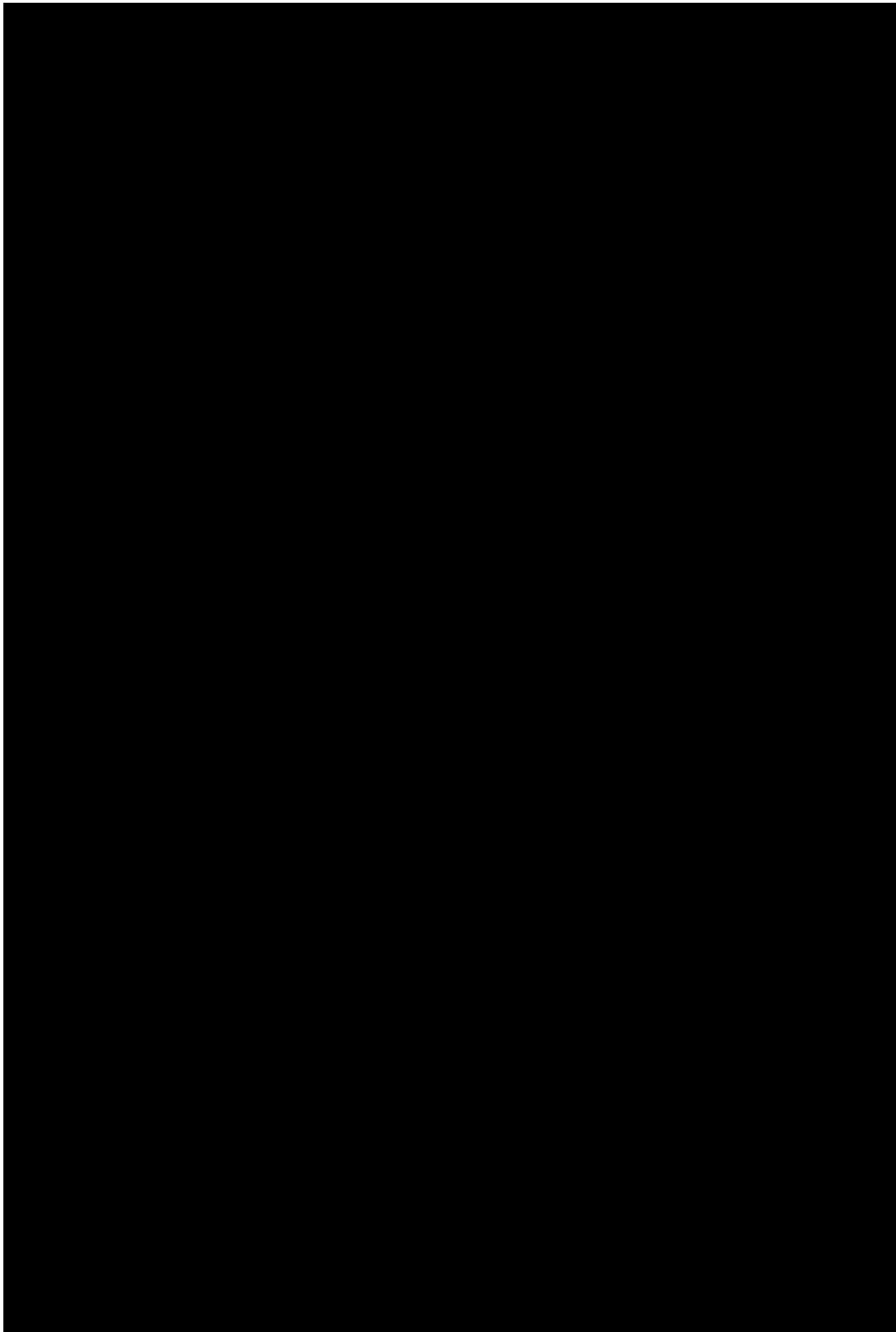


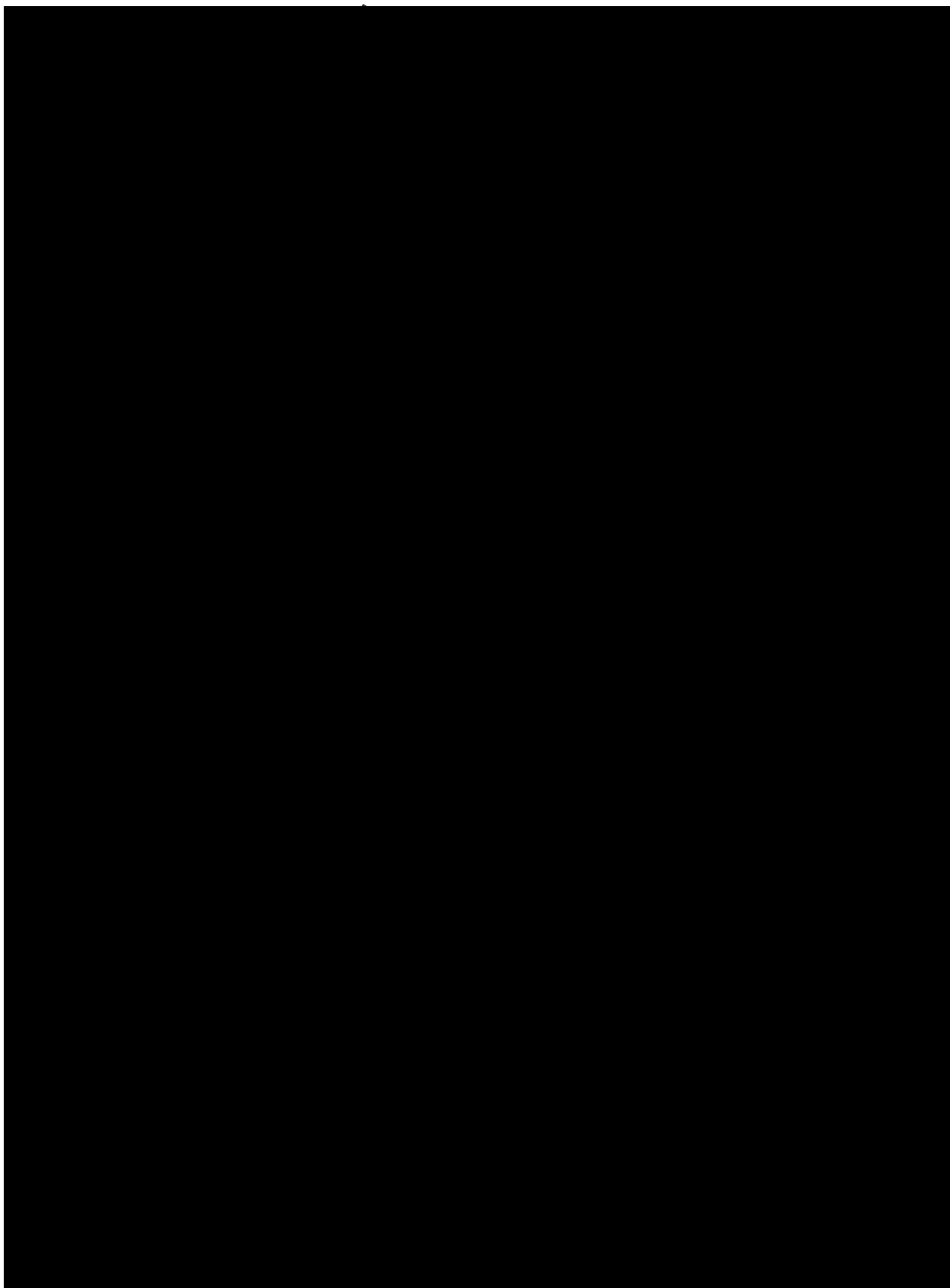












สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.3	ประเภท ขนาดและรูปแบบโครงการ	1-3
1.4	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	1-6
1.5	สภาพความลาดชันของพื้นที่	1-7
1.6	จำนวนผู้พักแรมในโครงการ	1-7
1.7	ระบบสาธารณูปโภค	1-7

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือขอขอยางงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	หนังสือรับรองนิติบุคคล
ภาคผนวก ค	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก ง	ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก จ	สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย
ภาคผนวก ฉ	รายงานการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ช	ใบเสร็จรับเงินค่าใช้น้ำ
ภาคผนวก ซ	เอกสารการตรวจสอบถึงดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน
ภาคผนวก ฌ	สำเนาใบเสร็จค่าสูบน้ำก่อน
ภาคผนวก ญ	หนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองสาธารณะประโยชน์
ภาคผนวก ณ	รายงานการทำงานของระบบน้ำใช้
ภาคผนวก น	ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายน้ำ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-1

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 3-1

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 3-4

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก H 3-5

ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566.

ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดตก H ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566 3-6

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก E,F 3-11

ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดตึก E,F ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566 3-12

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1	แผนผังโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2	ระบบน้ำใช้ของโครงการ	1-8
รูปที่ 1.3	ห้องพักขยะ	1-10
รูปที่ 1.4	ถังดับเพลิงแบบมือถือ	1-11
รูปที่ 1.5	พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	1-12
รูปที่ 1.6	เส้นทางการคมนาคมและที่จอดรถในโครงการ	1-15

บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.2	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.3	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-8
รูปที่ 3.4	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.5	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.6	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-9
รูปที่ 3.7	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-10
รูปที่ 3.8	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-10
รูปที่ 3.9	แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี	3-14
รูปที่ 3.10	แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-14
รูปที่ 3.11	แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-14
รูปที่ 3.12	แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี	3-15
รูปที่ 3.13	แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี	3-15
รูปที่ 3.14	แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี	3-15
รูปที่ 3.15	แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี	3-16
รูปที่ 3.16	แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี	3-16

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ กะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3

เจ้าของ : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ของนิติบุคคลอาคารชุดกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 เป็นโครงการที่ประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร รวมจำนวนห้องชุดของโครงการทั้งสิ้น 21 ห้องชุด (40 ห้องนอน) จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 เพื่อใช้ประกอบการขออนุญาตก่อสร้างต่อเทศบาลตำบลกะตะ โดยผ่านพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานฯ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณจังหวัดภูเก็ตโดยมีหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ภก 0013.2/4342 ลงวันที่ 1 เมษายน 2551 ตามเอกสารในภาคผนวก ก และต้องจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเวลาดำเนินกิจการตามที่ได้เสนอไว้ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการเห็นชอบ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ของนิติบุคคลอาคารชุดกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : กะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3
สถานที่ตั้ง : ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ ภก 0013.2/4342
ลงวันที่ 1 เมษายน 2551 (ตามเอกสารในภาคผนวก ก)

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ กะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ตั้งอยู่ที่ ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาล
ตำบลกะรน มีอาณาเขตติดต่อ และสภาพทั่วไปของพื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับลำรางสาธารณะ
ทิศใต้	ติดกับบ้านพักอาศัยสองชั้น และที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับที่ดินบุคคลอื่นและถนนการะจำยอม
ทิศตะวันตก	ติดกับที่ดินบุคคลอื่น



รูปที่ 1.1 แผนผังโครงการ

1.3 ประเภท ขนาด และรูปแบบของโครงการ

1.3.1 ประเภทโครงการ

โครงการกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร รวมจำนวนห้องชุดของโครงการทั้งสิ้น 21 ห้องชุด (40 ห้องนอน) นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 14 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 10 คัน

รูปแบบของโครงการกะตะ โอเซียนวิว 3 เป็นโครงการอาคารชุดซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องชุดเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง

ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร โดยอาคารชุด 3 ชั้นระดับความสูง 8 เมตร

1.3.2 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่

อาคาร E, F ประกอบด้วย ห้องชุด 9 ห้องชุด (18 ห้องนอน) ประกอบด้วยชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 มีห้องชุด ชั้นละ 3 ห้อง (18 ห้องนอน)

อาคาร G ประกอบด้วยห้องชุด 6 ห้องชุด (12 ห้องนอน) ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 มีห้องชุด ชั้นละ 2 ห้อง (12 ห้องนอน)

อาคาร H ประกอบด้วยห้องชุด 6 ห้องชุด (10 ห้องนอน) ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ประกอบด้วยที่จอดรถในตัวอาคาร จำนวน 14 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 10 คัน ชั้นที่ 2 กับ 3 มีห้องชุด ชั้นละ 3 ห้อง (10 ห้องนอน)

รวมจำนวนห้องชุดของโครงการทั้งสิ้น 21 ห้องชุด (40 ห้องนอน) นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 14 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ทั้งหมด 10 คัน

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 3 งาน 93.1 ตารางวา หรือ 1,572.4 ตารางเมตร ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 84004 พื้นที่ตามโฉนด 1 งาน 5.8 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 84009 พื้นที่ตามโฉนด 1 งาน 37.3 ตารางวา โฉนดที่ดินเลขที่ 84010 พื้นที่ตามโฉนดที่ดิน 1 งาน 50 ตารางวา

การใช้พื้นที่ของโครงการ แยกเป็นพื้นที่ในอาคารและนอกอาคาร พื้นที่ภายในอาคารมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งโครงการ 1572.4 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่ภายนอกเป็นพื้นที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว มีขนาดรวมทั้งสิ้น 817.7 ตารางเมตร การใช้พื้นที่ภายในอาคาร แสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้

อาคารชุด 3 ชั้น (อาคาร E, F) มีพื้นที่ใช้สอย 1,005.81 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 335.37 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 100.64 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 101.13 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้องชุด คิดเป็นพื้นที่ 202.26 ตารางเมตร
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 10.52 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 21.95 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 334.11 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 97.18 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 101.8 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุด ขนาด 97.64 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 22.33 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 15.16 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 336.33 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 100.23 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 96.58 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 100.78 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 18.33 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 20.41 ตารางเมตร

อาคารชุด 3 ชั้น (อาคาร G) มีพื้นที่ใช้สอย 646.10 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 210.34 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 103.63 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 89.16 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 7.16 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 10.39 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 214.16 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 102.2 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 94.41 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 7.16 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็น 10.39 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 221.60 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 108.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด

- ห้องชุดขนาด 95.45 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ 7.16 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็น 10.39 ตารางเมตร

อาคารชุด 3 ชั้น (อาคาร H) มีพื้นที่ใช้สอย 610.18 ตารางเมตร ประกอบด้วย

ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอย 203.78 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องเก็บของและห้องปั๊ม คิดเป็นพื้นที่ 17.98 ตารางเมตร
- ที่จอดรถ คิดเป็นพื้นที่ 175.32 ตารางเมตร
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 10.48 ตารางเมตร

ชั้นที่ 2 มีพื้นที่ใช้สอย 202.62 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 35.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 72.6 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 80.94 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 13.77 ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 มีพื้นที่ใช้สอย 203.78 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- ห้องชุดขนาด 35.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 74.37 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- ห้องชุดขนาด 80.33 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้องชุด
- บันได คิดเป็นพื้นที่ 13.77 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด 817.7 ตารางเมตร

ขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 817.7 ตารางเมตร

อัตราส่วนพื้นที่ของอาคารทั้งหมดต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio, FAR)

$$\begin{aligned}(\text{FAR}) &= 2255.68 : 1572.4 \\ &= 1.43 : 1\end{aligned}$$

ร้อยละของพื้นที่ที่มีอาคารปกคลุมดิน (Building Coverage Ratio , BCR)

$$\begin{aligned}(\text{BCR}) &= (754.7/1572.4) \times 100 \\ &= 48.00\end{aligned}$$

ร้อยละของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ (Open space Ratio, OSR)

$$\begin{aligned}(\text{OSR}) &= (817.7/1572.4) \times 100 \\ &= 52.00\end{aligned}$$

อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ = 817.7 : 80

$$= 10.22 \text{ ตารางเมตร} : 1 \text{ คน}$$

1.4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1.เอกสิทธิ์ที่ดิน เลขที่ 84009 และ 84010 (อาคาร E, F และ H) มีระยะร่นแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. แนวอาคารทางทิศเหนือ มีระยะร่นจากแนวผนังอาคาร E, F ห่างจากเขตที่ดินใกล้ที่สุด 2.0 เมตร
2. แนวอาคารทางทิศใต้ มีระยะร่นจากแนวผนังอาคาร E, F ห่างจากเขตที่ดินใกล้ที่สุด 2.0 เมตร
3. แนวอาคารทางทิศตะวันออก มีระยะร่นจากแนวผนังอาคาร G ห่างจากเขตที่ดินใกล้ที่สุด 3.0 เมตร
4. แนวอาคารทางทิศตะวันตก มีระยะร่นจากแนวผนังอาคาร E,F ห่างจากเขตที่ดินใกล้ที่สุด 3.0 เมตร
5. อาคาร E, F กับ อาคาร G มีระยะร่นจากแนวอาคารส่วนที่ใกล้กันที่สุด 4 เมตร

2. เอกสิทธิ์ที่ดิน เลขที่ 84004 (อาคาร H) มีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

1. แนวอาคารด้านทิศเหนือ มีระยะร่นจากอาคารห่างจากลำรางสาธารณะ 5.61 เมตร
 2. แนวอาคารด้านทิศใต้ มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.03 เมตร
 3. แนวอาคารด้านตะวันออก มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.65 เมตร
 4. แนวอาคารด้านทิศตะวันตก มีระยะร่นจากอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.86 เมตร
- ระยะแนวร่นของอาคารแต่ละด้านเป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร (อาคารโครงการสูง 8 เมตร) ผนังหรือระเบียงต้องห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร และเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดให้ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารอื่นดังต่อไปนี้ อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร (อาคารของโครงการทั้งอาคาร E,F และอาคาร G สูง 8 เมตร และมีผนังของอาคาร E, F ห่างจากระเบียงของอาคาร G 4 เมตร) สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำคู คลอง ลำรางหรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร (ลำรางสาธารณะกว้าง 1.5 เมตร) ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร

1.5 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่เนินเขา ปัจจุบันสภาพพื้นที่มีการปรับปรุงพื้นที่เพียงเล็กน้อย บริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 67.25 เมตรและบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเท่ากับ 56.5 เมตร สำหรับความชันเฉลี่ยของพื้นที่แบ่งออกเป็น

เส้นที่ 1 (ที่ดินบนเอกสิทธิ์ที่ดิน เลขที่ 84009 และ 84010) มีความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 20.75

เส้นที่ 2 (ที่ดินบนเอกสิทธิ์ที่ดิน เลขที่ 84004) มีความชันเฉลี่ยของพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 8.13

1.6 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

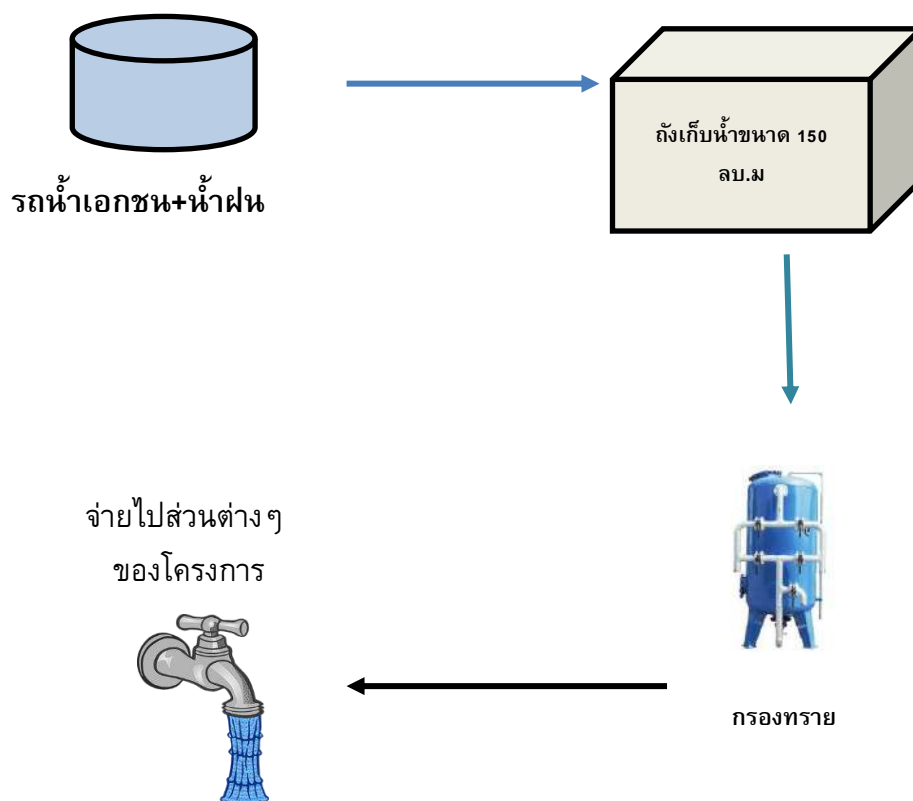
โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุด มีจำนวนห้องชุดทั้งหมด 21 ห้องชุด (40 ห้องนอน) มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 80 คน (คิดจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้องนอน) นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำ ได้แก่ พนักงานดูแลโครงการ จำนวน 1 คน แม่บ้านจำนวน 1 คน ช่างเทคนิค จำนวน 1 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ

