รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569

โครงการ Centrio Condominium Phuket

ตั้งอยู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา - ระเงง ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

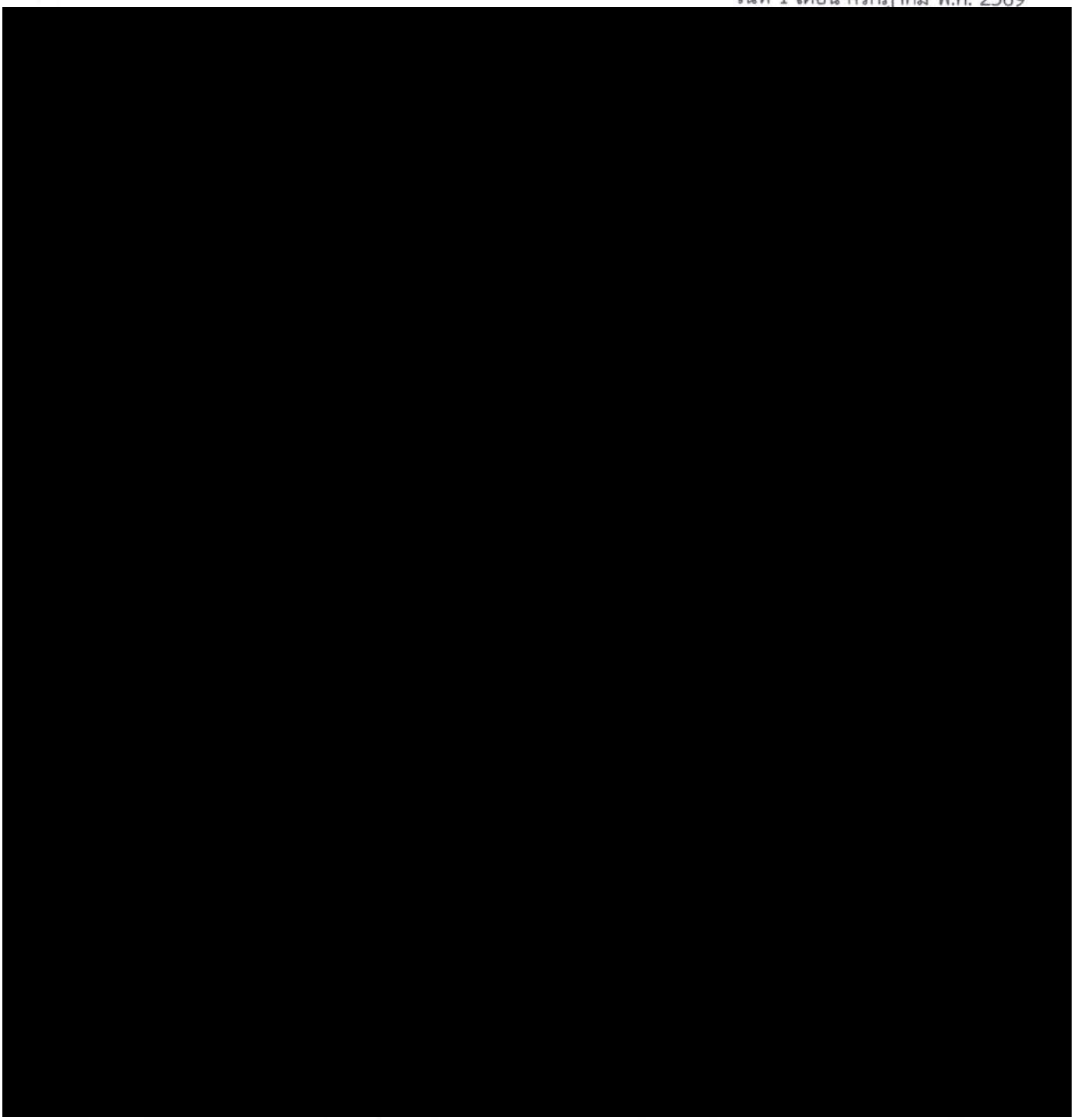
เจ้าของโครงการ บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด

จัดทำโดย
บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK NATURE TAURUS CO., LTD
เลขที่ 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทรศัพท์ 076 623 955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com
59/386 Village No. 4, Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel. 076 623955, 062 059 2888 e-mail: bknature.t@gmail.com

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2569



รายชื่อผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ลำดับที่	รายชื่อผู้ได้รับแต่งตั้งเป็นผู้จัดการ/ เลขประจำตัวประชาชน	ผ่านการอบรมหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด วัน เดือน ปี	ตามมติที่ประชุมใหญ่เจ้าของร่วม		วัน เดือน ปี ที่จดทะเบียน	วัน เดือน ปี ที่พ้นจากตำแหน่ง	หมายเหตุ
			ครั้งที่	เมื่อ วัน เดือน ปี			
[redacted]							
						สำเนาถูกต้อง	
						(นางสาวจริยา ...) เจ้าพนักงานที่ดินปฏิบัติงาน ... ๒๓ ม.ค. ๒๕๖๕	

สแกนด้วย CamScanner

แบบ ตต.1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ Centrio Condominium Phuket

วันที่ 5 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ตั้งอยู่ที่ทางหลวง แผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา-ระเงง ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ฉบับประจำเดือน

☑ มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2569

☐ กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2569

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง

[redacted]

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	**ก**
สารบัญรูปภาพ	**ข**
สารบัญตาราง	**ง**
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	**1**
กิจกรรมในโครงการ 1. การใช้น้ำ	5
กิจกรรมในโครงการ 2. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลของโครงการ	8
กิจกรรมในโครงการ 3. ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	14
กิจกรรมในโครงการ 4. การจัดการขยะมูลฝอย	15
กิจกรรมในโครงการ 5. ระบบไฟฟ้า	15
กิจกรรมในโครงการ 6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	15
กิจกรรมในโครงการ 7. การจัดพื้นที่สีเขียว	17
ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	18
แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	19
บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	**23**
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	24
ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	52
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	**67**
วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	68
วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	68
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	95
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	**98**
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	99
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	99
เอกสารแนบ	**102**

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	**หน้า**
รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ Centrio Condominium Phuket (Top view)	3
รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ Centrio Condominium Phuket	4
รูปภาพที่ 1.3 ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลของโครงการ	9
รูปภาพที่ 1.4 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร A	10
รูปภาพที่ 1.5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร B	11
รูปภาพที่ 1.6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร C	12
รูปภาพที่ 1.7 การใช้พื้นที่อาคาร	18
รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว	55
รูปภาพที่ 2.2 งานดูแลสวน	55
รูปภาพที่ 2.3 ป้ายดับเครื่องยนต์	56
รูปภาพที่ 2.4 การฉีดล้างทำความสะอาดถนนโครงการ	56
รูปภาพที่ 2.5 รั้วรอบพื้นที่โครงการ	56
รูปภาพที่ 2.6 การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	56
รูปภาพที่ 2.7 การสูบตะกอน/การตักตะกอน	57
รูปภาพที่ 2.8 ถังขยะภายในโครงการ	57
รูปภาพที่ 2.9 ที่จอดรถภายในโครงการ	57
รูปภาพที่ 2.10 ไฟส่องสว่างภายในโครงการ	58
รูปภาพที่ 2.11 สติ๊กเกอร์ติดรถ	58
รูปภาพที่ 2.12 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	58
รูปภาพที่ 2.13 สัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ หรือภายในโครงการ	58
รูปภาพที่ 2.14 ถังเก็บน้ำ	59
รูปภาพที่ 2.15 สุขภัณฑ์	59
รูปภาพที่ 2.16 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน	59
รูปภาพที่ 2.17 การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ	59
รูปภาพที่ 2.18 การล้างถังเก็บน้ำ	59
รูปภาพที่ 2.19 ระบบบำบัดน้ำเสีย	60
รูปภาพที่ 2.20 มิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสีย	60
รูปภาพที่ 2.21 ท่อระบายน้ำ	60
รูปภาพที่ 2.22 บ่อหน่วงน้ำ	60
รูปภาพที่ 2.23 ห้องพักขยะรวม	60
รูปภาพที่ 2.24 การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม	60
รูปภาพที่ 2.25 การล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย	61
รูปภาพที่ 2.26 การเก็บขนมูลฝอย	61
รูปภาพที่ 2.27 ป้ายการคัดแยกขยะ	61
รูปภาพที่ 2.28 ป้ายหลักการ 7R	61
รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบไฟฟ้า	61
รูปภาพที่ 2.30 สวิตซ์ไฟ	62
รูปภาพที่ 2.31 หลอดไฟ LED	62
รูปภาพที่ 2.32 ผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟเบอร์ 5	62
รูปภาพที่ 2.33 หม้อแปลงไฟฟ้า	62