1.7 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

1.7.1 การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 16.068 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดจากปริมาณการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน สำหรับห้องชุด ปริมาณการใช้น้ำ 380 ลิตร/วัน/100 ตารางเมตร) ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ของโครงการใช้น้ำประปาจากการซื้อจากรถน้ำเอกชน โดยมีท่อประปาของโครงการผ่านมิเตอร์น้ำ เข้ากักเก็บในบ่อเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถึง ปริมาตร 150 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้ประมาณ 5 วัน จากนั้นสูบน้ำด้วยระบบปั๊มน้ำอัตโนมัติเข้าสู่หอพักและส่วนอื่นๆ ภายในโครงการที่มีการใช้น้ำต่อไป



รูปที่ 1.2 ระบบน้ำใช้ของโครงการ

1.7.2 น้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ มีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 16.068 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวน้ำกลาง HICLEAR รุ่น 820DC (หรือเทียบเท่า) จำนวน 2 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักอาคาร G และ H อาคารละ 1 ชุด และรุ่น 1100DC (หรือเทียบเท่า) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากห้องพักอาคาร E,F ส่วนน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมัน รุ่น G-Trap 20 จำนวน 1 ชุด/อาคาร

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จากอาคาร E, F ,G และอาคาร H และน้ำฝนทั้งโครงการ โครงการจะปล่อยให้ไหลล้นไปตามท่อระบายน้ำในโครงการ ผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ (มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) แล้วปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป โดยหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองสาธารณะประโยชน์ แสดงดังภาคผนวก ญ สำหรับการจัดกักตุนโครงการจะว่าจ้างบริษัทเอกชนมาสูบน้ำไปกำจัดทุก 2 ปี

1.7.3 การระบายน้ำ

โครงการจะแยกน้ำเสียและน้ำฝนออกจากกัน โดยน้ำเสียจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดของแต่ละอาคาร สำหรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วจากอาคาร E, F, G และอาคาร H จะปล่อยไปตามท่อระบายน้ำในโครงการก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ โดยหนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลองสาธารณะประโยชน์ แสดงดังภาคผนวก ญ สำหรับน้ำฝนจากหลังคา โครงการจะปล่อยให้ไหลล้นไปตามท่อระบายน้ำในโครงการ ผ่านจุดตรวจคุณภาพน้ำ ก่อนปล่อยลงสู่สาธารณะต่อไปเช่นกัน การระบายน้ำในโครงการ จะอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

1.7.4. การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป เช่น ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และ เศษผัก โดยปริมาณขยะของโครงการประมาณ 240 ลิตร/วัน (คิดจากการเกิดขยะ 3 ลิตร/คน/วัน)

โครงการจะจัดให้มีถังขยะย่อนขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียก และขยะแห้ง ไว้บริเวณโถงบันไดของแต่ละอาคารในทุกตึก โดยแม่บ้านจะรวบรวมขยะจากส่วนต่าง ๆ นำมาคัดแยกประเภทขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลได้ เก็บถุงดำและนำไปพักไว้ยังห้องพักขยะรวมโดยขยะรีไซเคิลได้จะขายแก่ร้านรับซื้อของเก่า

จุดที่พักขยะรวมของโครงการจะตั้งอยู่ทางเข้าพื้นที่โครงการ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถขนย้ายได้สะดวก ซึ่งประกอบด้วยถังขยะ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก 2 ถัง ขยะแห้ง 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 960 ลิตร รองรับขยะได้นานประมาณ 4 วัน โดยถังขยะที่โครงการเลือกใช้เป็นถังขยะที่ผลิตด้วยวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบาง แตกง่าย ทนต่อแสงแดด และมีฝาปิดมิดชิด โครงการว่าจ้างให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้เข้ามาเก็บขนวันเว้นวันสำหรับน้ำชะขยะที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณจุดที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร H ต่อไป



รูปที่ 1.3 ห้องพักขยะ

1.7.5. ไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า เพื่อลดแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังแต่ละส่วนของอาคาร โดยโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

1.7.6. การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละอาคาร ดังนี้

อาคาร G ชั้นที่ 1, 2 และ 3 แต่ละชั้นโครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด 10 ปอนด์

อาคาร E,F ชั้นที่ 1, 2 และ 3 โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงมือถือชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด 10 ปอนด์ โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดถังคาร์บอนไดออกไซด์ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งไว้ในห้องไฟฟ้าของแต่ละตึก

อาคาร H ชั้นที่ 1, 2 และ 3 แต่ละชั้นโครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาด 10 ปอนด์

โดยการติดตั้งถังดับเพลิงจะติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวถังดับเพลิง สูงจากระดับพื้นอาคารประมาณ 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานสะดวกและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา รวมทั้งจัดให้มีระบบไฟฉุกเฉิน บริเวณโถงทางเดินทุกๆชั้น ของแต่ละอาคาร

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการเป็นไปตามหมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย ของกฎกระทรวงฉบับที่ 396 (พ.ศ.2537) ออกความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป (โครงการมี 21 หน่วย) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยหนึ่งไว้ชั้นละ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง



รูปที่ 1.4 ถังดับเพลิงแบบมือถือ

1.7.7. การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัยทางมีเจ้าหน้าที่บุคคลไว้เพื่อประสานงานให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง

1.7.8. การจัดภูมิสถาปัตย์และพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 817.7 ตารางเมตร (ร้อยละ 52 ของพื้นที่โครงการ) คิดเป็นพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 10.22 ตารางเมตร ต่อ 1 คน (ผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ 80 คน)



รูปที่ 1.5 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

1.7.9. การระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศแบบเป็นธรรมชาติ บริเวณพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง ช่องบานเกร็ด ซึ่งจะต้องเปิดให้อากาศผ่านในขณะใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ จะต้องมีย่านที่ลมผ่านสุทธิไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น

1.7.10. การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ จากถนนปฎักฝั่งตะวันออกมาทิศตะวันตก ห่างจากซอยโคกโดนด ประมาณ 380 เมตร จะมี ถนนด้านซ้ายเลี้ยวเข้าสู่ถนนภาระจำยอมมาประมาณ 220 เมตร ก็จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางขวา ภายในโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 14 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 10 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถยนต์แบบท่ามูม

มากกว่าสามสิบองศาและตั้งฉากกับแนวทางการเดินรถ โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้าง 2.5 เมตร ยาว 5.5 เมตร

จำนวนและขนาดที่จอดรถของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 และกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่กำหนดให้อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัว ตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีที่จอดรถยนต์ได้ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 2 ครอบครัว เศษของ 2 ครอบครัวให้คิดเป็น 2 ครอบครัว (ห้องชุดทุกห้องมีพื้นที่มากกว่า 60 ตารางเมตร มีห้องชุดจำนวน 21 ห้องชุด ดังนั้นต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย 11 คัน) และในกรณีที่จอดรถทำมุมมากกว่าสามสิบองศา กับแนวทางการเดินรถเดินรถต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.5 เมตร ส่วนในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางการเดินรถต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร



รูปที่ 1.6 เส้นทางคมนาคมและที่จอดรถในโครงการ

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตาราง 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1.ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ - สภาพภูมิประเทศจะเปลี่ยนจากเดิมที่มีลักษณะเป็นที่ราบบนเนินเขาที่มีความชันเล็กน้อย ไปเป็นพื้นที่ราบบนเนินเขาที่มีความชันเล็กน้อยที่มีอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และพื้นที่สีเขียว โครงการประกอบกิจการเพื่อที่พักอาศัย ซึ่งสอดคล้องกับการประกอบกิจการโดยรอบที่มีการประกอบกิจการเพื่ออยู่อาศัย การท่องเที่ยว และพาณิชยกรรม	1. จัดพื้นที่ว่างกว่าร้อยละ 52 ของพื้นที่โครงการ  2. รักษาภูมิประเทศไว้ให้มากที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการมีพื้นที่ว่างภายในโครงการมากกว่าร้อยละ 52 ดังรูป  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการได้รักษาภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด ปัจจุบันยังมีลักษณะเป็นที่ราบบนเนินเขาอยู่เช่นเดิม มีเพียงการก่อสร้างอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคารเพิ่มขึ้นเท่านั้น 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1.2 การชะล้างพังทลายของหน้าดิน - สภาพทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบเนินเขา ที่มีความชันเล็กน้อย ภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และพื้นที่สีเขียว	1. โครงการจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 36 และ 56 ลบ.ม. ซึ่งน้ำในบ่อหน่วงน้ำจะนำไปรดน้ำต้นไม้และล้างพื้นในโครงการ ส่วนน้ำที่เหลือจะล้นออกสู่ลำรางสาธารณะต่อไป 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีพืชคลุมดินของพื้นที่ ที่ช่วยสร้างความร่มรื่นและดูดซับน้ำฝน	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในโครงการที่ได้รับการบำบัดแล้ว ทางโครงการได้ปล่อยให้ไหลลงและระบายลงสู่คลองลำรางสาธารณะประโยชน์ โดยหนังสืออนุญาตให้ระบายน้ำลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์แสดงดังภาคผนวก ญ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ที่มีพืชคลุมดิน ที่ช่วยสร้างความร่มรื่น ดังรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			
1.3 คุณภาพอากาศ - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัยแหล่งกำเนิดมลพิษทาง	1. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ว่าง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ว่างโดยรอบโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
อากาศที่อาจเกิดขึ้น เช่น การเดินทางเข้าออกของผู้พักอาศัย ซึ่งมีปริมาณไม่มาก เกิดในช่วงเวลาสั้นๆ และไม่ต่อเนื่อง ทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ		 	
1.4. การระบายอากาศ - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย ที่มีการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน โดยจะมีขนาดความเย็นประมาณ 84.70 ตัน ซึ่งทำให้อุณหภูมิบริเวณโครงการสูงขึ้นประมาณ 0.19 องศาเซลเซียส เท่านั้น ทำให้ผลกระทบต่อสภาพอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดภูมิสถาปัตย์ ให้มีการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ว่างประเภทไม้ยืนต้น จำนวน 19 ต้น (95 ตารางวา) ซึ่งสามารถดูดซับความร้อน 475,000 กิโลแคลอรี	1. ปฏิบัติตามมาตรการ มีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบๆโครงการ เพื่อดูดซับความร้อน ตามรูป  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน - โครงการประกอบกิจการประเภทอาคารชุดพักอาศัย จึงไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนที่สำคัญที่จะทำให้เกิดผลกระทบในระยะดำเนินการ	-	-	-
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก - การดำเนินกิจการ อยู่ในพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระยะดำเนินการ	1. ควบคุมให้กิจการต่างๆอยู่ในโครงการเท่านั้น	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยควบคุมให้กิจการต่างๆอยู่ในโครงการเท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2.2 ทรัพยากรธรรมชาติในน้ำ - พื้นที่โครงการไม่มีเส้นทางน้ำตามธรรมชาติไหลผ่าน หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ อยู่ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	1. บำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ลำรางสาธารณะ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานและทางโครงการได้ว่าจ้างให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียนกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว-192 เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดไปวิเคราะห์ทุกๆ 6 เดือน โดยผลการวิเคราะห์น้ำหลังบำบัดตามเอกสารในภาคผนวก ง แต่เนื่องจากระบบบำบัดบริเวณตึก G ไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ส่งผลให้ไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. น้ำฝนจากหลังคา ถนน ที่จอดรถ โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ แล้วปล่อยลงสู่บ่อดักน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 36 และ 56 ลูกบาศก์เมตร ส่วนที่เหลือจะล้นออกสู่ลำรางสาธารณะต่อไป 	2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากทางโครงการไม่มีบ่อหน่วงน้ำ โดยน้ำฝนจากหลังคา ถนน ที่จอดรถ จะไหลลงสู่รางระบายน้ำและระบายลงสู่ลำรางสาธารณะต่อไป  	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน 3.1.1 รูปแบบการใช้ที่ดิน - โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อยู่อาศัย การท่องเที่ยว และพาณิชยกรรม	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
3.1.2 ข้อกำหนดผังเมืองเกาะภูเก็ต โครงการเป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.49 ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการและการสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตเมื่อพิจารณาตามข้อกำหนดตามกฎหมายผังเมืองฯ ดังกล่าว พบว่าโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย มีที่ว่างร้อยละ 52 ของพื้นที่โครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจึงสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่กำหนดไว้	-	-	-
3.1.3 เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม - โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 หมายถึงพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
ปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตรตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 โดยมีมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม คือให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมีที่ว่างที่ปลูกพืชคลุมดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่ดินที่ขออนุญาตก่อนสร้างอาคารนั้น เว้นแต่พื้นที่ที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารใดๆในกรณีที่จะต้องปรับพื้นที่ที่จะก่อสร้างอาคารตามวรรคก่อนให้ปรับดินได้เฉพาะในพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 25 เมตร โครงการประกอบด้วยอาคารชุด 3 ชั้น จำนวน 3 อาคาร โดยมีระดับความสูง 8 เมตร มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปลูกคลุมร้อยละ 52 ดังนั้น การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการจึงสอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
3.2 การคมนาคมขนส่ง - ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากก่อนมีโครงการเพียงเล็กน้อย พบว่าถนนปลูก มีสภาพการจราจรใช้ได้ โดยการเปลี่ยนช่องทางต้องใช้ความระมัดระวังมากขึ้น แต่ความเร็วอิสระยังไม่เปลี่ยนแปลง ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง	1. ติดตั้งเครื่องหมายจราจรเข้าออกและที่จอดรถ 2. จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าออกและที่จอดรถ 3. ห้ามจอดรถตรงทางเข้าออกโครงการและไหล่ทาง 4. จัดที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 11 คัน โดยขนาดพื้นที่จอดรถและจำนวนที่จอดรถยนต์เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งเครื่องหมายทางเข้า-ออก อย่างชัดเจน  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอยู่รอบๆโครงการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยแลอยู่รอบๆโครงการเพื่อแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยไม่ให้จอดรถขวางทางเข้า-ออก 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 14 คัน และรถจักรยานยนต์ 10 คัน ซึ่งเพียงพอและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 3. ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 5. ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
			
3.3 การใช้น้ำ - ปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาดว่าจะประมาณ 16.068 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำใช้ในชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 1.50 ลบ.ม./ชั่วโมง	1. จัดถังเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถังปริมาตรกักเก็บ 80 ลบ.ม. 2. แบ่งเป็นน้ำใช้ในโครงการ 64 ลบ.ม. และสำรองน้ำสำหรับดับเพลิง 16 ลบ.ม. รวมปริมาตรกักเก็บน้ำใช้ของโครงการเท่ากับ 80 ลบ.ม. สามารถสำรองได้ประมาณ 5 วัน 3. ประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ 4. ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อให้อยู่ใน	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่ทางโครงการมีบ่อเก็บในใต้ดินขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งมีปริมาตรมากกว่าที่กำหนดไว้ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีถังเก็บน้ำขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งครอบคลุมการใช้น้ำในโครงการทั้งหมด 3. ปฏิบัติตามมาตรการ ประชาสัมพันธ์ให้ร่วมกันประหยัดน้ำ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีช่างประจำโครงการเป็นผู้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

[illegible]

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	ที่ 2) ขนาด 54 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจะปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ 3. บ่อหน่วงน้ำของโครงการสามารถรองรับน้ำฝนเมื่อฝนตกหนักติดต่อกันประมาณ 3 ชั่วโมง น้ำส่วนที่เหลือจะล้นออกสู่ลำรางสาธารณะต่อไป 4. จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวให้ช่วยดูดซับน้ำฝน	ดังภาคผนวก ญ 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการไม่มีบ่อหน่วงน้ำที่สามารถรองรับน้ำฝนเมื่อฝนตก โดยทางโครงการระบายลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์ โดยหนังสืออนุญาตให้ระบายน้ำลงคลองสาธารณะ แสดงดังภาคผนวก ญ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อช่วยดูดซับน้ำฝน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.5 การจัดการน้ำเสีย - น้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 16.068 ลบ.ม./วัน (คิดจากน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้) และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใกล้เคียงได้ หากไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่แหล่งรับน้ำภายนอก	1. ติดตั้งถังบำบัดขนิตรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง HICLEAR รุ่น 1100DC (หรือเทียบเท่า) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักอาคาร E,F 2. น้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมันใต้ซิงค์ รุ่น G-Trap 20 จำนวน 1ชุด/ห้อง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยติดตั้งถังบำบัดขนิตรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียจากอาคารห้องพักอาคาร E, F 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำเสียจากห้องครัวจะผ่านถังดักไขมัน โดย 1 อาคารจะมี 1 จุด ก่อนปล่อยน้ำเสียที่แยกไขมันแล้วไปยังถังบำบัดน้ำเสียต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	3. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ส่วนหนึ่งนำมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการ ส่วนที่เหลือจะปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ 4. ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัด หากส่วนใดเสียหายต้องรีบแก้ไขทันที 5. สูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี	3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยลงสู่ลำรางสาธารณะ โดยไม่ได้นำกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการอีก โดยหนังสือขออนุญาตระบายน้ำลงคลองสาธารณะประโยชน์ แสดงต้งภาคผนวก ก 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดอยู่เป็นประจำ โดยมีช่างของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ เอกสารการตรวจสอบการทำงานของระบบ แสดงต้งภาคผนวก ข 5. ปฏิบัติตามมาตรการ ในปี 2566 ได้ทำการสูบตะกอนในเดือนพฤษภาคม 2566 ตามเอกสารใบเสร็จค่าสูบตะกอนแสดงต้งภาคผนวก ค	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.6 การจัดการมูลฝอย - ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า โดยคาดว่าจะปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 240 ลิตร/วัน	1. จัดให้มีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ไว้บริเวณบันไดของแต่ละอาคารในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 โดยใส่ถุงดำไว้ภายใน และในแต่ละวันจะนำขยะที่อยู่ในถุงดำไปพักไว้ที่จุดพักขยะรวมต่อไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีถังขยะย่อยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ไว้บริเวณบันไดโดยใส่ถุงดำไว้ภายใน ตามรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. จุดพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วยถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะเปียก 2 ถัง และขยะแห้ง 2 ถัง รวมปริมาตรกักเก็บ 960 ลิตร รองรับขยะได้นานประมาณ 4 วัน โดยถังขยะที่โครงการเลือกใช้เป็นถังขยะที่ผลิตด้วยวัสดุที่มีคุณภาพสูง ทนต่อแสงแดด มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดด และมีฝาปิดมิดชิด	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีจุดพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ เนื่องจากปัจจุบัน ผู้พักอาศัยของโครงการอยู่ที่โครงการน้อยมาก จึงมีถังรองรับขยะมูลฝอยแบ่งเป็น 3 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 1 ถัง ถังขยะแห้ง 1 ถัง และขยะรีไซเคิล 1 ถัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	3. โครงการจะขอรับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลกระนวน ให้เข้ามาเก็บขนทุกวัน 4. น้ำชะขยะที่อาจเกิดในบริเวณจุดที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร H	  3. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยใบเสร็จค่าเก็บขนขยะและใบอนุญาตเก็บขนขยะมูลฝอยที่ได้รับรองจากหน่วยงานของรัฐ แสดงดังภาพผนวก จ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยน้ำชะขยะที่อาจเกิดในบริเวณจุดที่พักขยะรวม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร H	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.7 ไฟฟ้า - จะรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งมีความสามารถในการรองรับการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบด้านนี้	1. ติดตั้งหม้อแปลงก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของโครงการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการติดตั้งหม้อแปลงก่อนจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน	 2. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ - การจ้างพนักงานจะส่งผลกระทบต่อด้านบวกต่ออาชีพและรายได้ของคนในท้องถิ่นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากการจ้างงานไม่มาก	1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานอันดับแรก 2. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานอันดับแรก 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมทางสังคมต่างๆ ของท้องถิ่น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
4.2 ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับผลกระทบจากโครงการ - ประชาชนมีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญของมาตรการต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย (คะแนนเฉลี่ย 1.38 จากคะแนนเต็ม 5) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทำให้เกิดน้ำเสียมากขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย 1.72, 1.44 ตามลำดับ จัดอยู่ในระดับความคิดเห็นว่ามีผลกระทบน้อยเช่นเดียวกัน รองลงไปได้แก่ ทำให้การไหลของน้ำประปามีแรงดันลดลง บดบังทัศนียภาพเดิมที่มีความงดงาม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.20, 1.08 จัดอยู่ในระดับความคิดเห็นว่าไม่มีผลกระทบ	1. นำข้อมูลความคิดเห็นนี้ไปประกอบในการกำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีการกำหนดมาตรการให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.3 ความคิดเห็นของประชาชนต่อระดับความสำคัญของมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบจากโครงการ - ประชาชนมีความคิดเห็นต่อระดับความสำคัญของมาตรการต่างๆ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.69 จาก	1. นำข้อมูลความคิดเห็นนี้ไปรวมไว้ในตารางมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบจากโครงการ เพื่อให้การกำหนดมาตรการมีความสอดคล้อง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีการกำหนดมาตรการให้มีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
คะแนนเฉลี่ย เต็ม 5) เพื่อพิจารณารายด้านพบว่า มาตรการต้องติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประเภทประหยัดไฟ จัดเตรียมที่พักขยะรวม ที่มีถังขยะแห้งและถังขยะเปียกเป็นมาตรการที่มีคะแนนเฉลี่ย 4.84, 4.80, 4.76 ตามลำดับ	กับความคิดเห็นของประชาชนมากที่สุด		
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุต่างๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้อาศัยและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ทุกชั้นอาคาร (ตามหัวข้อ 4.5) 2. เตรียมความพร้อมด้านการประสานงานกับโรงพยาบาล 3. จัดยามรักษาความปลอดภัยไว้ตลอด 24 ชั่วโมง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ทุกชั้นอาคาร 2. ปฏิบัติตามมาตรการ เตรียมความพร้อมด้านการประสานงานกับโรงพยาบาล หากเกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุ ผู้พักอาศัยจะโทรแจ้งนิติบุคคล เพื่อนิติบุคคลจะเป็นผู้ประสานงานโดยตรง 3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ แต่หากผู้พักอาศัยต้องการความช่วยเหลือจะติดต่อกับนิติบุคคลได้ตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.5 การป้องกันอัคคีภัย - เนื่องจากโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย อาจจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเพลิง	1. อาคาร E,F และ G ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 แต่ละชั้นโครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิด	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการเป็นการซื้อขายแบบผูกขาด ผู้พักอาศัยจึงเป็นผู้ติดตั้งระบบอัคคีภัยเอง ทางนิติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
ไหม้ได้	ผงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม และสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ภายในห้องชุดแต่ละห้อง 2. อาคาร H ชั้นที่ 1 โครงการจะติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 4 กิโลกรัม 2 จุด และสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณโถงทางเดิน และจะติดตั้งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ภายในห้องชุดแต่ละห้อง	บุคคลไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยทางนิติบุคคลจะเป็นผู้รับผิดชอบเพียงส่วนกลางเท่านั้น โดยมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดน้ำยาละเอียด ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณทางเดินเท่านั้น โดยทางโครงการจะประชุมและแก้ไขส่วนนี้ต่อไป 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ เนื่องจากโครงการเป็นการซื้อขายแบบผูกขาด ผู้พักอาศัยจึงเป็นผู้ติดตั้งระบบอัคคีภัยเอง ทางนิติบุคคลไม่ได้เป็นผู้รับผิดชอบ โดยทางนิติบุคคลจะเป็นผู้รับผิดชอบเพียงส่วนกลางเท่านั้น โดยมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดน้ำยาละเอียด ขนาด 10 ปอนด์ ไว้บริเวณทางเดินเท่านั้น ดังรูป โดยทางโครงการจะประชุมและแก้ไขส่วนนี้ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. จัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ดังรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	3. ติดตั้งที่วิวจระปิต รวม 15 จุด บริเวณระเบียงทางเดินทุกชั้น ของแต่ละอาคาร	3. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่มีติดตั้งที่วิวจระปิต ผู้พักอาศัยเป็นผู้แจ้งความประสงค์กับทางนิติบุคคลเนื่องจากผู้พักอาศัยต้องการความเป็นส่วนตัวและผู้พักอาศัยจะเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งกล้องวงจรปิดเองหน้าพักของห้องตัวเอง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	4. โครงการจะสำรองน้ำสำหรับดับเพลิงไว้ 16 ลบ.ม. ซึ่งคิดปริมาตรกักเก็บน้ำสำหรับดับเพลิง 20% ของปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการ (ปริมาตรกักเก็บน้ำรวมของโครงการเท่ากับ 80 ลบ.ม.)	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยทางโครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด 150 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอต่อการใช้น้ำครอบคลุมทั้งโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	5. ติดตั้งสายล่อฟ้าบริเวณดาดฟ้าของแต่ละอาคารเพื่อป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	5. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ ไม่มีการติดตั้งสายล่อฟ้าบริเวณดาดฟ้าของทุกอาคาร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.6 ทัศนียภาพ - อาจเกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา และสภาพแวดล้อมรอบๆ - เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งโบราณสถานของจังหวัดภูเก็ต จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อแหล่งโบราณคดี	1. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่าง ซึ่งช่วยลดความกระด้างจากโครงสร้างของอาคาร และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพของผู้ที่สัญจรผ่านไปมา	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ว่าง ดังรูป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม/ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	2. ใช้สีหลังคาและตัวอาคารที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยใช้สีหลังคาและตัวอาคารที่มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
			

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและดัชนีที่ ตรวจสอบ	วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. การคมนาคมขนส่ง	1. การอำนวยความสะดวกในการเข้า ออกโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีเจ้าหน้าที่ของ โครงการคอยดูแล และนอกจากนี้ ยังมี สัญลักษณ์แสดงเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. การใช้น้ำ	1. ตรวจสอบการจ่ายน้ำและเส้นท่อ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า ชำรุดให้แก้ไขทันที	- 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแผนกช่างของ โครงการเป็นผู้ดูแล เอกสารแสดงการตรวจสอบ เส้นท่อและระบบกรองน้ำใช้ แสดงดังภาคผนวก ฎ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3. การระบายน้ำ	1. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการเป็นประจำ	- 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีโดยมีแผนกช่าง ของโครงการตรวจสอบการทำงานของระบบ และท่อระบายน้ำอยู่เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและดัชนีที่ ตรวจสอบ	วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
4. การจัดการน้ำเสีย - พีเอช - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ปริมาณสารละลาย - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน - ชัลไฟด์	1. เก็บตัวอย่างน้ำหลังการบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการ ตามวิธีการ ของ Standard Methods หรือตาม คู่มือวิเคราะห์น้ำเสียของสมาคมวิศว สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย โดยมี ดัชนีที่ตรวจวัดตามมาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก จาก กฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541)	- 6 เดือน ต่อ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ ทางโครงการมีการ ว่าจ้างให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิ เนียริง จำกัด เลขทะเบียนกรมโรงงาน อุตสาหกรรม ว-192 เป็นผู้ดำเนินการเก็บ ตัวอย่างน้ำเสีย เพื่อนำไปวิเคราะห์ ตาม พารามิเตอร์ที่กำหนด โดยจากผลวิเคราะห์ พบว่า น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานอาคารประเภท ก ตามเอกสาร ในภาคผนวก ง และตารางที่ 3.2	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
5. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบความสามารถในการ รองรับของถังขยะ การรั่วซึมของถัง ขยะ 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ 1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีแม่บ้านเป็น ผู้รับผิดชอบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
6. การป้องกันอัคคีภัย	1. สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่า ชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที	- ทุก 6 เดือน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีช่างเป็นผู้ ตรวจสอบอยู่เป็นประจำ และทางโครงการยัง ว่าจ้างบริษัท ชานโต้ เซฟตี้ เข้ามาตรวจเช็คและ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมและดัชนีที่ ตรวจสอบ	วิธีการดำเนินการติดตามตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
			ทำรายงานการตรวจสอบทุก 6 เดือน ตาม เอกสารในภาคผนวก ซ	

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	พฤศจิกายน 2566		ค่ามาตรฐาน
		น้ำดิบ	น้ำผ่านกรอง	
pH at 25.0 °C	-	6.99	6.97	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	47	49	≤ 500
Color	Pt-Co	0.00	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	1.70	1.27	≤ 5
Total Hardness	mg/l	36	36	≤ 300
Chloride	mg/l	9.50	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	0.07	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	< 0.03	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	< 0.1	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	6.00	5.75	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	16	3.6	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	12	2.2	< 1.1
ลักษณะทางกายภาพ		ใส	ใส	

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

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

ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก H ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด เดือน	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	≤ 50	≤ 3.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 500*	≤ 0.5	-	-
-- กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 พฤศจิกายน 2566	7.00	12	0.40	1.12	1.20	9.56	112	< 0.1	1.12	0.00
-- ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

*เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่า TDS ของน้ำใช้ในโครงการ)

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

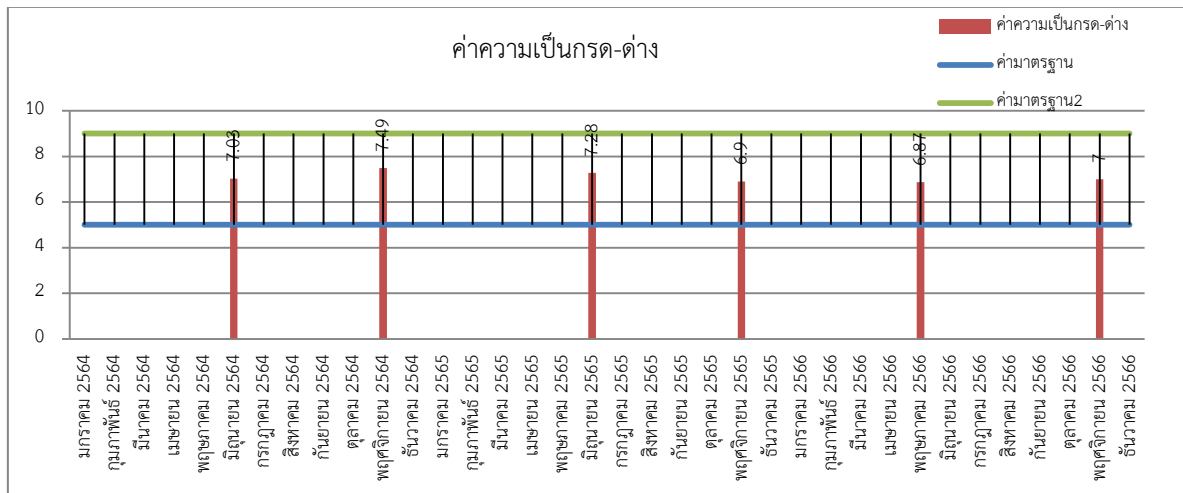
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

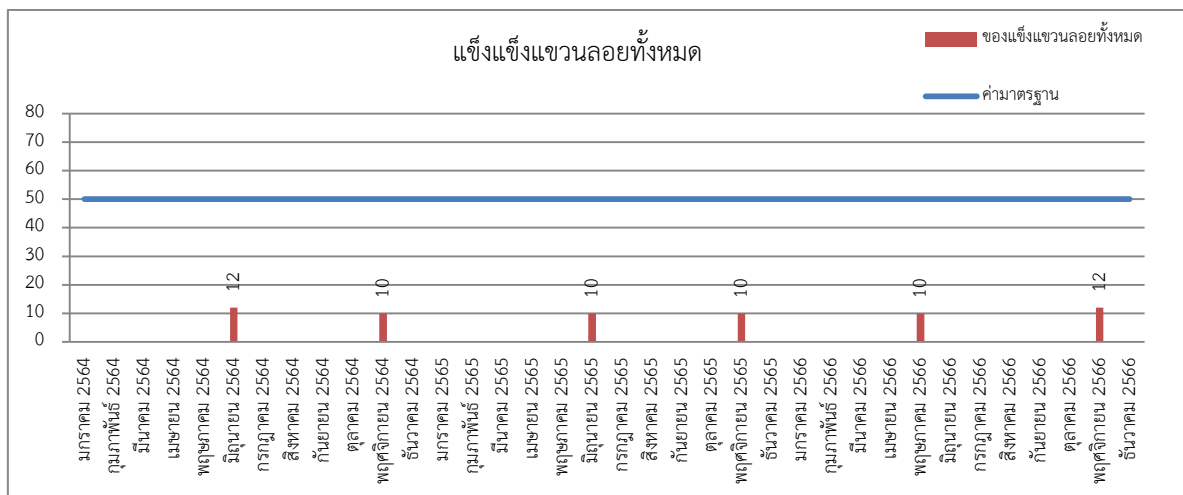
ตารางที่ 3.4 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดดัก H ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
2564										
-- มกราคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤษภาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 มิถุนายน 2564	7.03	12	0.53	1.68	0.6	3.88	44	< 0.1	-	0.84
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 สิงหาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 กันยายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พฤศจิกายน 2564	7.49	< 10	0.27	5.60	1.80	7.50	132	< 0.1	1.12	4.48
23 ธันวาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2565										
26 มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 เมษายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 มิถุนายน 2566	7.28	< 10	0.27	3.36	0.80	15.05	202	< 0.1	1.12	2.24
19 กรกฎาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 สิงหาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 กันยายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 พฤศจิกายน 2565	6.90	< 10	0.80	8.40	< 0.2	13.35	174	< 0.1	7.00	7.00
19 ธันวาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2566										
23 มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 พฤษภาคม 2566	6.87	< 10	0.13	2.24	0.2	7.4	203	< 0.1	0.28	1.96
19 มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 พฤศจิกายน 2566	7.00	12	0.40	1.12	1.20	9.56	112	< 0.1	1.12	0.00

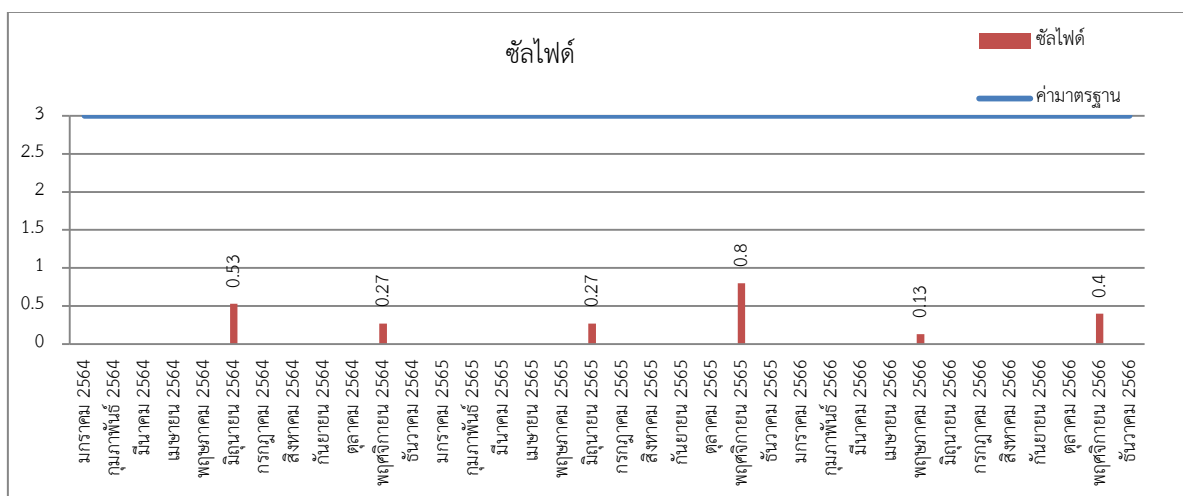
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
21 ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



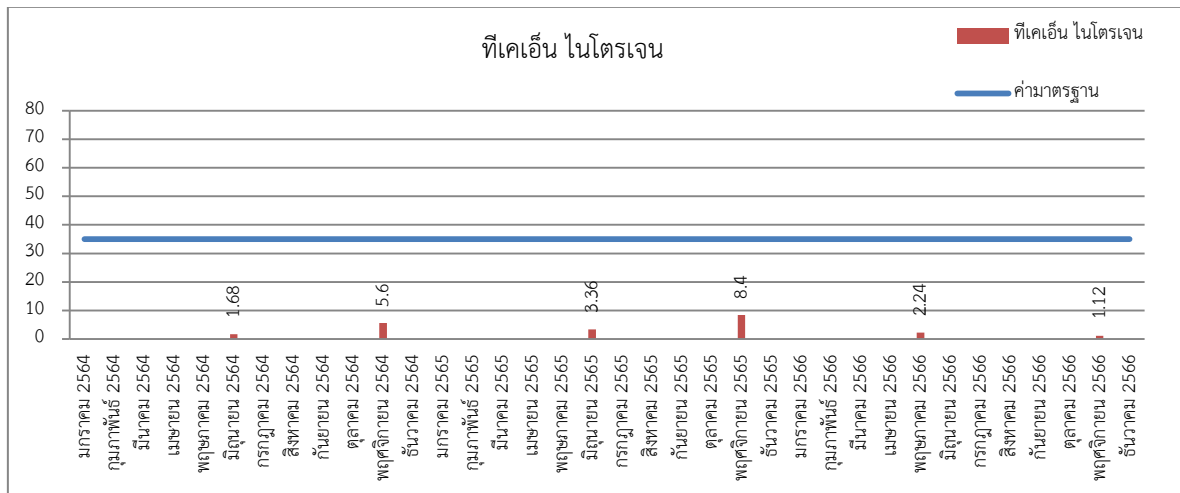
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



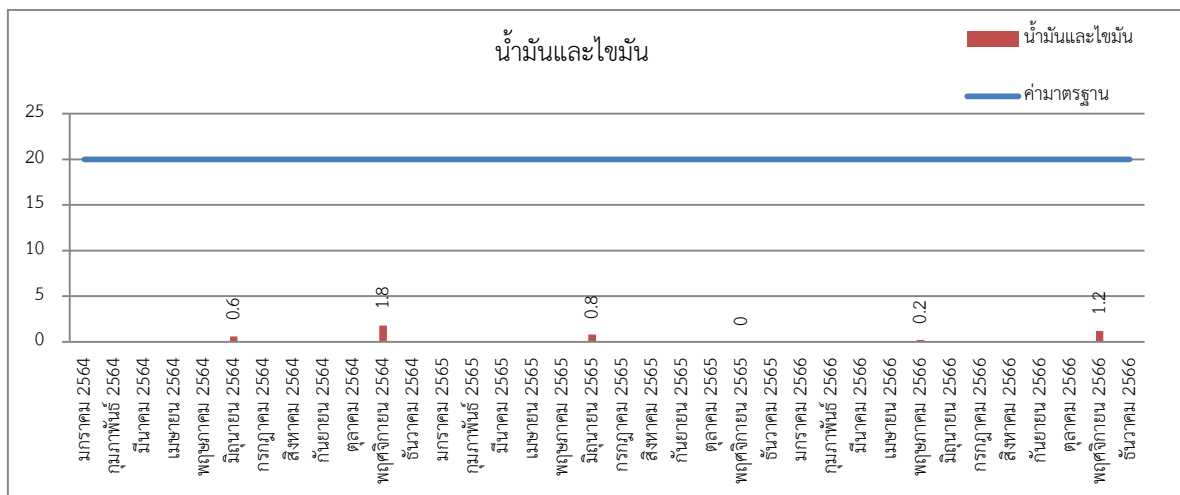
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