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	**หน้า**
รูปภาพที่ 2.34 ป้ายอันตรายจากไฟฟ้า	62
รูปภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย	63
รูปภาพที่ 2.36 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	63
รูปภาพที่ 2.37 หัวรับน้ำดับเพลิง	64
รูปภาพที่ 2.38 จุดรวมพล	64
รูปภาพที่ 2.39 การซ้อมอพยพหนีภัย	64
รูปภาพที่ 2.40 ระบบระบายอากาศ	64
รูปภาพที่ 2.41 การล้างเครื่องปรับอากาศ	64
รูปภาพที่ 2.42 ป้ายจำกัดความเร็ว	65
รูปภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	65
รูปภาพที่ 2.44 ราวกันตก บริเวณระเบียงห้องพัก	65
รูปภาพที่ 2.45 การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ	65
รูปภาพที่ 2.46 ไฟฟ้าส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำ	65
รูปภาพที่ 2.47 เลขระดับบอกความลึก	65
รูปภาพที่ 2.48 ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ	66
รูปภาพที่ 2.49 อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ	66
รูปภาพที่ 2.50 เบอร์โทรฉุกเฉิน	66
รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ	69

สารบัญตาราง

ตารางที่	**หน้า**
ตารางที่ 1.1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ	7
ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	19
ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	24
ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	52
ตารางที่ 3.1 การเก็บรักษา ปริมาณ และภาชนะที่ใช้บรรจุตัวอย่างน้ำ	68
ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด A	70
ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A	74
ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด B	78
ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B	82
ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด C	86
ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C	90
ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก)	94
ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนตื้น)	94

บทสรุปผู้บริหาร

1. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โครงการ Centrio Condominium Phuket ของ บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ด้านทรัพยากรกายภาพ (ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย, คุณภาพอากาศ, ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน, อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน) ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (การคมนาคมขนส่ง, การใช้น้ำ, การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล, การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม, การจัดการขยะมูลฝอย, การไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน, การป้องกันอัคคีภัย, ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ) ด้านคุณคุณภาพชีวิต (สภาพเศรษฐกิจและสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน, สุขภาพ, อาชีวอนามัยและความปลอดภัย, ทัศนียภาพ พื้นที่สีเขียว และความเป็นส่วนตัว, การบดบังแสงและทิศทางลม, การบดบังสัญญาณโทรทัศน์) รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันต่าง ๆ และการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

1. **ทรัพยากรทางกายภาพ**

1.1 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย

โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด

1.2 คุณภาพอากาศ

(1) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ

(2) โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ

(3) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดของถนนและที่จอดรถหากสกปรกจะมีการล้างทำความสะอาดทันที

1.3 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน

(1) โครงการจัดทำรั้วคอนกรีตทึบโดยรอบโครงการ

(2) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับ โดยรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว

(3) โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ

1.4 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน

(1) น้ำเสียจากทุกกิจกรรมภายในโครงการ มีการบำบัดให้ผ่านมาตรฐานที่กำหนดก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

(2) โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอยตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

(3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอน และจะมีการสูบตะกอนตามความเหมาะสม

(4) โครงการได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยโดยไม่ทำการเทกองไว้บนพื้นหรือในที่โล่งกลางแจ้ง โดยมีการจัดเก็บมูลฝอยภายในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด

2. **คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์**

2.1 การคมนาคมขนส่ง

(1) โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และจักรยานยนต์ภายในพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ

(2) โครงการมีการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(3) โครงการจัดให้ไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อโครงการ

(4) ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดทราบ

(5) โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร

(6) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรภายในพื้นที่ลานจอดรถรวมทั้งบริเวณด้านหน้าของโครงการไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

(7) โครงการมีการติดตั้งป้ายโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า–ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

(8) ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งแผงกั้นจราจร (Barrier) และป้ายเตือนห้ามเลี้ยวขวา แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก

2.2 การใช้น้ำ

(1) โครงการมีการจัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองไว้ตามที่กำหนดในมาตรการ ซึ่งเพียงพอต่อการต่อการสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการ

(2) โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ

(3) โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

(4) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม

2.3 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลโครงสร้างสระว่ายน้ำ

- **มาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

(1) โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตามที่กำหนด เพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ

(2) โครงการมีการกำจัดละอองลอย

(3) โครงการได้มีการดูแล และบำรุงรักษา Biological Oxidation เพื่อกำจัด CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(4) จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล

(5) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอน และจะมีการสูบตะกอนตามความเหมาะสมโดยบริษัทเอกชน

(6) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(7) โครงการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ

(8) โครงการไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

- **มาตรการฯ ด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถ**

(1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะมีเจ้าหน้าที่คอยประชาสัมพันธ์วันเข้าบำรุงรักษา

(2) มีการกำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เวลา 13.00- 15.00 น. ของวันจันทร์ - วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

(3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมพื้นที่ขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

- **มาตรการรองรับกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ**

(1) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(2) โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงไว้อย่างเพียงพอ เพื่อรองรับกรณีฉุกเฉิน และให้ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(3) โครงการมีแนวทางดำเนินการกรณีระบบบำบัดน้ำเสียชัดข้อง โดยเร่งซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ และนำน้ำเสียที่กักเก็บไว้กลับเข้าสู่ระบบเพื่อบำบัดก่อนปล่อยทิ้ง จากการตรวจสอบพบว่ามีการเตรียมความพร้อมและสามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างเหมาะสม

(4) โครงการไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) โครงการมีการควบคุม บำรุงรักษา และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีต โดยรอบพื้นที่โครงการ

(3) โครงการมีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาตร เพียงพอสาหรับรองรับและหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

(4) โครงการจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน

(5) โครงการมีการดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำและสูบตะกอนจากบ่อดักตะกอนโดยว่าจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

2.5 การจัดการขยะมูลฝอย

(1) โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภท ณ จุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้งขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งติดป้ายกำกับภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทให้ชัดเจน

(2) โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น พร้อมถังขยะขนาด 120 ลิตร และ 85 ลิตร สำหรับคัดแยกขยะประเภทต่าง ๆ อย่างเพียงพอ

(3) โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกส่วนขยะเปียกและขยะแห้ง สามารถรองรับปริมาณขยะได้เพียงพอสำหรับ 3 วัน

(4) โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ภายในส่วนขยะแห้งขอห้องพักขยะรวม

(5) โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย

(6) โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย

(7) สำหรับน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม มีการระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อน

(8) โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ

(9) โครงการได้ประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน

(10) โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งขยะลงถัง โดยแยกประเภท ติดไว้บริเวณห้องพักขยะแต่ละชั้น และติดป้ายประเภทขยะไว้ที่ถังขยะบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ

(11) พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน

(12) โครงการมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานและผู้พักอาศัย ใช้หลักการ 7R ในการบริหารจัดการขยะ

2.6 การไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน

- **มาตรการฯ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน (เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ)**

(1) โครงการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

(2) โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคารเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ
(3) โครงการได้แยกสวิตช์ไฟออกจากกัน ให้สามารถเปิดปิดได้เฉพาะจุด
(4) โครงการเลือกใช้หลอดไฟ LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า
(5) โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5
(6) โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และมีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยรวมของโครงการ
(7) โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที
(8) โครงการมีการตัดกระแสไฟฟ้าจากกรณีโหลดเกิน และกรณีของการลัดวงจร
(9) โครงการติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร
(10) โครงการจะดูสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนเลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงาน
(11) โครงการมีการรณรงค์ให้มีการประกยัดพลังงาน
(12) โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประหยัดพลังงาน

- **มาตรการฯด้านการอนุรักษ์พลังงาน(ผู้พักอาศัยเป็นผู้ปฏิบัติ)**

(1) เจ้าหน้าที่ของโครงการตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดระบบไฟฟ้า
(2) โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"

2.7 การป้องกันอัคคีภัย

(1) โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด
(2) โครงการจัดให้มีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน เพื่อบอกทางหนีไฟ โดยป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้นทุกอาคาร ตามที่มาตรการกำหนด
(3) โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) พร้อมข้อต่อสวมเร็ว และถังดับเพลิงเคมีทุกชั้นๆ ละ 2 จุด ตามที่มาตรการกำหนด
(4) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) ภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด
(5) โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) และมีหัวรับน้ำดับน้ำดับเพลิง(Fire Department Connection : FDC) ตามที่มาตรการกำหนด
(6) โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟความยาวตลอดความสูงอาคาร
(7) โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน
(8) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
(9) โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า
(10) โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวมพลไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน
(11) โครงการมีแผนฉุกเฉิน เพื่อเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัย หรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแก่พนักงานและผู้พักอาศัยภายโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยได้ดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569

2.8 ระบบปรับอากาศ และการระบายอากาศ

(1) โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร

(2) โครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และทางโครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประหยัดพลังงาน

(3) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับ โดยรอบพื้นที่โครงการ

3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

3.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

- **มาตรการ ฯ ด้านสังคม**

(1) หากมีกิจกรรมของชุมชน โครงการจะสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรม

(2) โครงการจะพิจารณารับพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น แล้วแต่ความเหมาะสม

(3) โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างเคร่งครัด

- **มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ**

(1) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ

(2) โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ

(3) โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดของถนนและที่จอดรถหากสกปรกจะมีการล้างทำความสะอาดทันที

- **มาตรการฯ ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน**

โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ

- **มาตรการฯ ด้านการจราจร**

(1) โครงการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถไว้บริเวณภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง

(2) โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และจักรยานยนต์ภายในพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ

(3) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าควบคุมดูแลบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง

(4) โครงการจัดให้ไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อโครงการ

- **มาตรการฯ ด้านทัศนียภาพและการบดบังลม**

(1) โครงการจัดให้มีระยะถอยร่นและที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,200.80 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 25.79 ของพื้นที่ทั้งหมด

(2) โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับ โดยรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว

- **มาตรการฯ ด้านการใช้น้ำ**

(1) โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(2) โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

3.2 สุขภาพ

- **มาตรการป้องกันและแก้ไขฝุ่นละออง ควัน มลพิษ และเสียงจากรถยนต์**

(1) โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ

(2) โครงการมีการติดป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดไว้ภายในบริเวณโครงการ

- **มาตรการฯ ด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**

(1) โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข

(2) โครงการมีการว่าจ้างบริษัทบีเคเนเจอร์ ทอรัส จำกัด ในการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนมีนาคม 2569

- **มาตรการฯ ด้านการจัดการขยะมูลฝอย**

(1) โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภท ณ จุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ

(2) โครงการมีแม่บ้านในการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอย ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(3) พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน

- **มาตรการฯ การจัดการสระว่ายน้ำ**

(1) โครงกรมีการจัดการสระว่ายน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

(2) โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน

3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- **มาตรการฯ ด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป**

(1) โครงการจัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

(2) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชม.

- **มาตรการฯ ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการพลัดตก หกล้ม**

(1) โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบร้อยเรียบ บริเวณทางเดินภายในอาคารและบันได

(2) โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมพื้นที่ขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

(3) โครงการจัดให้มีราวกันตก บริเวณระเบียงห้องพัก

- **มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ อันเนื่องมาจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ**

(1) โครงกรมีการจัดการสระว่ายน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน

(2) โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน

(3) โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ

(4) โครงการมีการติดระบบแสงสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำ และในตัวสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน

(5) โครงการมีช่างคอยตรวจสอบดูแลสระว่ายน้ำ หากเหิดความเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมบำรุงทันทีตลอดระยะดำเนินการ

(6) โครงการทำความสะอาดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(7) โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(8) โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำไว้บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่ลบเลือน

(9) โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที

3.4 ทัศนียภาพ พื้นที่สีเขียว และความเป็นส่วนตัว

(1) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด

(2) โครงการมีการจัดรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ และปลูกไม้ยืนต้นช่วยบดบังสายตา

3.5 การบดบังแสงและทิศทางลม

(1) โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด

(2) โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน

(3) โครงการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ภายในคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อใช้สำหรับการติดต่อ กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

3.6 การบดบังสัญญาณโทรทัศน์

(1) โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน

(2) โครงการได้ดำเนินตามมาตรการในเรื่องการดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ และปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ

(3) ติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านการรับสัญญาณดาวเทียมอย่างต่อเนื่อง

(4) โครงการรมีการติดตามการรับข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการ Centrio Condominium Phuket บริษัท บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ซึ่งกำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การใช้น้ำ, การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล, การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม, การกำจัดมูลฝอย, การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน, การป้องกันและระงับอัคคีภัย, สุขภาพ, อาชีวอนามัย และความปลอดภัย รายละเอียดผลการปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 การใช้น้ำ

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

2.2 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

(1) โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม 2569 เนื่องจากก่อนหน้านี้โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างสำหรับการให้บริการดังกล่าว

(2) โครงการมีการตรวจสอบการเดินระบบบำบัด แต่ไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

2.4 การกำจัดมูลฝอย

โครงการมีการตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย

2.5 การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน

(1) โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

(2) โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"

2.6 การจัดการขยะมูลฝอย

(1) โครงการมีแม่บ้านคอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอทุกวัน หากเกิดการชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่ทดแทน ซึ่งในปัจจุบันถังรองรับมูลฝอยภายในโครงการอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

(2) โครงการมีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน ตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ

2.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

2.8 สุขภาพ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน

2.9 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

(1) โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที

(2) โครงการ ไม่ได้จัดให้มี Life guard เนื่องจากสระว่ายน้ำลึก 1.20 เมตร

(3) นิติบุคคลอาคารชุด มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง

บทที่ 1
บทนำ

แบบ ตต.2

บทที่ 1 บทนำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket

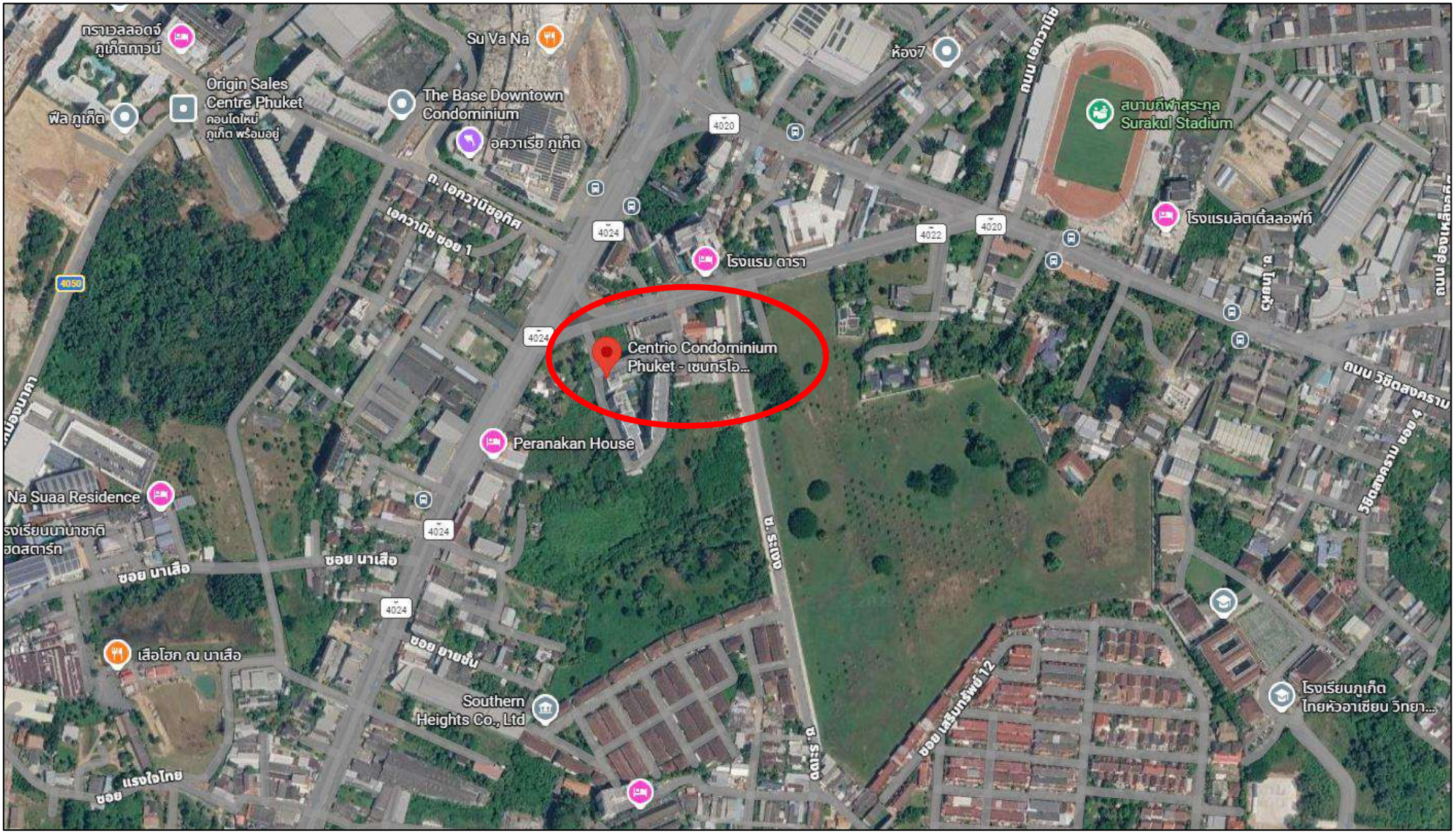
1. ชื่อโครงการ Centrio Condominium Phuket
2. สถานที่ตั้ง ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา - ระเงง ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 62/17 ซอยลาดพร้าว 35 แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2556
7. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประเภทอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) จำนวน 465 ห้องชุด ภายในประกอบด้วย อาคารพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร A อาคาร B และอาคาร C โดยอาคาร A มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 156 ห้องชุด อาคาร B มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 138 ห้องชุด และอาคาร C มีจำนวนห้องชุดทั้งสิ้น 171 ห้องชุด ตั้งอยู่บนโฉนด 2 แปลง ได้แก่

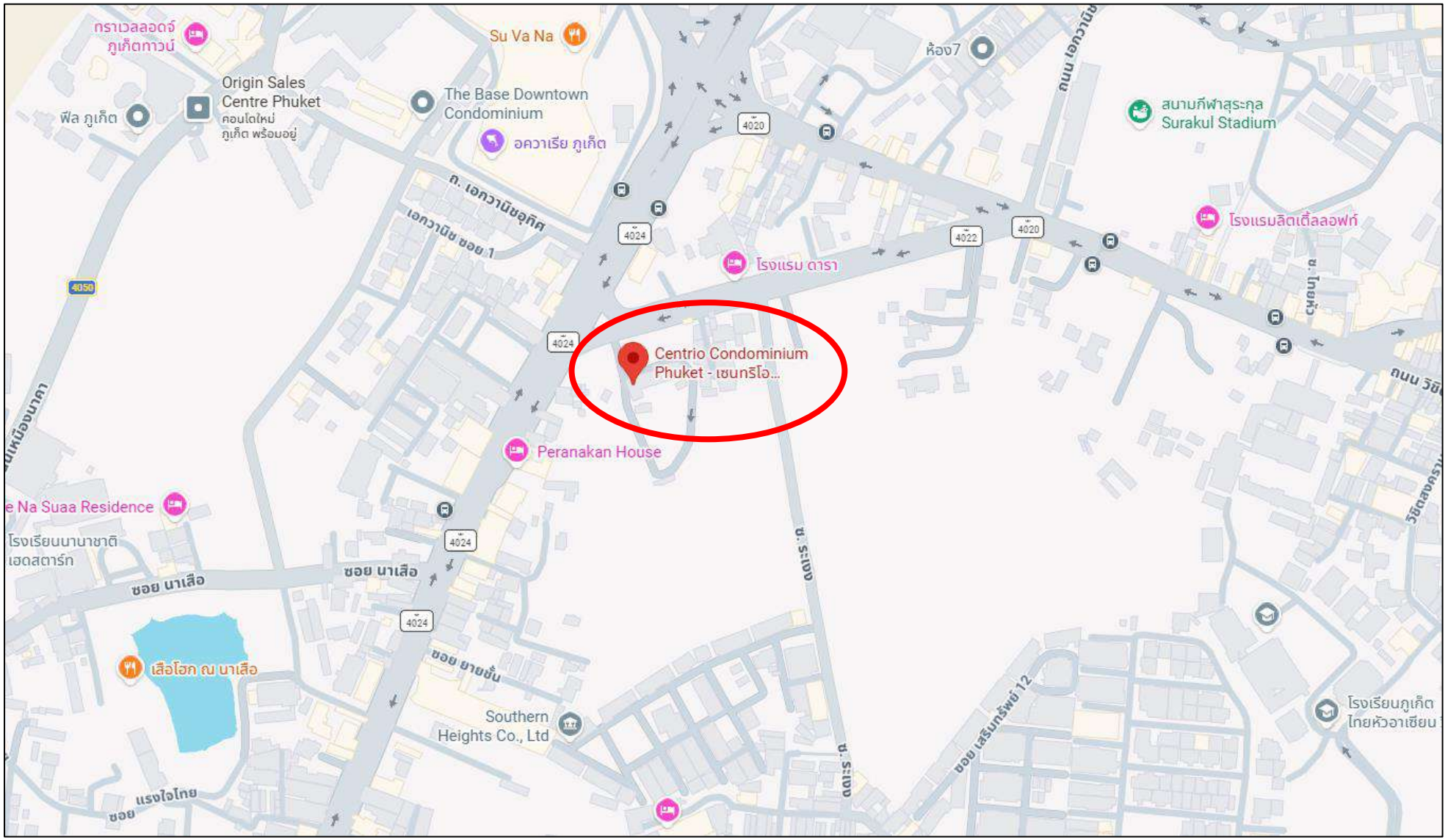
- โฉนดที่ดินเลขที่ 86484 เลขที่ดิน 219 มีขนาดเนื้อที่ 5-1-2.30 ไร่
- โฉนดที่ดินเลขที่ 18031เลขที่ดิน 506 มีขนาดเนื้อที่ดิน 0-0-30.90 ไร่

โดยพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น ถัดไปเป็นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา – ระแงง (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ซึ่งเป็นถนนทางเข้า-ออก โครงการ
ทิศใต้	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	อาคารพักอาศัยกึ่งพานิชย์ขนาด 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และที่ดินบุคคลอื่น
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ที่ดินบุคคลอื่น



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ Centrio Condominium Phuket (Top view)



รูปภาพที่ 1.2 แผนที่ตั้งของโครงการ Centrio Condominium Phuket

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

1.1 ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีอัตราการใช้น้ำของโครงการ ทั้งหมดเท่ากับ 304.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ เนื่องจากนำน้ำ Recycle มาใช้) มีระยะเวลาการใช้น้ำเฉลี่ย 24 ชั่วโมง/วัน คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 12.68 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 28.53 ลูกบาศก์เมตร /ชั่วโมง (คิดเทียบที่ 2.25 เท่าของอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย) แยกเป็นปริมาณการใช้น้ำในแต่ละส่วนดังแสดงใน**ตารางที่ 1.1**