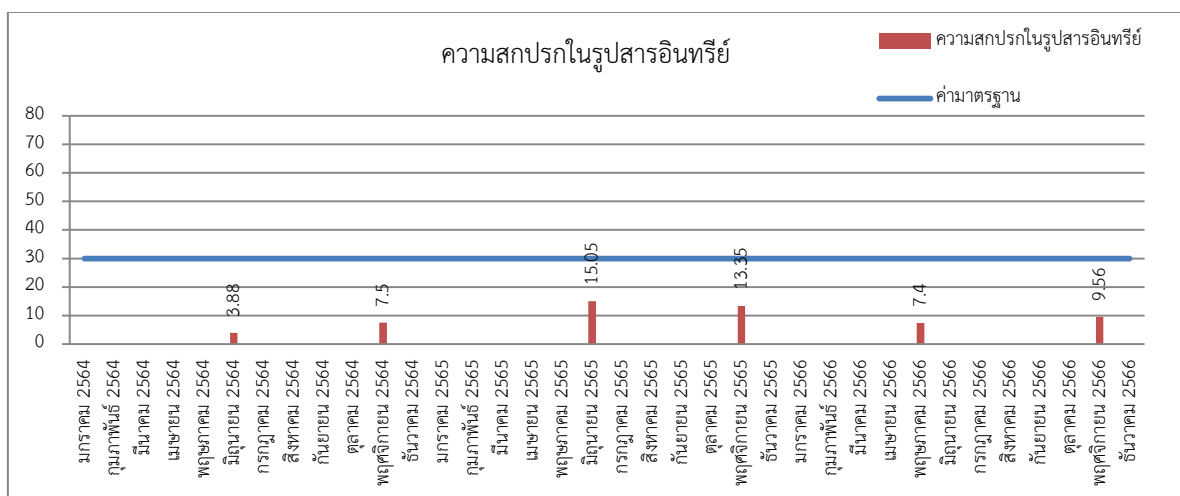
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซิลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



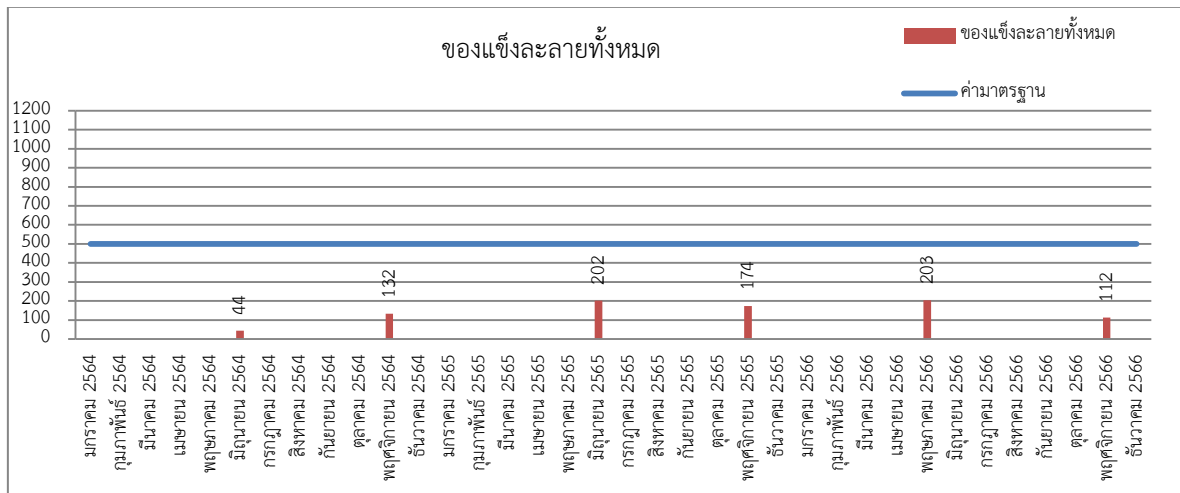
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



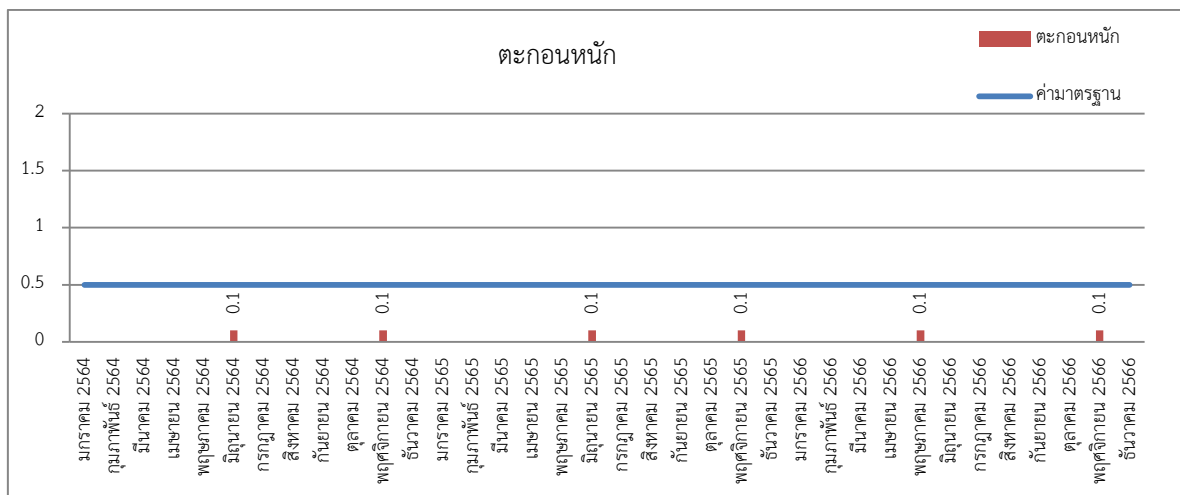
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

ตารางที่ 3.5 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตึก E,F ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

ดัชนีตรวจวัด เดือน	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	≤ 50	≤ 3.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 500*	≤ 0.5	-	-
-- กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 พฤศจิกายน 2566	7.00	12	0.40	1.12	1.20	9.56	112	< 0.1	1.12	0.00
-- ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

*เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำปกติ (ค่าในวงเล็บคือค่า TDS ของน้ำใช้ในโครงการ)

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

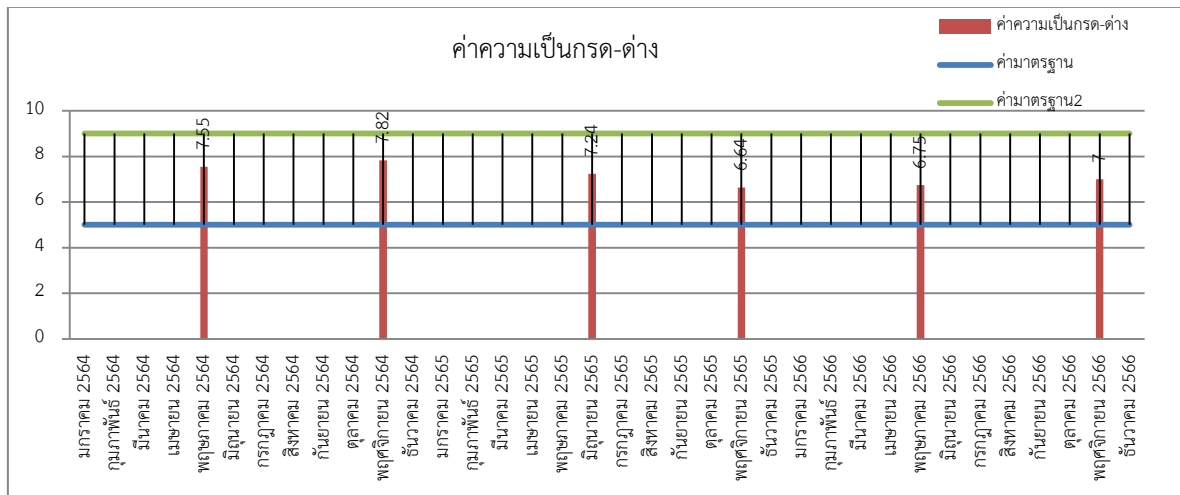
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

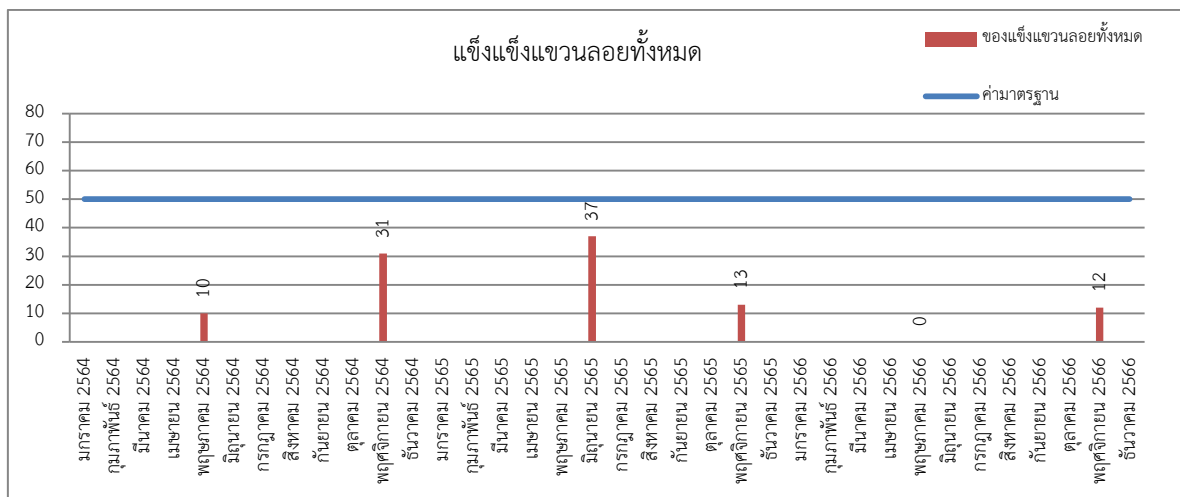
ตารางที่ 3.6 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดตึก E,F ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2566

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
2564										
-- มกราคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 พฤษภาคม 2564	7.55	10	< 0.1	2.8	< 0.2	3.16	169	< 0.1	-	1.79
-- มิถุนายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 สิงหาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27 กันยายน 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 ตุลาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 พฤศจิกายน 2564	7.82	31	0.80	11.20	2.00	25.60	204	0.2	1.68	9.52
23 ธันวาคม 2564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2565										
26 มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 เมษายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 มิถุนายน 2566	7.24	37	0.27	5.60	0.60	1.95	185	0.2	3.08	2.52
19 กรกฎาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 สิงหาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 กันยายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 พฤศจิกายน 2565	6.64	13	0.93	8.40	1.20	23.25	115	< 0.1	2.80	5.60
19 ธันวาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2566										
23 มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20 กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24 เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 พฤษภาคม 2566	6.75	< 10	< 0.10	4.48	1.80	4.12	118	< 0.1	1.12	3.36
19 มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 กรกฎาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 สิงหาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 กันยายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 ตุลาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07 พฤศจิกายน 2566	7.00	12	0.40	1.12	1.20	9.56	112	< 0.1	1.12	0.00

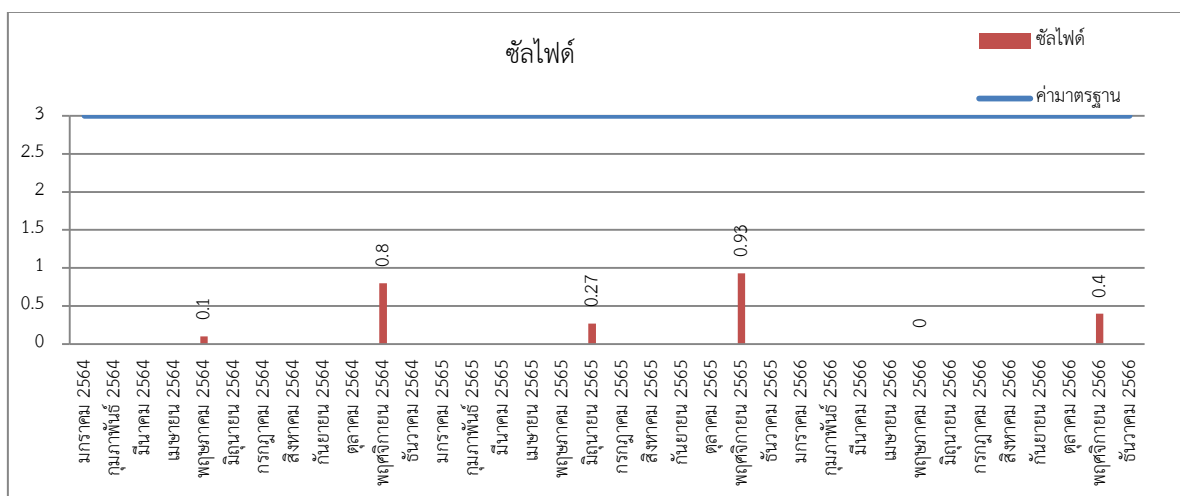
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
21 ธันวาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



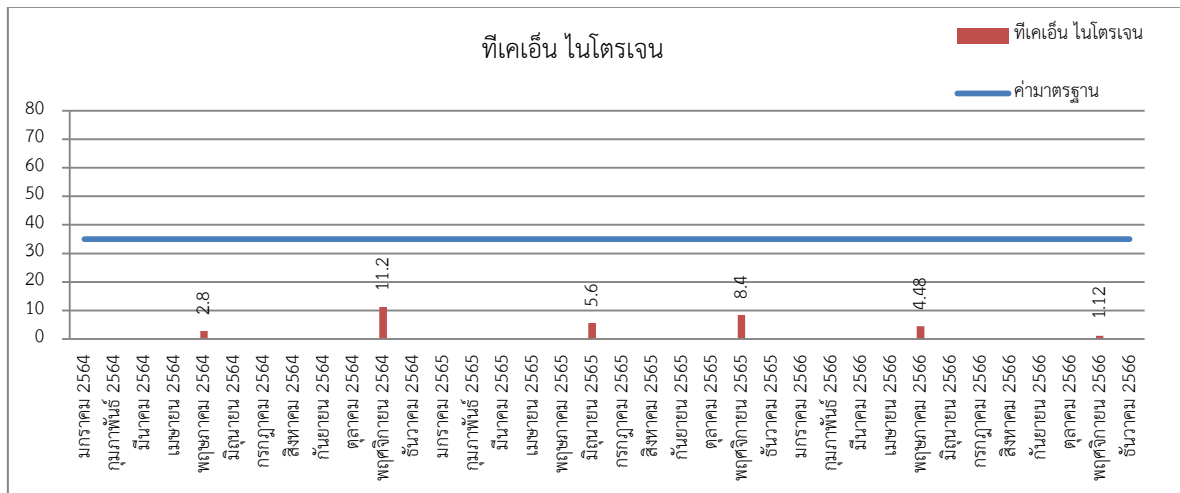
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



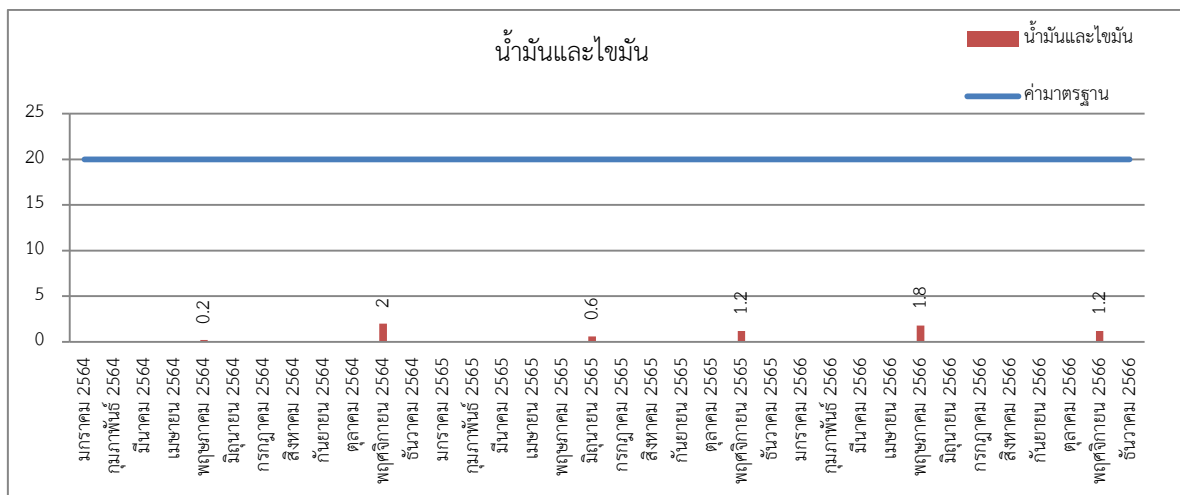
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



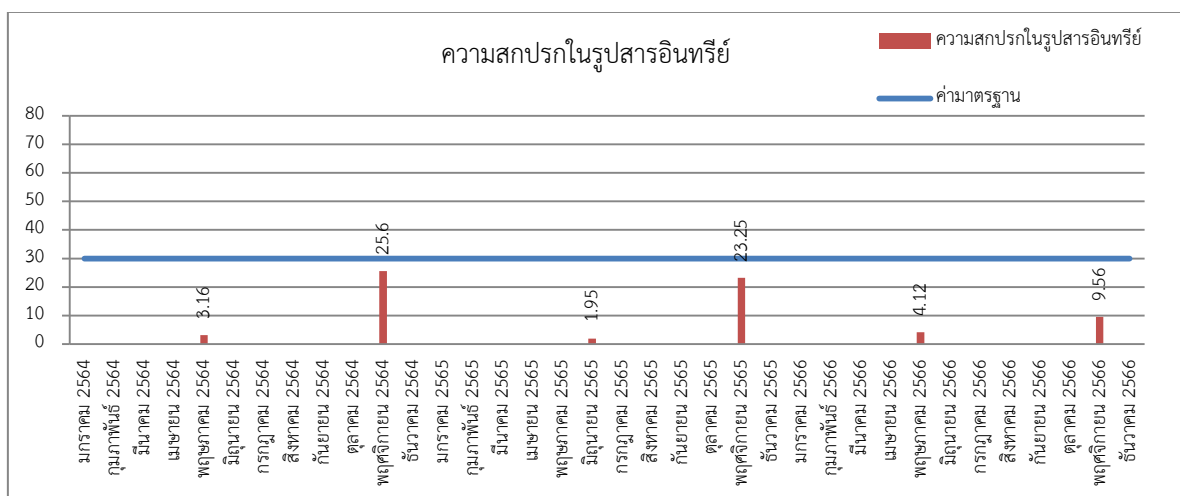
รูปที่ 3.11 แนวโน้มค่าคลอไรด์ ย้อนหลัง 3 ปี



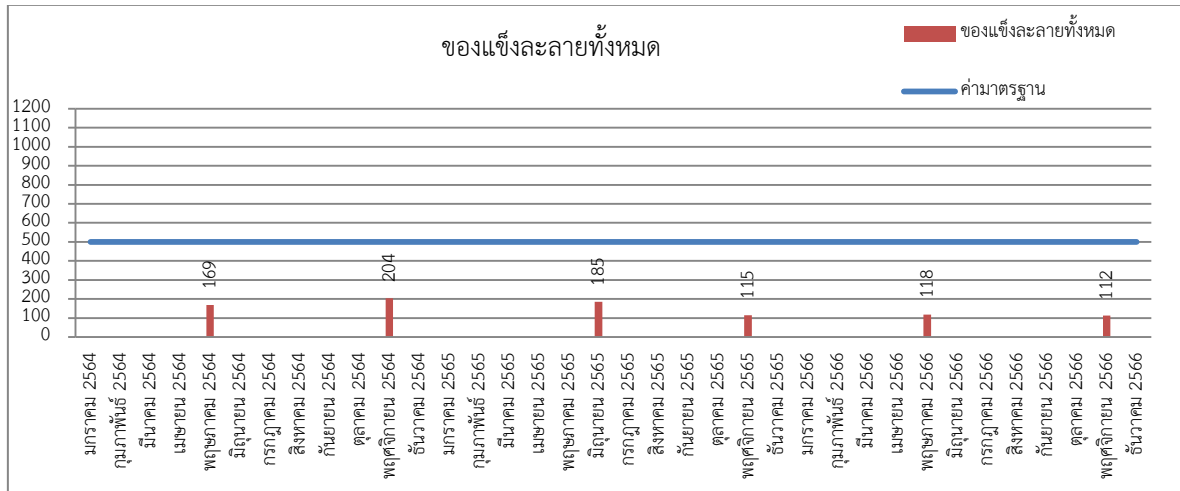
รูปที่ 3.12 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