1.2 แหล่งน้ำใช้และระบบจ่ายน้ำ

โครงการจะขอรับบริการน้ำการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต โดยเชื่อมต่อท่อจ่ายน้ำประปาหลักของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ที่วางท่อตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา-ระเงง (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ทางด้านเหนือของโครงการ และรับน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของแต่ละอาคารด้วยระบบ Gravity Flow จากนั้นน้ำในถังก็บน้ำใช้คืนจะถูกถูกสูบส่งขึ้นไปเก็บน้ำดาดฟ้า สำหรับจ่ายไปยังแหล่งใช้น้ำต่างๆ ภายในโครงการต่อไป

1.3 ระบบจ่ายน้ำภายในโครงการ

ระบบการจ่ายน้ำของโครงการ แบ่งเป็นระบบจ่ายน้ำหลักและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(ก) ระบบจ่ายน้ำหลัก

อาคารแต่ละหลังมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้พื้นชั้นที่ 1 บริเวณใต้ที่จอดรถ โดยอาคาร A และอาคาร B มีปริมาตรเก็บกักของแต่ละถังเท่ากับ 120 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอาคาร C มีปริมาตรเก็บกักเท่ากับ 140 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินจะถูกสูบส่งโดยใช้เครื่องสูบน้ำใช้ (CWP1, CWP2) จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ส่งขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา จำนวน 1 ถัง ของแต่ละอาคาร ซึ่งตั้งอยู่เหนือพื้นชั้นที่ 8 มีปริมาตรเก็บกัก 30 ลูกบาศก์เมตร เพื่อจ่ายน้ำไปยังส่วนต่าง ๆ ดังนี้

บริเวณชั้นหลังคาจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันชนิด (PBS) จำนวน 1 ชุด ทำงานร่วมกับถังอัดความดัน ในการจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาไปยังห้องพักในชั้นชั้นที่ 6-8

ห้องพักในชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 5 รวมถึงแหล่งใช้น้ำอื่น ๆ ในชั้นที่ จะจ่ายน้ำด้วยระบบ Gravity Flow จากถังเก็บน้ำชั้นหลังคาลงสู่ชั้นล่าง

(ข) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารเป็นระบบท่อแห้ง (Dry Pipe Systm) ซึ่งไม่มีน้ำอยู่ภายในท่อในภาวะปกติ แต่จะมีอุปกรณ์ควบคุมการส่งน้ำเข้าสู่ระบบท่อเมื่อมีความต้องการน้ำสำหรับดับพลิง โดยโครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (FDC) ไว้ที่บริเวณใกล้กับที่จอดดับพลิงของแต่ละอาคาร จำนวนอาคารละ 1 ชุด และเชื่อมต่อกับท่อยืน เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำเข้าตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ได้โดยตรงจากรถดับเพลิง

นอกจากนี้ โครงการใช้ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อดับเพลิงของแต่ละอาคาร โดยมีปริมาตรสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง อาคารละ 11.40 ลูกบาศก์เมตร เชื่อมต่อกับท่อยืนและจ่ายน้ำเข้าตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ไปยังจุดที่ต้องการใช้งาน

1.4 การใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการ

โครงการจะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นพื้นที่สีเขียวเป็นพื้นที่ 2,200.80 ตารางเมตร อัตราการใช้น้ำประมาณ 1.7 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ดร.เกรียงศักดิ์อุดมสินโรจน์, 2537) จำนวน 2 ครั้งต่อวัน รวมปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่โครงการนำมาใช้รดต้นไม้ประมาณ 7.93 ลูกบาศก์เมตร/วัน ด้วยระบบน้ำซึม เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ

1.5 การสำรองน้ำใช้

(1) การสำรองน้ำเพื่ออุปโภค

โครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองของอาคาร A และอาคาร B มีปริมาตรรวมแต่ละอาคารเท่ากับ 150 ลูกบาศก์เมตร ส่วนอาคาร C มีปริมาตรรวมเท่ากับ 170 ลูกบาศก์เมตร ประกอบด้วยถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา มีรายละเอียดดังนี้

<u>ถังเก็บน้ำใต้ดิน</u> อาคารแต่ละหลังมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 1 ถัง ตั้งอยู่ใต้พื้นชั้นที่ 1 บริเวณใต้ที่จอดรถ โดยเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ถังเก็บน้ำใต้ดินของอาอาร A และอาคาร B มีขนาดกว้าง 6.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ระดับน้ำกักเก็บ 2.00 เมตร เป็นปริมาตรกักเก็บสำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค (อาบ ชำระล้าง ฯลฯ) เท่ากับ 120.00 ลูกบาศก์เมตร ส่วนถังเก็บน้ำใต้ดินของอาคาร C มีขนาดกว้าง 7.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ลึก 2.50 เมตร ระดับน้ำกักเก็บ 2.00 เมตร เป็นปริมาตรกักเก็บสำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค (อาบ ชำระล้าง ฯลฯ) เท่ากับ 140.00 ลูกบาศก์เมตร และมีฝาถังขนาดกว้าง 0.8 เมตร ยาว 0.8 เมตร จำนวน 2 ฝา อยู่คนละฝั่งของถังสำรองน้ำของแต่ละอาคาร เพื่อให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา

ภายในด้านที่สัมผัสกับน้ำของถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมดของโครงการทาสีอิฟ็อกซี(Epoxy) ชนิดไร้สารพิม (Non-tuic) เพื่อป้องกันคุณภาพน้ำนิให้มีการปนเปื้อน

<u>ถังเก็บน้ำชั้นหลังคา</u> ตั้งอยู่พื้นชั้นที่ 8 บริเวณบันไดของแต่ละอาคาร โดยเป็นถังเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ถังเก็บน้ำชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร มีขนาดกว้าง 3.00 เมตร ยาว 10.00 เมตร ลึก 1.50 เมตร ระดับน้ำกักเก็บ 1.00 เมตร แบ่งเป็นปริมาตรกักเก็บสำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค (อาบ ชำระล้าง ฯลฯ) เท่ากับ 18.60 ลูกบาศก์เมตร และเป็นปริมาตรกักเก็บสำหรับดับดับเพลิงเท่ากับ 11.40 ลูกบาศก์เมตร และมีฝาถังขนาดกว้าง 0.8 เมตร ยาว 0.8 เมตร จำนวน 2 ฝา อยู่คนละฝั่งของถังสำรองน้ำของน้ำของแต่ละอาคาร

ตารางที่ 1.1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ

กิจกรรม	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย)	อาคาร A			อาคาร B			อาคาร C		
		จำนวน	หน่วย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน	หน่วย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน	หน่วย	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
ผู้พักอาศัย										
- ห้องพัก >35 ตร.ม. (ห้องละ 5 คน)	200[1]	8	ห้อง	8.00	27	ห้อง	27	15	ห้อง	15.00
- ห้องพัก <35 ตร.ม. (ห้องละ 3 คน)	200[1]	148	ห้อง	88.80	111	ห้อง	66.60	156	ห้อง	93.60
ส่วนอื่นๆ										
- พนักงานโครงการ	70[2]	4	คน	0.28	-	-	-	-	-	-
- ห้องพักมูลฝอย	3.0[3]	11.95	ตร.ม.	0.04	-	-	-	-	-	-
- สำนักนิติบุคคล/พื้นที่ส่วน Lobby	70[2]	3	คน	0.21	8	คน	0.56	-	-	-
- ห้องออกกำลังกาย			-	-	-	-	-	12	คน	0.60
- ที่จอดรถ	30[1]	30	คัน	0.90	33	คน	0.99	32	คัน	0.96
- ชดเชยสระว่ายน้ำ	4.11[4]	200	ตร.ม.	0.82	-	-	-	-	-	-
รวมปริมาณการใช้น้ำแต่ละอาคาร		**99.05 ลบ.ม./วัน**			**95.15 ลบ.ม./วัน**			**110.16 ลบ.ม./วัน**		
รวมปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด		**304.36 ลบ.ม./วัน**								