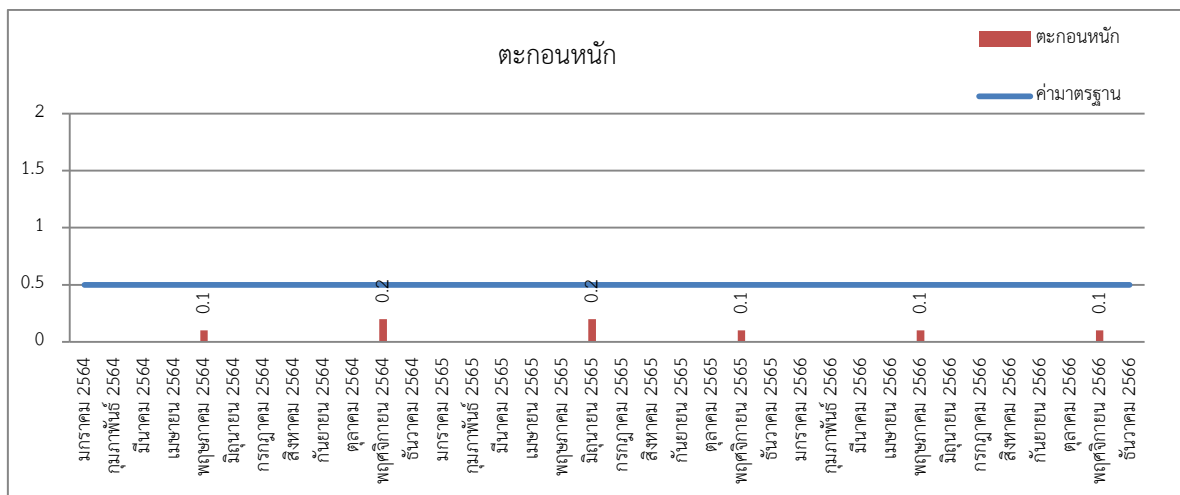
รูปที่ 3.13 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.14 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.15 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.16 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและ
ข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการและข้อเสนอแนะ

โครงการกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ของนิติบุคคลอาคารชุดกะตะ โอเซียนวิว คอนโดมิเนียม 3 ปฏิบัติและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามมาตรการของโรงแรมมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ แต่ยังมีมาตรการบางส่วนที่ต้องปรับปรุงดังนี้

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรทางกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางกายภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของการสภาพภูมิพื้นฐานและสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน สภาพภูมิอากาศและอุทกนิเวศวิทยา เสียงและความสั่นสะเทือน ทรัพยากรน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วน

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งครอบคลุมในส่วนของการทรัพยากรชีวภาพบนบกและในน้ำโครงการมีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัด ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพได้

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์มีการปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุดังนี้

การคมนาคม ทางโครงการมีที่จอดรถยนต์จำนวน 14 คัน และรถจักรยานยนต์ 10 คัน ซึ่งมีมากกว่าที่ระบุในรายงาน ครบถ้วนตามข้อกำหนด

การใช้น้ำ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้เป็นประจำด้วย

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การบำบัดน้ำเสีย โครงการได้ออกแบบระบบน้ำบำบัดน้ำเสียแบบถังบำบัดชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรมภายในโครงการ มีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งได้ โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะผ่านบ่อดักขยะ/บ่อดัก

คุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่ลำรางสาธารณะ ในปัจจุบัน ถังบำบัดน้ำเสียบริเวณตึก G ไม่มีผู้พักอาศัยอยู่ ส่งผลให้ไม่มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ได้

การจัดการขยะ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การใช้ไฟฟ้า ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกช่างเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 การคมนาคม

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีการตรวจสอบการติดตั้งสัญญาณจราจรตามจุดต่างๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 14 คัน และรถจักรยานยนต์ 10 คัน ซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายนอกจากนี้ ยังมีสัญลักษณ์แสดงเส้นทางเข้า-ออกโครงการอย่างชัดเจนอีกด้วย

4.2.2 การใช้น้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนกช่างของโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ เป็นประจำทุกๆ เดือน และโครงการได้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ โดยคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย พ.ศ.2563 เนื่องจากผลวิเคราะห์น้ำใช้ตรวจพบเชื้อแบคทีเรีย ทางโครงการได้เร่งดำเนินการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อ ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาบริษัทผู้รับเหมาเพื่อติดตั้ง หากดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วจะแจ้งให้ทราบในรายงานเล่มถัดไป

4.2.3 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วนโดยแผนกช่างของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อกัก ท่อระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการได้ออกแบบระบบน้ำบำบัดน้ำเสียแบบโดยติดตั้งถังบำบัดชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวน้ำกลาง เพื่อรองรับน้ำเสียทุกกิจกรรมภายในโครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทางโครงการยังได้ให้บริษัทเอกชน เก็บน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ไปทำการวิเคราะห์เป็น ประจำทุก 6 เดือน พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

4.2.5 การจัดการมูลฝอย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผูกมัด หรือชำรุดจะให้แผนกช่าง ดำเนินการแก้ไข และในส่วนของการขยะรีไซเคิล โครงการได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายต่อไป

4.2.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้ง ระบบอัคคีภัยต่างๆภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบถังดับเพลิง ตรวจสอบประสิทธิภาพของ อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์อยู่เสมอ

เจ้าหน้าที่ของโครงการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้าง ของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

ภาคผนวก ก

หนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



นพ.56 นพ.ชบ

ที่ กก 0013.2/ 4342

ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต
ถนนนคร ภูเก็ต 83000

7 เมษายน 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัย กะตะ
ไอเชียนวิว คอนโดมิเนียม เฟส 3

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ไอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัย กะตะ ไอเชียนวิว คอนโดมิเนียม เฟส 3 จำนวน 21 ห้องชุด ตั้งอยู่ที่ ต.กะรน อ.เมือง จ.ภูเก็ต มีเนื้อที่ 0-3-93.1 ไร่ หรือ 3,097.68 ตารางเมตร โฉนดที่ดินเลขที่ 84004 84009 และ 84010 จัดทำรายงานโดย บริษัท ภูเก็ต เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ให้จังหวัดดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

จังหวัดภูเก็ต โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณจังหวัดภูเก็ต ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2551 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2551 มีมติเห็นชอบรายงานฯ แล้ว จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการฯ เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอาคารชุดพักอาศัย กะตะ ไอเชียนวิว คอนโดมิเนียม เฟส 3 เพื่อทราบและให้โครงการฯ ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

1. โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ใน งานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

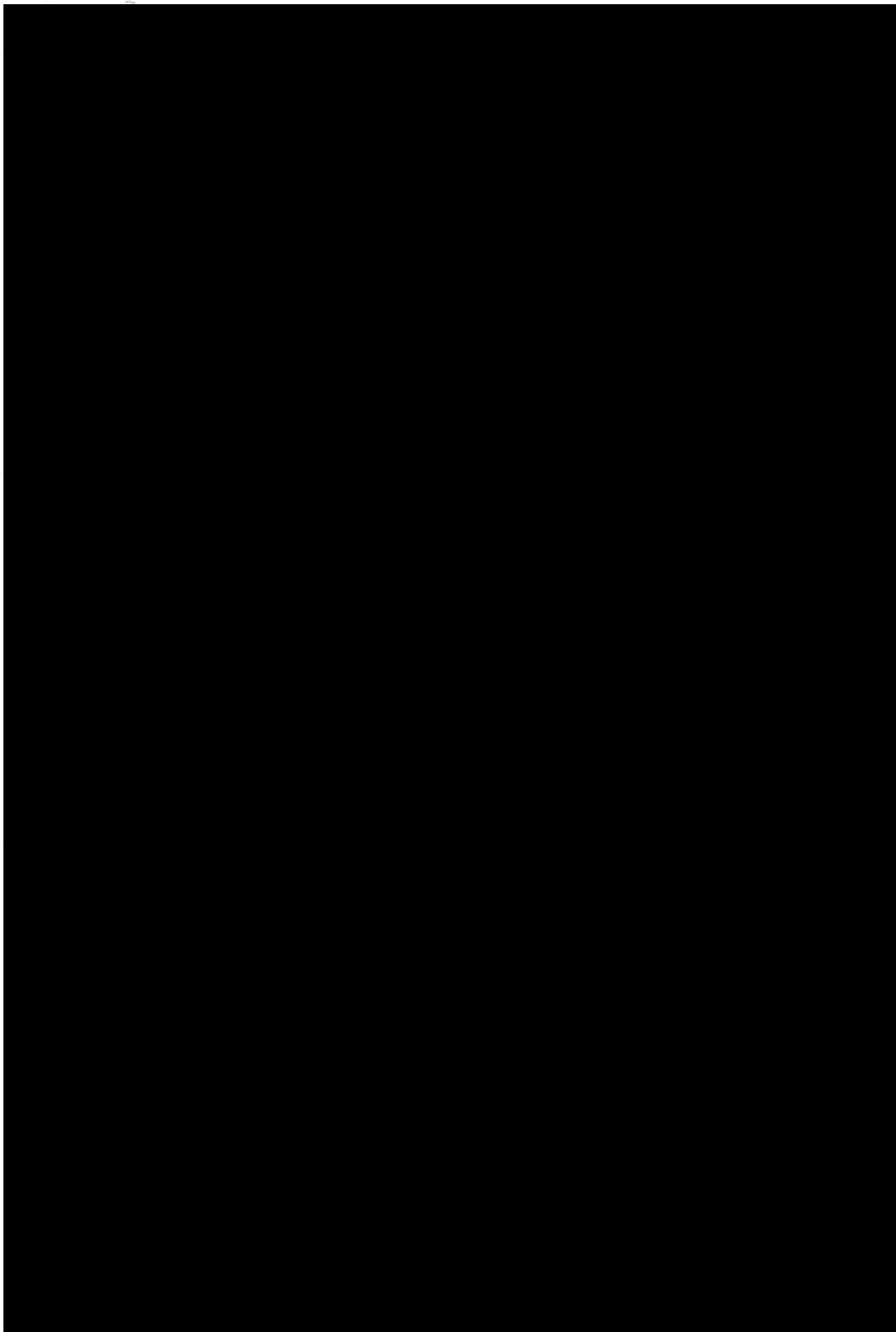
2. โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนกรกฎาคมและธันวาคม ของทุกปี

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและจังหวัด เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

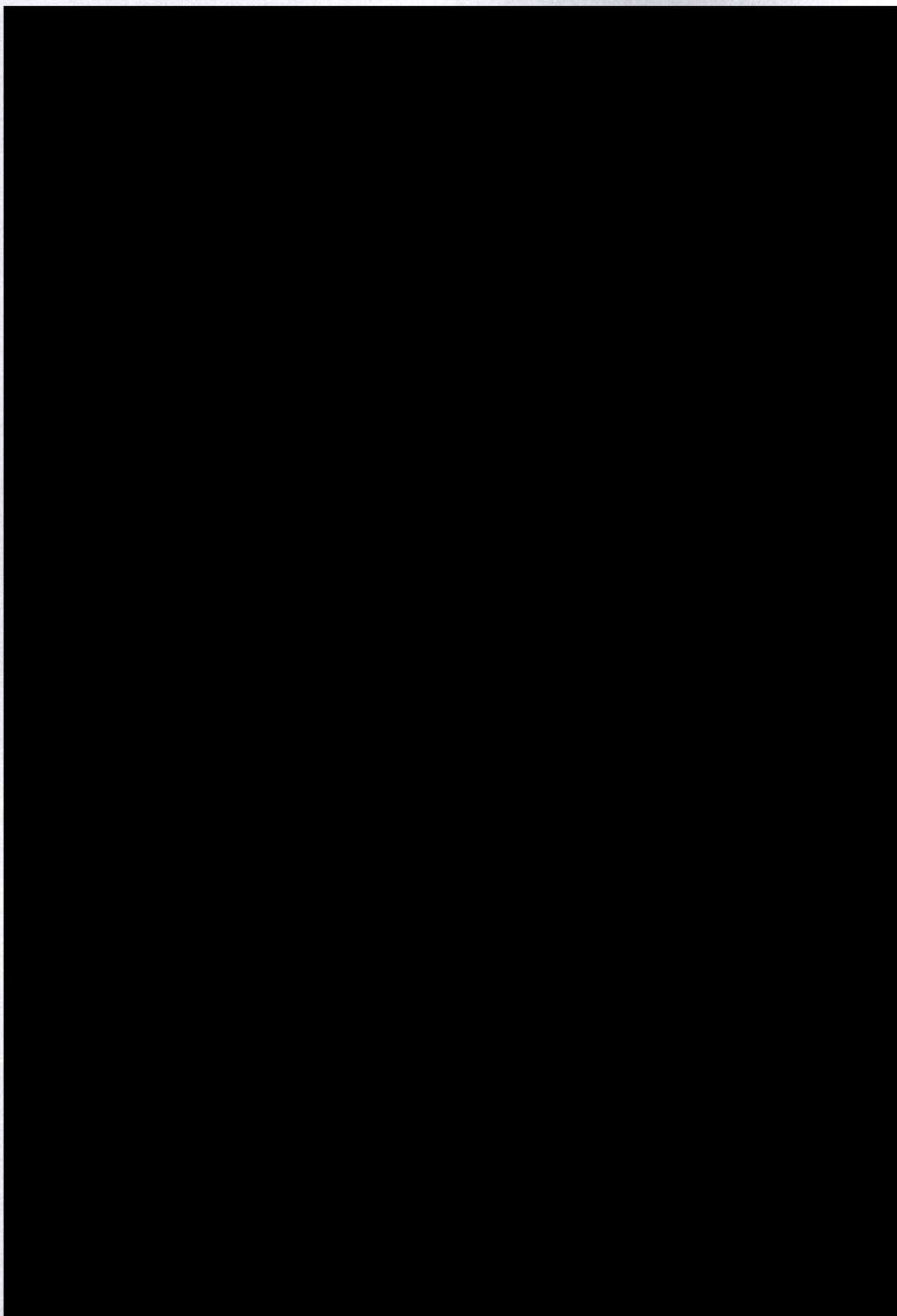
/ 4. หากได้รับการ...

ภาคผนวก ข

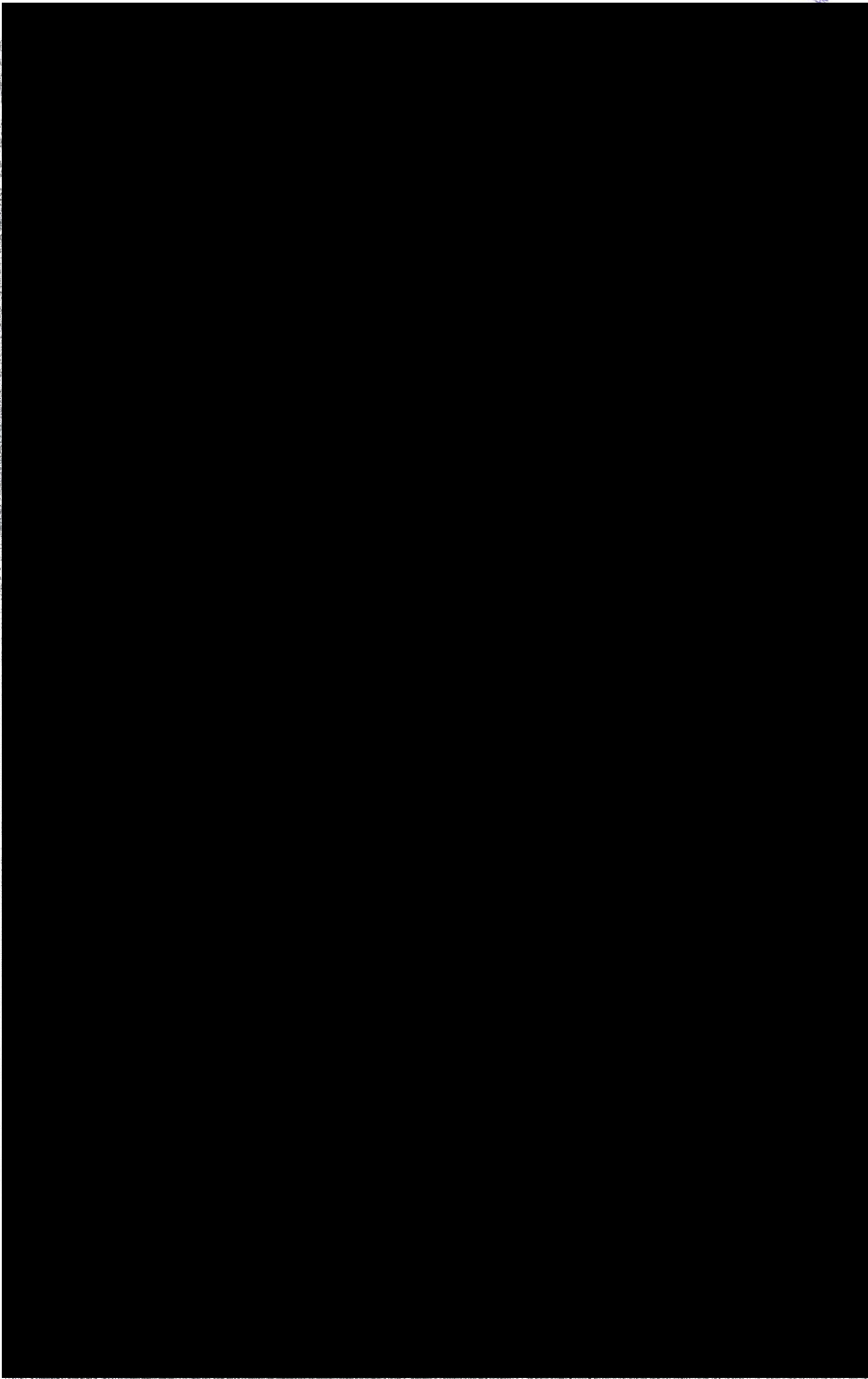
หนังสือการจดทะเบียนอาคารชุด



170



Handwritten mark or signature.



Vertical text on the right edge of the page, possibly a page number or margin note.

Vertical text on the bottom edge of the page, possibly a page number or margin note.

ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง อานนท์ดิเคส อ.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925

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



HSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER : Kata Ocean View Condominium III REPORT NO. : 661115-163
PROJECT : Kata Ocean View Condominium III SAMPLE NO. : 66113338
LOCATION : 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket RECEIVED DATE : 07/11/2023
SAMPLING SOURCE : Consumption Water E-F TESTED DATE : 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE : 07/11/2023 REPORTED DATE : 15/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.97	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	49	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.27	≤ 5
Total Hardness ^{/I}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	36	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method	10.00	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.04	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E.Turbidimetric Method	5.75	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	3.6	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	2.2	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

/I : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1961

Analysis Report

CUSTOMER : Kata Ocean View Condominium III REPORT NO. : 661115-164
PROJECT : Kata Ocean View Condominium III SAMPLE NO. : 66113339
LOCATION : 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket RECEIVED DATE : 07/11/2023
SAMPLING SOURCE : Consumption Water (Raw water) TESTED DATE : 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE : 07/11/2023 REPORTED DATE : 15/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-จ-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.99	6.5 - 8.5
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	47	≤ 500
Color	Pt-Co	2120 C. Spectrophotometric-Single -Wavelength Method	0.00	≤ 15
Turbidity	NTU	2130 B. Nephelometric Method	1.70	≤ 5
Total Hardness ^{/1}	mg/l	2340 C. EDTA Titrimetric Method	36	≤ 300
Chloride	mg/l	4500-Cl ⁻ B.Argentometric Method	9.50	≤ 250
Iron	mg/l	3500-Fe B. Phenanthroline Method	0.07	≤ 0.3
Manganese	mg/l	3500-Mn B. Persulfate Method	< 0.03	≤ 0.3
Nitrate-Nitrogen	mg/l as NO ₃ -N	4500-NO ₃ ⁻ E. Cadmium Reduction Method	< 0.1	≤ 50
Sulphate	mg/l as SO ₄ ²⁻	4500-SO ₄ ²⁻ E.Turbidimetric Method	6.00	≤ 250
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	16	< 1.1
E.coli	MPN/100ml	Multiple Tube Fermentation Technique	12	< 1.1
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

/1 : Accredited by TISI 2017



ประกาศกรมอนามัย
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย
พ.ศ. ๒๕๖๓

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สนับสนุนนโยบายการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการจัดสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของประชาชน รวมทั้งเป็นการยกระดับคุณภาพมาตรฐานน้ำประปาตามบทบาทภารกิจของกรมอนามัย เพื่อให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ อธิบดีกรมอนามัยจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ลงวันที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๓

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“น้ำประปาดื่มได้” หมายความว่า น้ำประปาที่มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ระบบผลิตจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดคุณภาพน้ำประปา เพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้ โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าเกณฑ์กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทางกายภาพ

(ก) ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕ เอ็นทียู

(ข) สีปรากฏ (Apparent color) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๕ แพลดตินัมโคบอลท์

(ค) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง ๖.๕ – ๘.๕

(๒) คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

(ก) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total dissolved solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) ความกระด้าง (Hardness as CaCO_3) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ซัลเฟต (Sulfate) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ) ไนเตรท (Nitrate as NO_3^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ฉ) ไนไตรท์ (Nitrite as NO_2^-) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ช) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๗ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

(ก) เหล็ก (Iron) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) แมงกานีส (Manganese) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) ทองแดง (Copper) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สังกะสี (Zinc) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

(ก) ตะกั่ว (Lead) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ข) โครเมียมรวม (Total chromium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ค) แคดเมียม (Cadmium) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(ง) สารหนู (Arsenic) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(จ)ปรอท (Mercury) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

(ก) โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total coliforms bacteria) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) อีโคไล (*Escherichia coli*) ต้องตรวจไม่พบต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร หรือต้องมีค่า < ๑.๑ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

ข้อ ๕ การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปาตามข้อ ๔ จะต้องเป็นไปตามวิธีการตามหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 23rd ed., 2017 APHA AWWA WEF

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

พรณพิมล วิปุลากร

อธิบดีกรมอนามัย

เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

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

หมายเหตุ : - วิธีวิเคราะห์ในแต่ละพารามิเตอร์ ให้เลือกใช้อย่างใดอย่างหนึ่งในการตรวจวัด

- คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual chlorine) กำหนดให้มีที่ปลายเส้นท่อ ๐.๒ – ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเผื่อระวังคุณภาพน้ำประปา



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็มถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางกฤติกา บัณฑิต | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๔๐๙๘ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๘๔๕๙ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๔๑๐๐ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๐ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๑ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๒ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๗ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑

โทรสาร ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๓๑ ต่อ ๑๐๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒ ลงวันที่ ๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

(นายเนตรวิทย์ ตรียงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
มลพิษโรงงานภาคใต้

ภาคผนวก ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพคุณภาพน้ำทิ้ง



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



MSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Kata Ocean View Condominium III	REPORT NO.	: 661115-161
PROJECT	: Kata Ocean View Condominium III	SAMPLE NO.	: 66113336
LOCATION	: 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket	RECEIVED DATE	: 07/11/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water (H Building)	TESTED DATE	: 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE	: 07/11/2023	REPORTED DATE	: 15/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-จ-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.00	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	12	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	1.12	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	9.56	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Kata Ocean View Condominium III REPORT NO. : 661115-161
PROJECT : Kata Ocean View Condominium III SAMPLE NO. : 66113336
LOCATION : 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket RECEIVED DATE : 07/11/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water (H Building) TESTED DATE : 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE : 07/11/2023 REPORTED DATE : 15/06/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C. Total Dissolved Solids Dried at 180° C	112	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.12	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.00	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ปริมาณสารละลายในน้ำให้ 54.5 มิลลิกรัม/ลิตร)



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Kata Ocean View Condominium III	REPORT NO.	: 661115-162
PROJECT	: Kata Ocean View Condominium III	SAMPLE NO.	: 66113337
LOCATION	: 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket	RECEIVED DATE	: 07/11/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent Water (F-E Building)	TESTED DATE	: 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE	: 07/11/2023	REPORTED DATE	: 15/06/2023
SAMPLING BY	: Kittichai 3-192-0-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.91	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	0.56	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.50	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

/1 : Registered by DIW 3-192

/2 : Accredited by TISI 2017



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Kata Ocean View Condominium III REPORT NO. : 661115-162
PROJECT : Kata Ocean View Condominium III SAMPLE NO. : 66113337
LOCATION : 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket RECEIVED DATE : 07/11/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent Water (F-E Building) TESTED DATE : 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE : 07/11/2023 REPORTED DATE : 15/06/2023
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-1-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C. Total Dissolved Solids Dried at 180° C	108	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	< 0.1	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.46	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง 100 ห้องนอน
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก
อาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122
ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

* : เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำตามปกติ (ปริมาณสารละลายในน้ำใช้ 54.5 มิลลิกรัม/ลิตร)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการยกเลิกประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๕๖ ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทในการควบคุมการจัดสรรที่ดิน และได้มีการตรากฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินขึ้นใหม่ จึงสมควรแก้ไขประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ ๕ (พ.ศ. ๒๕๓๕) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“ที่ดินจัดสรร” หมายความว่า ที่ดินที่ทำการจัดสรร ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน และการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๕๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียจากที่ดินจัดสรรที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ ออกเป็น ๒ ประเภท คือ

(ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า ๑๐๐ แปลง แต่ไม่เกิน ๕๐๐ แปลง

(ข) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า ๕๐๐ แปลงขึ้นไป

ข้อ ๔ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ (ก) ต้องมีค่า ดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕.๕-๘.๐

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทีดีเอส (TDS หรือ Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) ไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูปทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

ข้อ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรตามข้อ ๓ (ข) ต้องเป็นไปตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง ให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดี ให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์ โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย ให้กระทำโดยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าตะกอนหนัก ให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๕) การตรวจสอบค่าพีเคเอส ให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๗) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็น ให้กระทำโดยวิธีการเจลดาล์ (Kjeldahl)

(๘) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมัน ให้กระทำโดยวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

ข้อ ๓ การคิดคำนวณจำนวนแปลงของที่ดินจัดสรรตามข้อ ๒ ให้ถือตามใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน หรือใบอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๒๘๖ ลงวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๑๕ ที่ได้ทำการจัดสรรตั้งแต่วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๕

ข้อ ๔ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางกฤติกา บัณฑิต | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๔๐๙๘ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-ค-๘๔๕๙ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | | |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๔๑๐๐ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๐ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๑ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๒ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ | ว-๑๙๒-จ-๘๔๖๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๗ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้

โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙ - ๓๑

โทรสาร ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๓๑ ต่อ ๑๐๓

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๙๒
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๔๐๒ ลงวันที่ ๐๘ มกราคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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	ZnS Precipitation, Iodometric Method
6	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
7	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

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

(นายเนตรวิทย์ ตรีรงค์)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัย
มลพิษโรงงานภาคใต้

ภาคผนวก จ

สำเนาใบเสร็จค่าเก็บขนมูลฝอย

เลขที่ 0532

นายสุชาติ งามแสงนิล (สำนักงานใหญ่)

123/91 หมู่ที่ 7 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

Tel. 084-0528992 Fax 076-451049

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3700100723401

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

วันที่ 25/10/23

อยู่ 16/53 ลิโชนง 2 ก.ปฏัก ๓.กรณ ๐.๑๒๐ ๐.๑๒๑ 83100
ขประจำตัวผู้เสียภาษี 0004000751648 ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

จำนวน	รายการ	@	จำนวนเงิน
	ค่าจ้างวิศวกร 1 คน 1 เดือน		2500
	✓		
รวมเงิน			2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			175
จำนวนเงินรวม			2675

(2.2) เงินปันผลหรือเงินส่วนแบ่งของกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวม

คำนวณเป็นรายได้เพื่อเสียภาษีเงินได้บุคคล

(2.3) ถ้าไรสุทธิส่วนที่ได้หักผลขาดทุนสุทธิยกมาไม่เกิน 5 ปี

ก่อนรอบระยะเวลาบัญชีปีปัจจุบัน

(2.4) ถ้าไรที่รับรู้ทางบัญชีโดยวิธีส่วนได้เสีย (equity method)

(2.5) **อื่นๆ (ระบุ)**

เงินได้ที่ต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย ตามคำสั่งกรมสรรพากรที่ออกตาม

3 เศษ (รวม)

คำบริการ

วัด ส่วนลดหรือประโยชน์ใดๆ เนื่องจากการส่งเสริมการขาย รางวัล

ประกวด การแข่งขัน การชิงโชค ค่าแสดงของนักแสดงสาธารณะ ค่าจ้าง

ค่าโฆษณา ค่าเช่า ค่าขนส่ง ค่าบริการ ค่าเบี้ยประกันวินาศภัย ฯลฯ)

42

รวมเงินที่จ่ายและภาษีที่หักนำส่ง

2,500.00

75.00

รวมเงินภาษีที่หักนำส่ง (ตัวอักษร)

เจ็ดสิบห้าบาทถ้วน

จ่ายเงิน ☒ (1) หัก ณ ที่จ่าย ☐ (2) ออกใบพัดลอตไป ☐ (3) ออกใบครึ่งเดียว ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ)

เดือน ผู้มีหน้าที่ออกหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่าย

ขอรับรองว่าข้อความและตัวเลขดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรา 50 ทวิ แห่งประมวล

ลงชื่อ

กัณณวรีดา ขัยมณฑล

المجلة

รัฐบาล ต้องรับโทษทางอาญาตามมาตรา 35

นางสาวสุภาวดี นิลทิพย์
นางสาวประวีณา ระชากร

ประทีป ตรา

Total	2,500.00
-------	----------

Г 7%	175.00
------	--------

Due	2,675.00
-----	----------

Two thousand six hundred seventy five baht only

Recipient

(Mr. Suchat Ngamsangnil)

เลขที่ 0543

นายสุชาติ งามแสงนิล (สำนักงานใหญ่)

123/91 หมู่ที่ 7 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

Tel. 084-0528992 Fax 076-451049

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3700100723401

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

วันที่ 27/11/23

2023

ออกค้า... 12/53... 3
 อยู่... 2... 83100
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0904000751648 ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

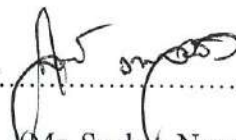
จำนวน	รายการ	@	จำนวนเงิน
	ค่าเก็บขยะเดือน ตุลาคม 2566		2500
(รวมเงิน)			รวมเงิน 2500
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 175
			จำนวนเงินรวม 2675

รับเงิน

1	เก็บขยะเดือน ตุลาคม 2566	2,500.00
ตั้งหนี้แล้ว		
Total		2,500.00
VAT 7%		175.00
Grand Total Due		2,675.00
Two thousand six hundred seventy five baht only		



Recipient



(Mr. Suchat Ngamsangnil)

เลขที่ 0555

นายสุชาติ งามแสงนิล (สำนักงานใหญ่)

123/91 หมู่ที่ 7 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

Tel. 084-0528992 Fax 076-451049

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 3700100723401

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี

วันที่ 25/12/66

2023

ชื่อลูกค้า บริษัท อัครชาติ เทคโนโลยี จำกัด ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต
 ที่อยู่ 16/53 หมู่ที่ 2 ต.กะทู้ อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120
 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0904000751648 ☐ สำนักงานใหญ่ ☐ สาขาที่

จำนวน	รายการ	@	จำนวนเงิน
	ค่าบริการเช่ารถจักรยานยนต์ 2566		2500
(รวมเงิน)			2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%			175
จำนวนเงินรวม			2675

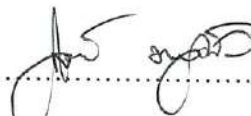
ผู้รับเงิน

1	ค่าบริการเช่ารถจักรยานยนต์ 2566	2,500.00
Total		2,500.00
VAT 7%		175.00
Grand Total Due		2,675.00
Two thousand six hundred seventy five baht only		

ตั้งหนี้แล้ว



Recipient



(Mr. Suchat Ngamsangnil)

ภาคผนวก จ

รายงานการทำงานของระบบบำบัด

น้ำเสีย

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)

	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø I (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø I (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	233
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและชุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KGM	Signature :	Signature :
Date : 29/7/66	Date :	Date :
Time : 11.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	233
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KGIM	Signature :	Signature :
Date : 29/7/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 3)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-60A

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80630116

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.1
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kaim	Signature :	Signature :
Date : 29/7/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	1.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : K. P. V.	Signature :	Signature :
Date : 29/9/66	Date :	Date :
Time : 12.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 5)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 16532191

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)

	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0%
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	227
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและชุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อข้อย้อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Korn	Signature :		Signature :	
Date :	29/7/66	Date :		Date :	
Time :	12.00	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	KOM	Signature :		Signature :	
Date :	2017/6/6	Date :		Date :	
Time :	11.00	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	--- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า Ø 1	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOTV	Signature :	Signature :
Date : 26/8/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quarterly
		S = Semi Quarterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง AIDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า Ø 1	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่อก่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLN	Signature :	Signature :
Date : 26/8/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 3)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ได้ฤกษ์ F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-60A

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80630116

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	1
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	1
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLN	Signature :	Signature :
Date : 26/8/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G	Address : KATA OCEAN VIEW 3	Location : ใต้ถุนตึก F
Blower Brand : MEDO	Model : LA-120A	Capacity : 130 W.
		Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	1.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า Ø 1	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิทช์เปิด-ปิดโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koi V	Signature :	Signature :
Date : 26/8/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 5)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 16532191

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดจุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	Λ	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบช่วงเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและจุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 26/8/66	Date :	Date :
Time : 12.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes @ 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า ๑ ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply @ 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 26 / 8 / 66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออื่น	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koin	Signature :	Signature :
Date : 26/9/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quarterly
		S = Semi Quarterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออื่น	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kain	Signature :	Signature :
Date : 26/9/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature	: Kevin	Signature	:	Signature	:
Date	: 26/9/66	Date	:	Date	:
Time	: 15.00	Time	:	Time	:
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	-- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	1.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	22
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	22
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	22
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟให้ตามจุดต่างๆ	M	N	22
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	22
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	22
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	22
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	22
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	22

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koin	Signature :	Signature :
Date : 26/9/66	Date :	Date :
Time : 15.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature	: Kern	Signature	:	Signature	:
Date	: 26/9/66	Date	:	Date	:
Time	: 15.00	Time	:	Time	:
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.86
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kocv	Signature :	Signature :
Date : 26/9/66	Date :	Date :
Time : 15.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		X = Don't PM
		-- = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLIN	Signature :	Signature :
Date : 24/10/66	Date :	Date :
Time : 11.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koin	Signature :	Signature :
Date : 24/10/66	Date :	Date :
Time : 17.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 3)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-60A

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80630116

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะที่เครื่องทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koln	Signature :	Signature :
Date : 21/10/16	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	1
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	1
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	11
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tichten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korm	Signature :	Signature :
Date : 21/10/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 5)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 16532191

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tichten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 21/10/22	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	1
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	1
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	0.9
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kim	Signature :	Signature :
Date : 21 Nov 66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	228
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>ROM</i>	Signature :	Signature :
Date : 28/11/16	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	228
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	✓
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	✓
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	✓
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	✓
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	✓
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	✓
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	✓
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLM	Signature :	Signature :
Date : 28/11/16	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 3)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-60A

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80630116

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	1
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	1
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kaim	Signature :	Signature :
Date : 28/11/16	Date :	Date :
Time : 12.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		-- = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	1.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kom	Signature :	Signature :
Date : 28/11/66	Date :	Date :
Time : 12.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 5)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 16532191

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOM	Signature :	Signature :
Date : 28/11/66	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะเครื่องทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	2
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>Korn</i>	Signature :	Signature :
Date : 28/11/16	Date :	Date :
Time : 14.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 1)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-80A

Capacity : 86 W.

Serial NO. : 80630269

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	✓
Check Timer / ตรวจสอบชุดเวลา	M	N	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	✓
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	✓
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	✓
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	✓
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	✓
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	✓
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KORN	Signature :	Signature :
Date : 26/12/166	Date :	Date :
Time : 11.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 2)

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้อง MDB

Blower Brand : MEDO

Model : LA-28B

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80732537

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.2
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>Ken</i>	Signature :	Signature :
Date : 26/12/66	Date :	Date :
Time : 11.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 3)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-60A

Capacity : 29 W.

Serial NO. : 80630116

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.4
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบชุดเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kum	Signature :	Signature :
Date : 26/12/16	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quarterly
		S = Semi Quarterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 4)

Building Name: Building G

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 18X34707

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes @ 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า @ 1 ขณะทำงาน	M	A	1.2
Record Voltage Supply @ 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงาน โดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบชุดเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบชุดของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>Korn</i>	Signature :	Signature :
Date : 26/12/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Air Blower (ตัวที่ 5)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ใต้ถุนตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 16532191

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)

	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	/
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	0.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	2
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	2
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและควบคุม	M	N	2
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	2
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	2
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	2
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	2

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLM	Signature :	Signature :
Date : 26/12/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

Air Blower (ตัวที่ 6)

Building Name: Building F

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ไต้ฝุ่นตึก F

Blower Brand : MEDO

Model : LA-120A

Capacity : 130 W.

Serial NO. : 20230334

TAKS (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Clean Control Panel & Machine / ทำความสะอาดชุดควบคุมและตัวเครื่อง	M	✓	✓
Record Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า Ø 1 ขณะทำงาน	M	A	B.8
Record Voltage Supply Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	220V	229
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานและหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติ	M	N	N
Check Timer / ตรวจสอบตั้งเวลา	M	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kom	Signature :	Signature :
Date : 26/12/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install / = Do PM

ภาคผนวก ช

ใบเสร็จค่าใช้น้ำ

1,500.00 +

750.00 +

2,250.00 *

••0••CA

อำนวยการบริการน้ำ

Charlee Water Supply

บิลเงินสด CASH SALE

นามลูกค้า	Juristic Body Kata Ocean View Condominium Phase 3	วันที่	28/8/2023
Cutomer		Date	
ที่อยู่	16/53 Patak Rd, Karon, Muang, Phuket (83100)		
Address			

จำนวน	รายการ	หน่วยละ	จำนวนเงิน
Quantity	Description	Unit Price	Amount
	ค่าน้ำ เดือน กรกฎาคม 2566		2,250
บาท	สองพันสองร้อยห้าสิบบาทถ้วน	รวมเงิน	2,250
Baht		Total	

ตั้งหนี้แล้ว

ลดอาพม (7%)	
รวมเงินสุทธิ)	2,250.00

ผู้รับเงิน
Collector พัลลภา นุชดี

PREPARED/APPROVED BY :



(Ms. Duangkamon Konrien)
Senior Property Manager

อำนวยบริการน้ำ

Charlee Water Supply

บิลเงินสด CASH SALE

นามลูกค้า Cutomer ที่อยู่ Address	Juristic Body Kata Ocean View Condominium Phase 3 16/53 Patak Rd, Karon, Muang, Phuket (83100)	วันที่ Date	25/9/2023
---	---	-----------------------	-----------

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	ค่าน้ำ เดือน สิงหาคม 2566		6,000
บาท Baht	หกพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total	6,000

ผู้รับเงิน
 Collector

พัลลภา มุขดี

750.00 +
 1,500.00 +
 1,500.00 +
 750.00 +
 750.00 +
 750.00 +
 6,000.00 *

0000 CA

รวมเงินสุทธิ) 6,000.00

REPARED/APPROVED BY :

(Ms. Duangkamon Konrien)
 Senior Property Manager

อำนวยการบริการน้ำ

Charlee Water Supply

บิลเงินสด CASH SALE

นามลูกค้า Customer	Juristic Body Kata Ocean View Condominium Phase 3	วันที่ Date	26/10/2023
ที่อยู่ Address	16/53 Patak Rd, Karon, Muang, Phuket (83100)		

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	ค่าน้ำ เดือน กันยายน 2566		3,000
บาท Baht	สามพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total	3,000

ผู้รับเงิน

Collector

พัลลภา มุขดี

PREPARED/APPROVED BY :



(Ms. Duangkamon Konrien)

Senior Property Manager

อำนวยการน้ำ
Charlee Water Supply

บิลเงินสด CASH SALE

นามลูกค้า
Customer Juristic Body Kata Ocean View Condominium Phase 3 วันที่ 28/11/2023
ที่อยู่
Address 16/53 Patak Rd, Karon, Muang, Phuket (83100)
Date

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	ค่าน้ำ เดือน ตุลาคม 2566		3,000
บาท Baht	สามพันบาทถ้วน	รวมเงิน Total	3,000

รับเงิน
Collector พัลลภา มุขดี

AL (รวมเงินสด) 3,000.00

PREPARED/APPROVED BY :

(Ms. Duangkamon Konrien)
Senior Property Manager

อำนวยบริการน้ำ
Charlee Water Supply

บิลเงินสด CASH SALE

นามลูกค้า Customer	Juristic Body Kata Ocean View Condominium Phase 3	วันที่ Date	27/12/2023
ที่อยู่ Address	16/53 Patak Rd, Karon, Muang, Phuket (83100)		

จำนวน Quantity	รายการ Description	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
	ค่าน้ำ เดือน พฤศจิกายน 2566		13,200
บาท Baht	หนึ่งหมื่นสามพันสองร้อยบาทถ้วน	รวมเงิน Total	13,200

ผู้รับเงิน
Collector พัลลภา มุขดี

รวมเงิน)	9,750.00
เพิ่ม 7%)	-
เงินสด)	9,750.00

SIGNED/APPROVED BY :



(Ms. Duangkamon Konrien)
Senior Property Manager

ภาคผนวก ช

เอกสารการตรวจสอบกังดับเพลิง
และไฟฉุกเฉิน



SANTO SAFETY CO.,LTD. (BRANCH NO. 00001)

92/15 MOO.2 THEPKRASATTRI RD., KOR-KAEW, MUANG, PHUKET 83000

TEL. : 076-364131 FAX. : 076-364135 ID LINE : @Santophuket

E-MAIL : Santophuket@hotmail.com

Date : 09/03/2566

Company : นิติบุคคลอาคารชุดกะตะโอเชียนวิวส์

Contact : คุณกรณ์

Tel : 065-0789901

Fire Extinguisher Inspection Report

No.	Location	Type of Fire Extinguisher	Size (lbs.)	Tank		Pressure		Gauge		Hose		Handle		latch		Seal		Expired Date	Remark
				OK	NO	OK	NO	OK	NO	OK	NO	OK	NO	OK	NO	OK	NO		
1	ตึก H ชั้น 1	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
2	ตึก H ชั้น 2	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
3	ตึก H ชั้น 3	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
4	ห้องไฟฟ้าตึก H	Carbon Dixide	10	✓		✓				✓		✓		✓		✓			
5	ตึก G ชั้น 1	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
6	ตึก G ชั้น 2	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
7	ตึก G ชั้น 3	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
8	ห้องไฟฟ้าตึก G	Carbon Dixide	10	✓		✓				✓		✓		✓		✓			
9	ตึก EF หน้า FO3	Halotron	10		✓														ถังผูกเป็นสนิม
10	ตึก EF หน้า FO4	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
11	ห้องไฟฟ้าตึก EF	Carbon Dixide	10	✓		✓				✓		✓		✓		✓			
12	หน้าห้องน้ำ	Halotron	10	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓			
13	F05	Halotron	10		✓														ถังผูกเป็นสนิม
Remark :		มีเครื่องดับเพลิงผูกเป็นสนิมจำนวน 2 เครื่อง บริเวณ ตึก EF หน้า F03 จำนวน 1 เครื่อง และบริเวณหน้า F05 จำนวน 1 เครื่อง แนะนำให้เปลี่ยนเป็นเครื่องใหม่								Signature		Signature		Work Summary		Next Check Appointment			
															Send Quotation		09/09/2566		
															Comfirm Order				
										Inspector / Date		Customer / Date							

คิดถึงเครื่องดับเพลิง | คิดถึงความปลอดภัย | คิดถึง SANTO



SANTO SAFETY CO.,LTD. (BRANCH NO. 00001)

92/15 MOO.2 THEPKRASATTRI RD., KOR-KAEW, MUANG, PHUKET 83000

TEL. : 076-364131 FAX. : 076-364135 ID LINE : @Santophuket

E-MAIL : Santophuket@hotmail.com

Conclusion

- เครื่องดับเพลิงทั้งหมดจำนวน 13 ถัง
- เครื่องดับเพลิงที่พร้อมใช้งานจำนวน 11 ถัง
- เครื่องดับเพลิงที่ไม่พร้อมใช้งานจำนวน 02 ถัง

ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน

No.	Location	Type of Extinguisher	Size (lbs.)
1	ตึก H ชั้น 1	Halotron	10
2	ตึก H ชั้น 2	Halotron	10
3	ตึก H ชั้น 3	Halotron	10
4	ห้องไฟฟ้าตึก H	Carbon Dixide	10
5	ตึก G ชั้น 1	Halotron	10
6	ตึก G ชั้น 2	Halotron	10
7	ตึก G ชั้น 3	Halotron	10
8	ห้องไฟฟ้าตึก G	Carbon Dixide	10
9	ตึก EF หน้า FO3	Halotron	10
10	ตึก EF หน้า FO4	Halotron	10
11	ห้องไฟฟ้าตึก EF	Carbon Dixide	10
12	หน้าห้องน้ำ	Halotron	10



SANTO SAFETY CO.,LTD. (BRANCH NO. 00001)

92/15 MOO.2 THEPKRASATTRI RD., KOR-KAEW, MUANG, PHUKET 83000

TEL. : 076-364131 FAX. : 076-364135 ID LINE : @Santophuket

E-MAIL : Santophuket@hotmail.com

Conclusion

2. เครื่องดับเพลิงที่พร้อมใช้งาน

No.	Location	Type of Extinguisher	Size (lbs.)
1	ตึก EF หน้า FO3	Halotron	10
2	FO5	Halotron	10

ภาคผนวก ฅ

สำเนาใบเสร็จค่าสุบตะกอน

คำขวัญ

ពិភព័ទ្ធ | 082-4646328

ภาคผนวก ญ

หนังสืออนุญาตระบายน้ำลงคลอง
สาธารณะประโยชน์

ที่ ภก 0117.1/ ๙3๖



ที่ว่าการอำเภอเมืองภูเก็ต
ถนนแม่หลวน ภก 83000

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ขออนุญาตระบายน้ำลงคลองสาธารณะประโยชน์

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท โอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551

ตามที่บริษัท โอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด โดยนางประไพพัทธ์ มีบุตรสา
ผู้รับมอบอำนาจขออนุญาตระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากโครงการฯ ลงสู่คลองสาธารณะประโยชน์
ตั้งอยู่ที่ ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต นั้น

อำเภอเมืองภูเก็ต พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องและให้ดำเนินการตามแบบแปลนที่
ขออนุญาต โดยให้บริษัท โอเชียนนิค โกลบอล เอสเตท จำกัด หมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย
ให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของทางราชการก่อนส่งสู่คลองสาธารณะ ตลอดเวลา และห้ามทิ้ง
ขยะลงสู่คลองสาธารณะเด็ดขาด หากมีการฝ่าฝืนเงื่อนไขดังกล่าวทางอำเภอจะได้ดำเนินการตาม
กฎหมายโดยเฉียบขาดทั้งก่อนและหลังเสร็จสิ้นโครงการ แล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการ เสร็จแล้วรายงานให้อำเภอทราบด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิศิษฐ์ ภูรัตนเวช)
นายอำเภอเมืองภูเก็ต

ที่ทำการปกครองอำเภอ
กลุ่มงานปกครอง
โทร 0-7621-1171

ภาคผนวก ก

รายงานการทำงานของระบบน้ำใช้

Clear Water Storage Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Tank Brand : —

Model : บ็อคคอนกรีต

Capacity :

Serial NO. : —

TASK(รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Float Valve Operation / ตรวจสอบการทำงานของ Float Valve	M	N	2
Check Valve Condition / ตรวจสอบสภาพของวาล์วต่างๆ	M	N	2
Check water leak from pipe into the tank / ตรวจสอบรอยรั่วของท่อที่เข้าน้ำข้างถังเก็บน้ำ	M	N	2
Water Tank Condition / ตรวจสอบการทำงานของถังเก็บน้ำ	Q	N	2
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	Y	✓	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 31/2/66	Date :	Date :
Time : 13.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั้ม

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-P1-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจสอบและทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes 01 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน 01	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running Amperes 02 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน 02	M	4.7 A	3.2
Record Motor Pump Running Amperes 03 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน 03	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running voltage 01 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน 01	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running voltage 02 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน 02	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running voltage 03 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน 03	M	380-400 V.	404
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดรีเลย์ (ตั้งค่าจากกระแสในเนมเพลทหรือกระแสใช้งานจริง * 125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็กล้างทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วดูดและปล่อย	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของกั้นวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันหัวดูด	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันหัวปล่อย	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>[Signature]</i>	Signature :	Signature :
Date : 27/7/66	Date :	Date :
Time : 13.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		— = Non Install
		S = Semi Quaterly
		/ = Do PM
		Y = Yearly

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4NS08030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจสอบและทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.8
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	404
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดรีเลย์ (ตั้งค่าจากกระแสในนามบทหรือกระแสไฟฟ้าจริง *125%)	M	4A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อข้อย้อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็กล้างทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>[Signature]</i>	Signature :	Signature :
Date : 31/12/16	Date :	Date :
Time : 19.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Pressure Diaphragm Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Tank Brand : ไหม้เนมเพท

Model : ไหม้เนมเพท

Capacity :

Serial NO. : ไหม้เนมเพท

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Condition Of Tank & Cleaning / เช็คสภาพของถังและ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check And Recored Pressure Gauge (Cut in&Cut out) / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันคัตและค่อของปั้ม	M	40-60 PSI	40-60
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะ ไหม้เนมเพทในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่อข้ออื่น	Q	N	N
Check Air Leaking And Refill / ตรวจสอบการรั่วซึมของถุงลมและเติมลม	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koin	Signature :	Signature :
Date : 31/7/66	Date :	Date :
Time : 19.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไม่ระบุ

Model : ไม่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไม่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Perled	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวตั้งขึ้นใหม่

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Kom	Signature :		Signature :	
Date :	31 / 7 / 66	Date :		Date :	
Time :	17.30	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบร่ระบุ

Model : ไบร่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบร่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	50
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	40
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / ถรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : 	Signature :	Signature :
Date : 31/7/16	Date :	Date :
Time : 13.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Clear Water Storage Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั้ม

Tank Brand : ---

Model : บ่อคอนกรีต

Capacity :

Serial NO. : ---

TASK(รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Float Valve Operation / ตรวจสอบการทำงานของ Float Valve	M	N	~
Check Valve Condition / ตรวจสอบสภาพของวาล์วต่างๆ	M	N	~
Check water leak from pipe into the tank / ตรวจสอบรอยรั่วของท่อที่จ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำ	M	N	~
Water Tank Condition / ตรวจสอบการทำงานและสภาพของถังเก็บน้ำ	Q	N	~
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	Y	✓	/

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLN	Signature :	Signature :
Date : 31/8/16	Date :	Date :
Time : 15.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั้ม

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-PI-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes 0 1 (A) / บันทึกกระแสของปั้มขณะทำงาน 0 1	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running Amperes 0 2 (A) / บันทึกกระแสของปั้มขณะทำงาน 0 2	M	4.7 A	3.3
Record Motor Pump Running Amperes 0 3 (A) / บันทึกกระแสของปั้มขณะทำงาน 0 3	M	4.7 A	3.4p
Record Motor Pump Running voltage 0 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั้มขณะทำงาน 0 1	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running voltage 0 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั้มขณะทำงาน 0 2	M	380-400 V.	401
Record Motor Pump Running voltage 0 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั้มขณะทำงาน 0 3	M	380-400 V.	404
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในเนมเพลทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าความจุคต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อที่ย่อน	Q	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็และทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั้ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวดวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Recored Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั้ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Recored Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั้ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>Koln</i>	Signature :	Signature :
Date : <i>8/18/66</i>	Date :	Date :
Time : <i>14.30</i>	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั้ม

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4N508030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.8
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	401
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	400
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในเนมเพลทหรือกระแสใช้งานจริง * 125%)	M	4A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อข้ออ่อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็คและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของก๊อกวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kan	Signature :	Signature :
Date : 31/8/66	Date :	Date :
Time : 14.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Pressure Diaphragm Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Tank Brand : ไม่มีเินมเพลท

Model : ไม่มีเินมเพลท

Capacity :

Serial NO. : ไม่มีเินมเพลท

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Condition Of Tank & Cleaning / ตรวจสอบสภาพของถังและ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check And Recored Pressure Gauge (Cut in&Cut out) / ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันตัดและต่อของปั๊ม	M	40-60 PSI	40-60
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1-8
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	✓
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	✓
Check Air Leaking And Refill / ตรวจสอบการรั่วซึมของถุงลมและเติมลม	Y	N	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Karm	Signature :	Signature :
Date : 27/18/66	Date :	Date :
Time : 18.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบรระบุ

Model : ไบรระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบรระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของกัจวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจสอบ และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างขังนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : K617	Signature :	Signature :
Date : 31/8/66	Date :	Date :
Time : 15.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบรระบุ

Model : ไบรระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบรระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	50
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	40
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kocv	Signature :	Signature :
Date : 31/8/66	Date :	Date :
Time : 13.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature	: KGM	Signature	:	Signature	:
Date	: 25/9/66	Date	:	Date	:
Time	: 10.00	Time	:	Time	:
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	-- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Booster Pump 1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊ม

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-P1-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	4.7 A	3.8
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	4.7 A	3.3
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running voltage Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	380-400 V.	33
Record Motor Pump Running voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	33
Record Motor Pump Running voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	34
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดรีเลย์ (ตั้งค่าจากกระแสในนามเพลทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อข้ออ่อน	Q	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็ดและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 25/9/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4N508030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.8
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.8
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	100
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	100
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	102
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในนามเพลทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	4A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณเชื่อมต่อท่ออ่อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็และ ทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Recored Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันที่เกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Recored Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันที่เกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 25/9/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไม่ระบุ

Model : ไม่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไม่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	2
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Koin	Signature :	Signature :
Date : 25/11/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไม่ระบุ

Model : ไม่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไม่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	50
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLM	Signature :	Signature :
Date : 25/9/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Clear Water Storage Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Tank Brand : --

Model : บ่อคอนกรีต

Capacity :

Serial NO. : --

TASK(รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Float Valve Operation / ตรวจสอบการทำงานของ Float Valve	M	N	✓
Check Valve Condition / ตรวจสอบสภาพของวาล์วต่างๆ	M	N	✓
Check water leak from pipe into the tank / ตรวจสอบรอยรั่วของท่อที่จ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำ	M	N	✓
Water Tank Condition / ตรวจสอบการทำงานและสภาพของถังเก็บน้ำ	Q	N	✓
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	Y	✓	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Korn	Signature :		Signature :	
Date :	31/10/166	Date :		Date :	
Time :	18.00	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	-- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Booster Pump 1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊มสเตอร์บี

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-P1-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจสอบและทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	4.7 A	3.3
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	4.7 A	0.2
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	4.7 A	3.5
Record Motor Pump Running voltage Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	380-400 V.	403
Record Motor Pump Running voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	403
Record Motor Pump Running voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	405
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดรีเลย์ (ตั้งค่าจากกระแสในนามเพลทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบขันน็อตของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็และทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วดูดน้ำและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจสอบและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 31/10/66	Date :	Date :
Time : 13.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบัสเตอร์ปั๊ม

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4N508030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	403
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	403
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	403
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในแบบเพลทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	4A.	3.6
Check Tichten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็คและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Recored Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Recored Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : <i>Rom</i>	Signature :	Signature :
Date : 31/10/66	Date :	Date :
Time : 13.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Pressure Diaphragm Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Tank Brand : ไหม้หมมเพลท

Model : ไหม้หมมเพลท

Capacity :

Serial NO. : ไหม้หมมเพลท

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Condition Of Tank & Cleaning / เช็คสภาพของแทงค์ และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check And Recored Pressure Gauge (Cut in&Cut out) / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันคัตและต่อของปั้ม	M	40-60 PSI	40-66
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะ ไม่น้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Air Leaking And Refill / ตรวจสอบการรั่วซึมของถุงลมและเติมลม	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Koim	Signature :		Signature :	
Date :	31/10/66	Date :		Date :	
Time :	13.00	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบร่ระบุ

Model : ไบร่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบร่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	50
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวาล์วและวาล์ว	M	N	N
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	N

Recommendation / Remark :

** - ตัวอักษรขึ้นต้น

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kaim	Signature :	Signature :
Date : 31/10/66	Date :	Date :
Time : 13.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบร่ระบุ

Model : ไบร่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบร่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kaim	Signature :	Signature :
Date : 31/10/16	Date :	Date :
Time : 13:00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		— = Non Install
		/ = Do PM

Clear Water Storage Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊มสเตอร์ปั้ม

Tank Brand : ---

Model : บ่อคอนกรีต

Capacity :

Serial NO. : ---

TASK(รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Float Valve Operation / ตรวจสอบการทำงานของ Float Valve	M	N	2
Check Valve Condition / ตรวจสอบสภาพของวาล์วต่างๆ	M	N	2
Check water leak from pipe into the tank / ตรวจสอบรอยรั่วของท่อที่จ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำ	M	N	2
Water Tank Condition / ตรวจสอบการทำงานและสภาพของถังเก็บน้ำ	Q	N	2
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	Y	✓	/

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature	: Korm	Signature	:	Signature	:
Date	: 28 Mar 16	Date	:	Date	:
Time	: 10.00	Time	:	Time	:
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	--- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Booster Pump 1

Building Name: Building II

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊มเตอรี่ปั้ม

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-P1-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	4.7 A	3.3
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running voltage Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	400
Record Motor Pump Running voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	404
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในฉนวนพหุหรือกระแสใช้งานจริง * 125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่างๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็ดและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของกั้นวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOM	Signature :	Signature :
Date : 28/11/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊มเตอร์บี

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4N508030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.8
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	402
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	400
Record Motor Pump Running Voltage Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	380-400 V.	404
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในสมณเพลทหรือกระแสใช้งานจริง * 125%)	M	4A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็ดและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของเกทวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Record Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	15-0
Check And Record Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันถังขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kom	Signature :	Signature :
Date : 28/11/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		— = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

Pressure Diaphragm Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Tank Brand : ไรม์เนมเพท

Model : ไรม์เนมเพท

Capacity :

Serial NO. : ไรม์เนมเพท

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Condition Of Tank & Cleaning / เช็คสภาพของถังและ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check And Record Pressure Gauge (Cut in&Cut out) / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันตัดและต่อของปั๊ม	M	40-60 PSI	40-60
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะ ไม่น้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1-8
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Check Air Leaking And Refill / ตรวจสอบการรั่วซึมของถุงลมและเติมลม	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature	: KGM	Signature	:	Signature	:
Date	: 28/11/66	Date	:	Date	:
Time	: 10.00	Time	:	Time	:
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Dally	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบร่ระบุ

Model : ไบร่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบร่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	✓
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	✓
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	~
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวดวาล์วและวาล์ว	M	N	~
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	~
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	~
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	~

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Koim	Signature :		Signature :	
Date :	28/11/66	Date :		Date :	
Time :	10.00	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	— = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไม่ระบุ

Model : ไม่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไม่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันเครื่องล้างย้อนกลับ	M	Psi	45
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันเครื่องล้างย้อนกลับ	M	Psi	50
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถังกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	✓
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	✓
Check Condition & Position Multiport Valve / ตรวจสอบและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวาล์วและวาล์ว	M	N	N
General Check & Cleaning / ตรวจสอบและทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	N

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kern	Signature :	Signature :
Date : 28/11/66	Date :	Date :
Time : 10.00	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Clear Water Storage Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Tank Brand : ---

Model : บ็อคคอนกรีต

Capacity :

Serial NO. : ---

TASK(รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Float Valve Operation / ตรวจสอบการทำงาน Float Valve	M	N	2
Check Valve Condition / ตรวจสอบสภาพของวาล์วต่างๆ	M	N	2
Check water leak from pipe into the tank / ตรวจสอบรอยรั่วของท่อที่จ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำ	M	N	2
Water Tank Condition / ตรวจสอบการทำงานและสภาพของถังเก็บน้ำ	Q	N	2
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	Y	✓	/