อ้างอิง : [1] แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ, 2542

[2] เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, 2537

[3] เนื่องจากไม่มีเกณฑ์ที่ใช้ในการคิดคำนวณปริมาณน้ำใช้การล้างห้องพักขยะรวมโดยตรงผู้ออกแบบจึงใช้อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไปจากกิจกรรมล้างถนนที่มีอัตรการใช้น้ำเท่ากับ 1.5 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์ วิศวกรรมประปา 2536) แต่เนื่องจากห้องพักขยะรวมมีความสกปรกมาก จึงคิดอัตราการใช้น้ำเป็น 2 เท่า ทำให้มีอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน

[4] ผู้ออกแบบเลือกใช้อัตราการชดเชยน้ำสระว่ายน้ำ 4.11 ลบ.ม/วัน ซึ่งเท่ากับอัตตราการระเหยน้ำจากข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2525-2554) อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีค่า 15,020.9 มม./ปี

ที่มา : บริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

2. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลของโครงการ

2.1 การคาดการณ์ปริมาณน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

จากการคาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในช่วงเปิดดำเนินการ โดยแต่ละอาคารจะมีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A รวบรวมน้ำเสียจากห้องพักอาศัยพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตรจำนวน 148 ห้อง ห้องพักอาศัยพื้นที่ 35 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 8 ห้อง สำนักงานนิติบุคคล พนักงานที่จอดรถ และห้องพักรวมมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 99.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน(คิด 100% ของน้ำใช้)

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B รวบรวมน้ำเสียจากห้องพักอาศัยพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 111 ห้อง ห้องพักอาศัยพื้นที่ 35 ตารางเมตรขึ้นไป จำนวน 27 ห้อง ที่จอดรถ และพื้นที่ส่วน Lobby เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 95.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของน้ำใช้)

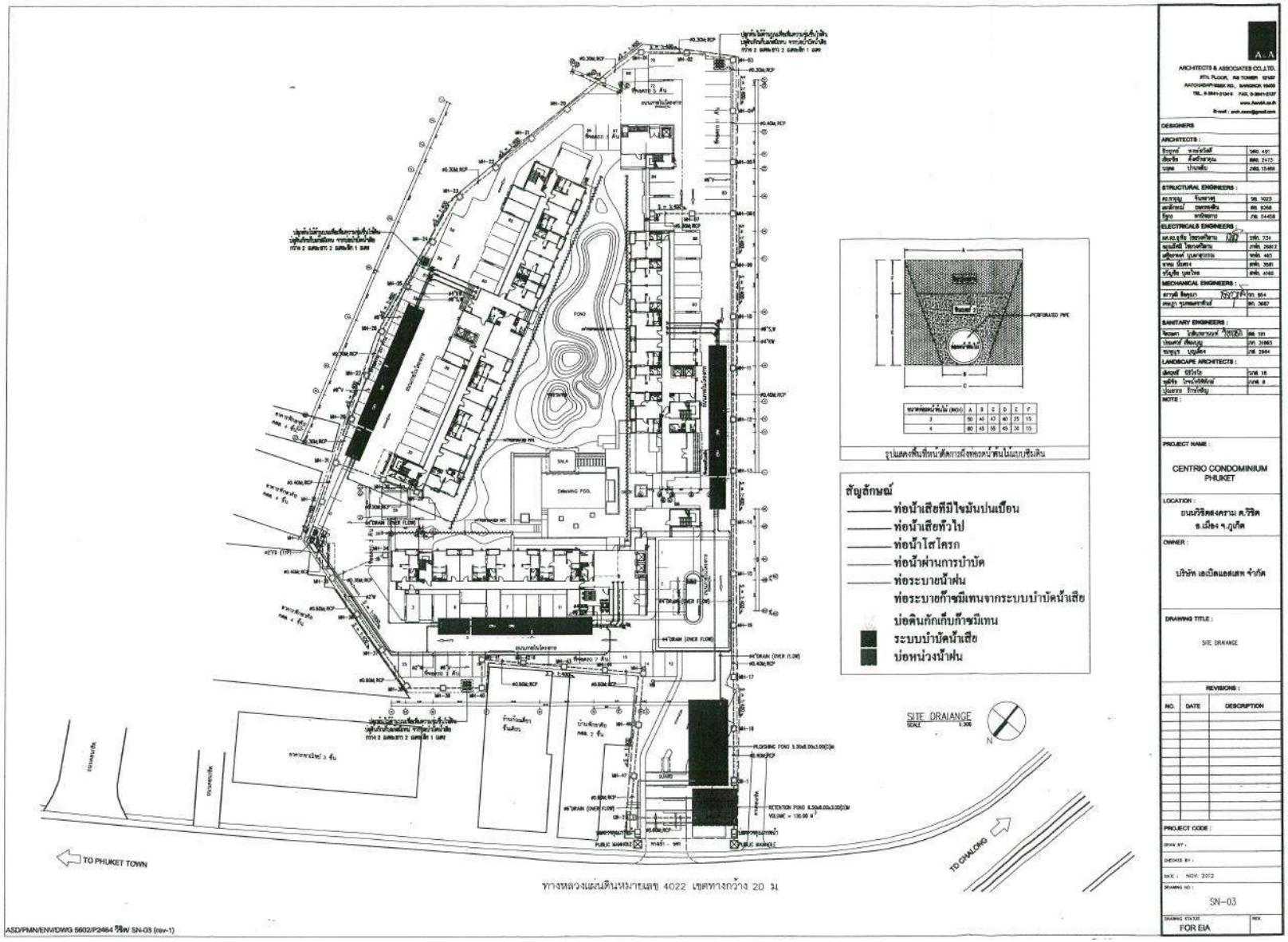
ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร C รวบรวมน้ำเสียจากห้องพักอาศัยพื้นที่น้อยกว่า 35 ตารางเมตร จำนวน 156 ห้อง ห้องพักอาศัยพื้นที่ 35 คารางเมตรขึ้นไป จำนวน 15 ห้อง ที่จอครถ และห้ององออกกำลังกายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีปริมาณน้ำเสียเกิดขี้ดขึ้น 110.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิด 100% ของน้ำใช้)

2.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

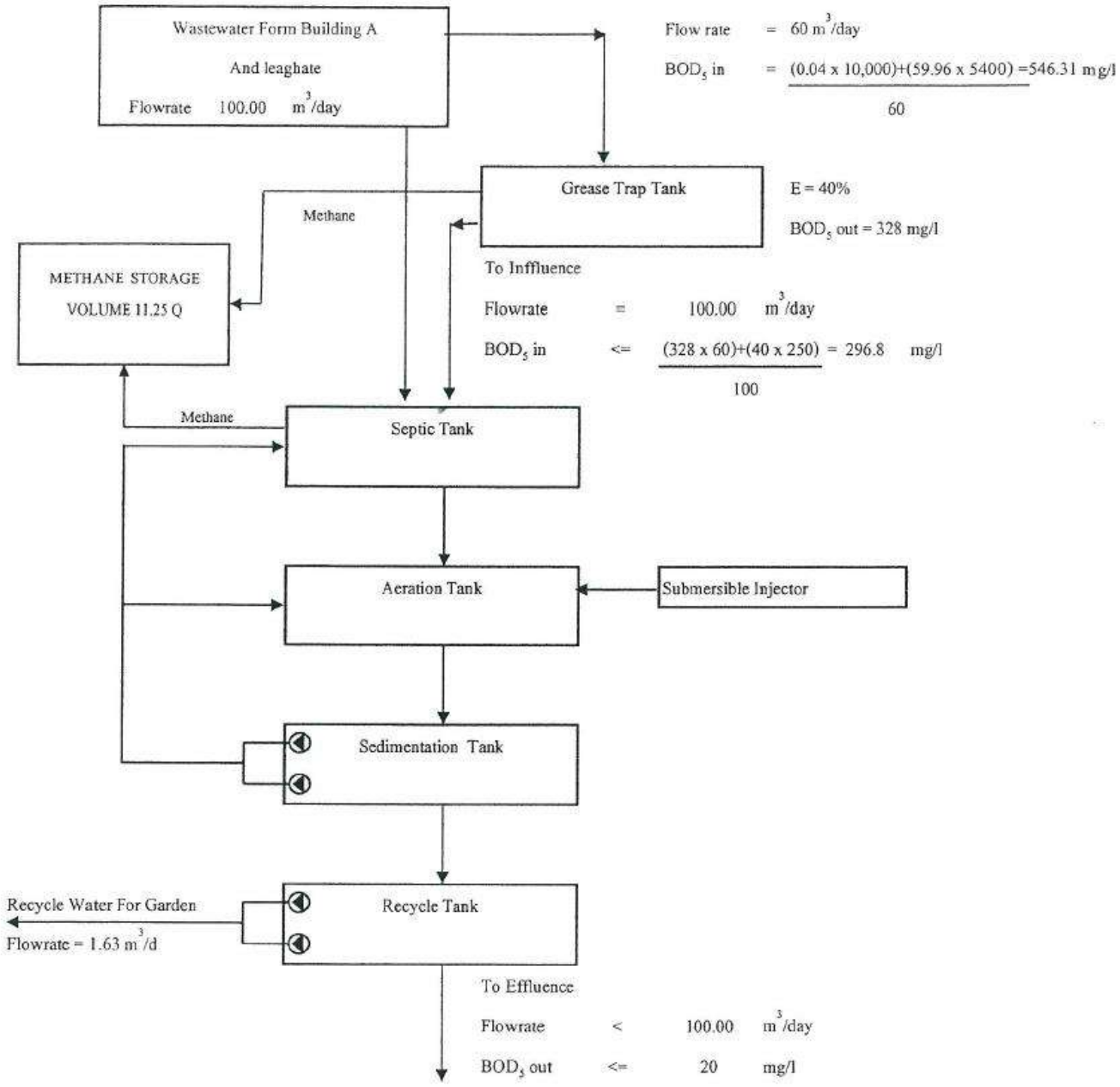
โครงการได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียของแต่ละอาคารแยกจากกันโดยเลือกใช้ระบบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคาร ได้อย่างเพียงพอ