Recommendation / Remark :

Checked By Technician		Approved By Supervisor		Approved By CBRE	
Signature :	Koln	Signature :		Signature :	
Date :	22/12/66	Date :		Date :	
Time :	10.30	Time :		Time :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM	--- = Non Install	/ = Do PM
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly	Q = Quaterly	S = Semi Quaterly	Y = Yearly

Booster Pump 1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องปั๊มมอเตอร์บีบ

Pump Brand : Grundfos

Model : MG90SC-F-D1-CML2A

Capacity : 2.2 Kw. (3Hp)

Serial NO. : 97901759-P1-1607

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	✓
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	✓
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	4.7 A	3.5
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	4.7 A	3.4
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	4.7 A	3.6
Record Motor Pump Running voltage Ø 1 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	380-400 V.	399
Record Motor Pump Running voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	399
Record Motor Pump Running voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	402
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดรีเลย์ (ตั้งค่าจากกระแสในสมเพทหรือกระแสใช้งานจริง *125%)	M	6A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	✓
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	✓
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	✓
Check and Cleaning Strainer / เช็คและทำความสะอาด Strainer	Q	N	✓
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วดูดและวาล์วปล่อย	Q	N	✓
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	Q	N	✓
Check And Recored Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันดูดน้ำ	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Recored Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันน้ำที่ปล่อย	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมในถังเก็บน้ำ	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	✓
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	✓

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KOLM	Signature :	Signature :
Date : 22 / 12 / 66	Date :	Date :
Time : 10.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		-- = Non Install
		/ = Do PM

Booster Pump 2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : ห้องบูสเตอร์ปั๊ม

Pump Brand : Grundfos

Model : D 4N508030 P1 0914

Capacity : 1.93 Kw. (2.5Hp)

Serial NO. :

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจเช็คไฟแสดงการทำงานและชุดควบคุม	M	N	N
Check Fuse & Protections Device / ตรวจเช็คฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ	M	N	N
Record Motor Pump Running Amperes Ø 1 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 1	M	3.0 A	2.9
Record Motor Pump Running Amperes Ø 2 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	3.0 A	2.6
Record Motor Pump Running Amperes Ø 3 (A) / บันทึกกระแสของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	3.0 A	2.6
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	399
Record Motor Pump Running Voltage Ø 2 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 2	M	380-400 V.	398
Record Motor Pump Running Voltage Ø 3 (V) / บันทึกแรงดันของปั๊มขณะทำงาน Ø 3	M	380-400 V.	402
Over Load Relay Set (A) / โอเวอร์โหลดเซต (ตั้งค่าจากกระแสในแบบเพลทหรือกระแสใช้งานจริง * 125%)	M	4A.	3.6
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจเช็คจุดต่อของสายไฟฟ้าตามจุดต่าง ๆ	M	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	M	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	N
Check and Cleaning Strainer / เช็คและทำความสะอาด Strainer	Q	N	N
Check Operation Of Suction & Discharge Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วหน้าและหลังปั๊ม	Q	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวาล์วและเช็ควาล์ว	Q	N	N
Check And Recored Pressure Of Suction Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหน้าปั๊ม	Q	(-15 - 0 Psi)	-15-0
Check And Recored Pressure Of Discharge Gauge / ตรวจเช็คและบันทึกค่าแรงดันหลังปั๊ม	Q	20-45 Psi	20-45
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check Condition Of Motor & Support / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์และแท่นรอง	Y	N	N
Check Vibration / ตรวจสอบการสั่นของเครื่อง	Y	N	N

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : KORN	Signature :	Signature :
Date : 22/12/66	Date :	Date :
Time : 10-30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Pressure Diaphragm Tank

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Tank Brand : ไรมี่เนมเพลท

Model : ไรมี่เนมเพลท

Capacity :

Serial NO. : ไรมี่เนมเพลท

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check Condition Of Tank & Cleaning / เช็กสภาพของถังและ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Check And Recored Pressure Gauge (Cut in&Cut out) / ตรวจเช็กและบันทึกค่าแรงดันต้นตัดและต่อของปั๊ม	M	40-60 PSI	40-60
Record Precharge Of Pressure Tank / บันทึกค่าแรงดันลมขณะไม่มีน้ำภายในถังแรงดัน	Q	2.6 Bar	1.8
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	~
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	~
Check Air Leaking And Refill / ตรวจสอบการรั่วซึมของถุงลมและเติมลม	Y	N	~

Recommendation / Remark :

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Kern	Signature :	Signature :
Date : 22/12/66	Date :	Date :
Time : 10.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		--- = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.1

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไบร่ระบุ

Model : ไบร่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไบร่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่าเกจวัดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	60
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ล้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	2
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	2
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	2
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของก๊วล์วและวาล์ว	M	N	2
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่าง ๆ	Q	N	2
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	2
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	2

Recommendation / Remark :

** - ตัวถังขึ้นสนิม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korm	Signature :	Signature :
Date : 22/12/66	Date :	Date :
Time : 10.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		Q = Quaterly
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly
		X = Don't PM
		— = Non Install
		/ = Do PM

Water Filter No.2

Building Name: Building H

Address : KATA OCEAN VIEW 3

Location : Booster Pump Room

Filter Brand : ไม่ระบุ

Model : ไม่ระบุ

Capacity :

Serial NO. : ไม่ระบุ

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Service Period	Standards	PM
Check And Recored Pressure Gauge Before Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่ากวดแรงดันก่อนล้างย้อนกลับ	M	Psi	5.0
Check And Recored Pressure Gauge After Back Wash / ตรวจเช็คและบันทึกค่ากวดแรงดันหลังล้างย้อนกลับ	M	Psi	4.0
Backwash Filter Tank Until It's Clear / ถ้างย้อนกลับถึงกรองจนกระทั่งน้ำใส	M	✓	/
Fast rinse 5 min / กรองน้ำทิ้ง 5 นาที	M	✓	/
Check Condition & Position Multiport Valve / เช็คสภาพและตำแหน่งของมัลติพอร์ทวาล์ว	M	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Valve / ตรวจสอบการทำงานของกวดวาล์วและวาล์ว	M	N	N
General Check & Cleaning / ตรวจเช็ค และ ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	/
Check All Rubber Seals / ตรวจสอบสภาพของซีลต่างๆ	Q	N	N
Check Flexible Pipe / ตรวจสอบบริเวณข้อต่อท่ออ่อน	Q	N	N
Take out the sand for washing / นำสารกรองออกมาล้างข้างนอก	Y	N	N

Recommendation / Remark :

** - ตัวอักษรสีส้ม

Checked By Technician	Approved By Supervisor	Approved By CBRE
Signature : Korn	Signature :	Signature :
Date : 22/7/66	Date :	Date :
Time : 12.30	Time :	Time :
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down
D = Daily	W = Weekly	M = Monthly
		X = Don't PM
		--- = Non Install
		/ = Do PM
		S = Semi Quaterly
		Y = Yearly

ภาคผนวก ก

ผลวิเคราะห์น้ำสระว่ายนํ้า



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Kata Ocean View Condominium III REPORT NO. : 661115-165
PROJECT : Kata Ocean View Condominium III SAMPLE NO. : 66113340
LOCATION : 16/53 Patak Rd., Karon, Muang, Phuket RECEIVED DATE : 07/11/2023
SAMPLING SOURCE : Swimming pool water TESTED DATE : 08/11/2023 - 15/11/2023
SAMPLING DATE : 07/11/2023 REPORTED DATE : 15/11/2023
SAMPLING BY : Kittichai 3-192-3-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.42	7.2 - 8.4
Residue Chlorine	mg/l	Test Kit Method	0.19	0.6 - 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA 23 rd ed : 2017	< 1.1	≤ 10
<i>E.coli</i>	/100 ml	APHA 23 rd ed : 2017	Not Detected	Not Detected
Physical Appearance	Clear			

Remark

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

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

คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

ฉบับที่ 1 / 2550

เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

การประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน เป็นกิจการที่ถูกควบคุมในลักษณะที่เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 31 แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ซึ่งการประกอบกิจการนี้เป็นแหล่งที่ผู้ใช้บริการเข้ามาชุมนุมอยู่ร่วมกันในสระว่ายน้ำ สวนน้ำ สวนสนุกที่มีลักษณะเช่นเดียวกับสระว่ายน้ำ อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากการก่อสร้างสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันเพิ่มมากขึ้น ทั้งสโมสร สนามกีฬา สวนสนุก และชุมชนในท้องถิ่นทั่วไป ซึ่งถ้าสระว่ายน้ำเหล่านี้ขาดการดูแลและบำรุงรักษาตามหลักสุขาภิบาล การอนามัยสิ่งแวดล้อม การดูแลคุณภาพน้ำ รวมทั้งมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างถูกต้อง สระว่ายน้ำอาจกลายเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคเยื่อตาอักเสบ หูอักเสบ โรคผิวหนัง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร รวมทั้งโรคไม่ติดเชื้อต่างๆ อันมีผลมาจากการใช้สารเคมี เช่น อาการผิวหนังเนื่องจากแพ้สารเคมี อาการเจ็บคอ ไอ แน่นหน้าอก อาการคลื่นไส้อาเจียน เนื่องจากแพ้สารเคมี นอกจากนั้นยังรวมถึงอุบัติเหตุต่างๆ ด้วย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 10(3) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 คณะกรรมการสาธารณสุขจึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ 43-3/2549 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2549 เห็นชอบให้ออกคำแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดท้องถิ่นเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการควบคุมกำกับดูแลการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กรณีที่ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นใด มีการประกอบกิจการสระว่ายน้ำและกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นอาจออกข้อกำหนดของท้องถิ่นกำหนดให้กิจการดังกล่าว เป็นกิจการที่ต้องควบคุมในท้องถิ่นนั้นได้ ตามมาตรา 32 (1) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ข้อ 2 เพื่อประโยชน์ในการควบคุมหรือกำกับดูแลสถานประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจพิจารณาออกข้อกำหนดของท้องถิ่น กำหนดหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขทั่วไป ให้ผู้ดำเนินกิจการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพหรือสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการประกอบการ และมาตรการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ ตามมาตรา 32(2) แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ตามหลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะในการควบคุมการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกันที่แนบมาพร้อมนี้

ข้อ 3 กรณีที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้ออกข้อกำหนดของท้องถิ่นว่าด้วยการประกอบการที่ระบายน้ำหรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และประชุมชี้แจงข้อกำหนดของท้องถิ่นดังกล่าวเพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทราบโดยทั่วกันด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้ต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ 20 มกราคม 2550



(นายปราชญ์ บุญวงศ์โรจน์)

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หลักเกณฑ์ด้านสุขลักษณะ ในการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

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

1. สถานที่ตั้ง

1.1 สถานที่ตั้ง ควรห่างจากแหล่งซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในสระว่ายน้ำ เช่น สถานที่เลี้ยงสัตว์ สถานที่ทิ้งหรือรวบรวมมูลฝอย เป็นต้น

1.2 ควรมีรั้วหรือกำแพงเพื่อสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ และเพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่ได้รับอนุญาตไปใช้สระว่ายน้ำ ในช่วงที่ไม่เปิดให้บริการ รวมทั้งป้องกันสัตว์เข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

1.3 สถานที่ตั้งและบริเวณของสระว่ายน้ำ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภคต้องอยู่ในที่น้ำท่วมไม่ถึง พื้นดินแข็งแรงไม่ทรุดง่าย อยู่ในบริเวณที่มีไฟฟ้า และน้ำประปาเพียงพอ มีทางเข้าออกสะดวก

2. สระว่ายน้ำและอาคารประกอบ

2.1 โครงสร้างสระว่ายน้ำ ควรสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดี และทำความสะอาดง่าย

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

2.3 ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย

2.4 ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง ทำความสะอาดง่าย

2.5 กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นแบบระบบสกินเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบนี้ด้วย

2.6 ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ

2.7 ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

2.8 อาคารประกอบทำด้วยวัสดุมั่นคงแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี

2.9 พื้น ควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี

2.10 จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ให้บริการ ในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ

2.11 จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระ และที่ล้างเท้า ทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ

2.12 มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

2.13 คู่มือให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ หรืออาคารประกอบ

3. ข้อปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบกิจการ

3.1 จัดให้มีผู้ควบคุมดูแล ซึ่งผ่านการฝึกอบรมการดูแลคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำตามหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพน้ำ และการดูแลรักษาสระว่ายน้ำ

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

3.3 ต้องมีการจัดการและควบคุมคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

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

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

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

3.4 จัดให้มีการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

3.4.1 การเก็บตัวอย่างต้องทำอย่างน้อย 2 จุด โดยเก็บจากส่วนลึกและส่วนตื้น ขณะที่ผู้ใช้สระว่ายน้ำมากที่สุด

3.4.2 ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และค่าความเป็นกรด-ด่าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดและหลังปิดบริการ หากมีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก หรือเป็นวันที่มีแสงแดดจัดควรตรวจสอบปริมาณคลอรีน และค่าความเป็นกรด-ด่างในระหว่างวันด้วย กรณีใช้คลอรีนชนิดกรดไตรคลอโรไฮโดรซัลฟอนิก ต้องตรวจหาค่ากรดไฮยอนิกด้วย

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

3.4.4 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี และชีวภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในข้อ 3.3 ครบทุกข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อประกอบการพิจารณาขอหรือต่อใบอนุญาต

3.5 จัดหาเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำไว้ประจำ รวมทั้งบันทึกผลการตรวจวิเคราะห์ และข้อมูลอื่นที่จำเป็น ดังนี้

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีน ต้องสามารถตรวจวิเคราะห์ได้ในช่วง 0.2 – 2 ส่วนในล้านส่วน

3.5.2 เครื่องมือที่ใช้ตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง ต้องสามารถตรวจวัดได้ อย่างน้อยช่วง 3-9 และสามารถอ่านค่าได้ช่วงละ 1

3.5.3 มีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน แยกเพศและอายุ ระยะเวลาที่ใช้สระว่ายน้ำ

3.6 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ ให้มองเห็นชัดเจน และควรมีข้อความอย่างน้อยดังนี้

3.6.1 ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด

3.6.2 ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง

3.6.3 ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ

3.6.4 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

3.6.5 ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือส่งน้ำมูลลงในน้ำ

3.6.6 ห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก

3.6.7 จำนวนผู้ใช้บริการมากที่สุด ที่สระว่ายน้ำสามารถรองรับได้

3.6.8 วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

3.7 ต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องกรองน้ำตามระยะเวลาที่สมควรเพื่อให้ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ

4. การจัดการเกี่ยวกับสารเคมี

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

4.2 สารเคมีที่ใช้ต้องมีฉลากระบุชื่อสารเคมี ส่วนผสม หรือส่วนประกอบที่เป็นอันตราย วิธีการใช้และวิธีการปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน หรือตามที่กฎหมายอื่นกำหนด

4.3 ในการใช้สารเคมีต้องปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในฉลาก และไม่นำสารเคมีหมดอายุมาใช้ ในกรณีที่ไม่มียระบบการเติมสารเคมีแบบอัตโนมัติให้เติมสารเคมีลงในสระว่ายน้ำในขณะที่ปิดบริการแล้ว

4.4 สถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมี ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุอันเนื่องจากพนักงานไม่สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน ค่ามาตรฐานแสงสว่างในบริเวณต่างๆ ควรเป็นดังนี้

- ห้องสูบจ่ายสารเคมีไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- ห้องเครื่องกรองน้ำไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์
- ห้องหรือสถานที่เก็บสารเคมีไม่น้อยกว่า 50 ลักซ์

4.5 ต้องมีมาตรการในการป้องกันการสัมผัสสารเคมีของพนักงาน เช่น กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้พนักงาน รวมทั้งประเมินการสัมผัสสารเคมีอันตรายของพนักงานที่ทำหน้าที่เติมสารเคมี และมีผลไว้ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

4.6 ในขณะทำงานกับสารเคมี ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น สวมหน้ากาก และสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น

4.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มหรือรับประทานอาหารในห้องจัดเก็บสารเคมี

4.8 ดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หากสารเคมีหกแล้วไหล ต้องทำความสะอาดทันที

5. การจัดการสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย และมูลฝอย

5.1. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม และการบำบัดสิ่งปฏิกูลดังนี้

5.1.1 มีห้องน้ำ ห้องส้วมแยกจากกัน โดยมีแบบและจำนวนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.2 ลักษณะของห้องส้วม การบำบัด และการกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

5.1.3 ต้องดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำและห้องส้วมเป็นประจำทุกวันที่เปิดให้บริการ

5.1.4 ภายในห้องน้ำควรมีวัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็นและเหมาะสม

5.2 มีการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ซึ่งส่วนประกอบของระบบการจัดการน้ำเสีย ประกอบด้วย

5.2.1 ตะแกรงคัดมูลฝอย สำหรับคัดเศษมูลฝอยจากน้ำเสีย

5.2.2 ระบบรวบรวมน้ำเสีย น้ำจากส่วนต่างๆของอาคารไหลมารวมกันที่ถังรวบรวมน้ำเพื่อรอการบำบัด น้ำที่ล้นออกจากบ่อรวบรวมนี้จะไหลเข้าสู่บ่อบำบัด

5.2.4 ระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีวิธีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญและเป็นอันตรายต่อสุขภาพของชุมชน

5.2.5 รางระบายน้ำทิ้ง รางหรือท่อสำหรับระบายน้ำทิ้ง ควรมีตะแกรงวางปิดรางเพื่อกรองเศษผงต่างๆ และป้องกันหนู นอกจากนี้ทางเปิดของท่อระบายน้ำออกสู่ท่อสาธารณะควรมีตะแกรงปิดเพื่อป้องกันหนูด้วย

5.3 จัดให้มีการจัดการมูลฝอยดังนี้

5.3.1 ควรมีการคัดแยกมูลฝอยและมีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกตามประเภท

5.3.2 มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เพียงพอตามหลักสุขาภิบาล

5.3.3 ล้างทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยและบริเวณที่วางภาชนะอยู่เสมอ

5.3.4 รวบรวมมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยไปยังที่พิกมูลฝอยรวม หรือนำไปกำจัดทุกวัน โดยเฉพาะมูลฝอยที่เน่าเสียได้ง่าย

5.3.5 กำจัดมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามข้อกำหนดท้องถิ่น

5.3.6 ดูแลมิให้เกิดการทิ้งมูลฝอยเกลื่อนกลาดภายในสถานประกอบกิจการและบริเวณโดยรอบ

6. การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม

6.1 ในกรณีมีการจำหน่ายอาหาร ต้องปฏิบัติตามหลักสุขาภิบาลอาหาร และตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

6.2 ต้องมีน้ำดื่มที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำดื่มไว้บริการอย่างเพียงพอ

6.3 ลักษณะการนำน้ำมาดื่ม ต้องไม่ก่อให้เกิดความสกปรกหรือการปนเปื้อน เช่น ใช้ระบบน้ำกด ใช้แก้วส่วนตัว ใช้แก้วกระดาษที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง และใช้แก้วส่วนกลางที่ใช้ดื่มเพียงครั้งเดียว แล้วนำไปล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่ เป็นต้น ทั้งนี้ให้จัดทำป้ายหรือมีข้อความการปฏิบัติไว้ด้วย

7. การป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงนำโรค

7.1 ภายในสถานประกอบกิจการไม่ควรมีหนู แมลงวัน และแมลงสาบ

7.2 ต้องมีการป้องกัน ควบคุม กำจัดสัตว์และแมลงนำโรคโดยเฉพาะหนู แมลงวัน และแมลงสาบอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

8. การดูแลสุขภาพและความปลอดภัย

8.1 ต้องกำหนดให้มีผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่ายน้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ

8.2 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต ดังนี้

8.2.1 โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน

8.2.2 ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอย ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน

8.2.3 ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายคู่อวนลึกของสระว่ายน้ำ

8.2.4 เครื่องช่วยหายใจ สำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็ก อย่างละ 1 ชุด

8.2.5 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด

8.3 มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องเปิดเผยหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ

9. เหตุรำคาญ

มีการควบคุมมิให้เกิดเหตุรำคาญ ซึ่งมาจากกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ