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A และ B ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย 100 ลูกบากศ์เมตร/วัน โดยประกอบด้วยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่กำจัดไขมันออกจาก น้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจาน ก่อนที่จะไปรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นไหลเข้าสู่ถังเกรอะ (Sepic Tank) บ่อเติมอากาศ (Acration Tark) และบ่อตตะก่อน (Sedimentation Tank) ตามลำดับ ตะกอนส่วนเกินจากบ่อตกตะกอนจากจะถูกสูบส่งไปยังส่วนเกรอะเพื่อย่อยตะกอน และสูบออกไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลสู่บ่อน้ำเวียนกลับกลบ และถูกสูบส่งไปรดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภาชนอกโครงการต่อไปซึ่งแต่ละหน่วยบำบัด

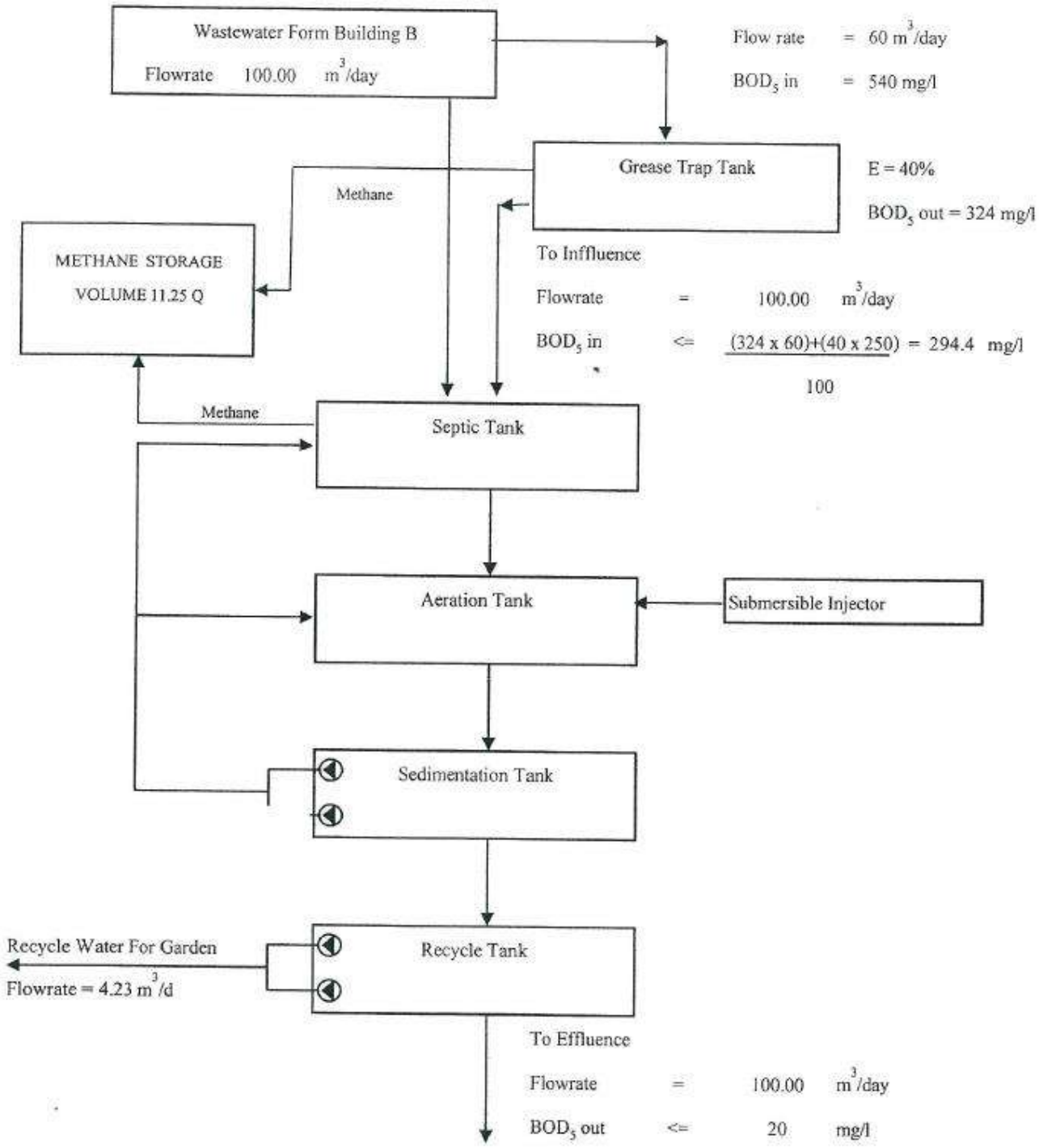
ระบบบำมัดน้ำเสียขอของอาการ C ใช้ระบบบาบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ออกแบบให้รองรับน้ำเสีย 120 ลูกบากศ์เมตร/วัน โดยประกอบด้วยถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) ทำหน้าที่กำจัดไขมันออกจากน้ำเสียจากการประกอบอาหาร/ล้างจาน ก่อนที่จะไปรวมกับน้ำเสียจากส่วนอื่นไหลเข้าสู่ถังเกรอะ(Sepic Tank) บ่อเติมอากาศ (Acration Tank) และบ่อตกตะกอน(Sedimentation Tank) ตามลำดับ ตะกอนส่วนเกินจากบ่อตกตะกอนจากจะถูกสูบส่งไปยังส่วนเกรอะเพื่อย่อยตะกอน และสูบออกไปกำจัดต่อไป ส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลสู่บ่อน้ำเวียนกลับและถูกสูบส่งไปรดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการต่อไปซึ่งแต่ละหน่วยบำบัด



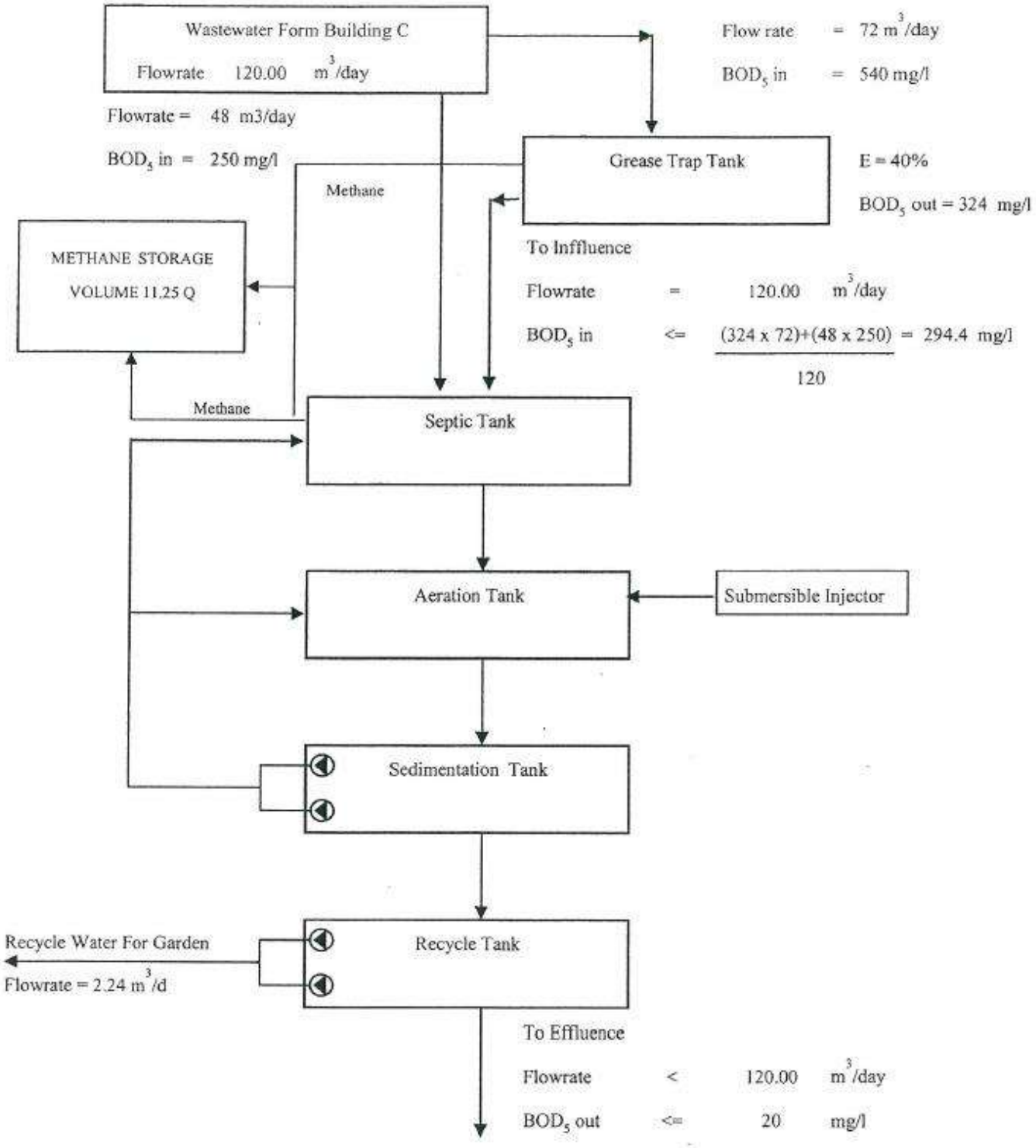
รูปที่ 1.3 ผังบริเวณระบบสุขาภิบาลของโครงการ



รูปที่ 1.4 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร A



รูปที่ 1.5 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร B



รูปที่ 1.6 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร C

2.3 บ่อพักน้ำเสีย (Polishing Pond)

โครงการจัดให้มีบ่อพักพักน้ำเสีย (Polishing Pond) สำหรับรองรับน้ำทั้งทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของทั้ง 3 อาคารในโครงการไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเป็นพักน้ำเสียใต้ดิน ขนาดความจุ 308 ลูกบากศ์เมตร อยู่บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกของโครงการ ตำแหน่งบ่อพักน้ำเสียดังแสดงไว้ในผังบริเวณระบบสุขาภิบาล

2.4 การจัดการก๊าซมีเทน

ในกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโครงการจะมีปริมาณก๊าซมีเทนเกิด ซึ่งโครงการจะจัดให้มีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยกระบวนการ Biological Oxidation ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นในถังเกรอะจะถูกรวบรวมส่งไปบำบัดขังบ่อกำขัดมีเทน ซึ่งมีดินร่วนและปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compoost) รวมทั้งจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs ที่สามารถออกซิไดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำพลังงานและเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ ทั้งนี้จุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs สามารถจัดแบ่งย่อยอออกเป็น 2 ชนิดตามกระบวนการออกซิไดซ์มีเทน

<u>การจัดการก๊าซมีเทนจากระบบบัดน้ำเสีย ของอาคาร A</u> ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากถังเกรอะปริมาณ 602 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมก๊าซไปยังบ่อกำจัดมีเทนขนาดกว้าง 2.50 เมตร ยาว 4.50 เมตร ลึก 1.00 เมตร เป็นปริมาตรเท่ากับ 11.25 ลูกบาศก์เมตร

<u>การจัดการก๊าซมีเทนจากระบบบัดน้ำเสีย ของอาคาร B</u> ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากถังเกรอะปริมาณ 5.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมก๊าซไปยังบ่อกำจัดมีเทนขนาดกว้าง 2.50 เมตรยาว 4.50 ณตร ลึก 1.00 เมตร คิดเป็นปริมาตรเท่ากับ 1.25 ลูกบาศก์เมตร

<u>การจัดการก๊าซมีเทนจากระบบบัดน้ำเสีย ของอาคาร C</u> ก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากถังเกรอะปริมาณ 7.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมก๊าซไปยังบ่อกำจัดมีเทนขนขนาดกว้าง 2..50 เมตร ยาว 4.50 เมตร ลึก 1.00 เมตร คิดเป็นปริมาตร เท่ากับ 1.25 ลูกบาศก์เมตร

2.5 การแก้ไขปัญหาการแพร่กระจายเชื่อโรคที่เกิดจากละอองลอย (Aerosol)

เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ มีการใช้เครื่องเติมอากาศในบ่อเติมอากาศ ทำให้เกิดละอองจุลชีพ (Biological Aerosols) ล่องลอยออกมาในอากาศ ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีระบบบำบัดชนิด Acrosol Filter หรือการกรองด้วยถ่าน เพื่อทำการบำบัดละอองจุลชีพลังกล่าว ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศภายนอก ทั้งนี้เพื่อลดผลกระพบด้านสิ่งแวลล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวของอื่น ๆ ลักษณะการทำงานของ Aerosol Filter คือ อากาศเสียจากบ่อเติมอากาศจะไหลผ่านท่ออากาศ (Vent) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว (0.15 เมตร) ขึ้นสู่ชั้นหลังคาของอาคาร ซึ่งบริเวณปลายท่ออากาศจะติดตั้ง Acrosol Filter หรือ ชุดกรองด้วยถ่าน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว (0.30 เมตร) ภายในบรรจุถ่านหนาประมาณ 0.50 เมตร และปิดหัวด้วยแผ่น filter เมื่ออากาศเสียเข้าไปอยู่ในตัวกลางหรือถ่านสารอินทรีย์และอนินทรีย์ต่าง ๆ จะถูกฟอกให้สะอาดโดยการทำงานของจุลินทรีย์ที่เกาะอยู่บนวัสดุก่อนปล่อยขึ้นสู่บรรยากาศภายนอกผ่านท่อระบายอากาศขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว (0.30 เมตร) การจัดการละอองลอยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการจะบำบัดแยกกันในแต่ละอาคารซึ่งแต่ละอาคารเลือกใช้ระบบบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งละอองลอยที่เกิดขึ้นจากส่วนเติมอากาศของระบบบัดน้ำเสียแต่ละชุดมี ปริมาณ 3.35 ลูกบาศก์เมตร/นาที จะถูกรวบรวมไปบำบัดยังชุดบำบัดแอโรซอลขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร สูง 0.50 เมตร จำนวน 1 ชุดซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณชั้นหลังคาของแต่ละอาคารทั้งนี้ แบบขยายระบบบำบัดละอองลอย

2.6 การจัดการไขมัน และกากตะกอน

การกำจัดไขมันในถังดักไขมัน จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่เก็บกวาดขึ้นมาให้หมดเป็นประจำทุก ๆ สัปดาห์ โดยการตักส่วนที่เป็นไขมันที่ลอยอยู่บริเวณผิวหน้าถังดักไขมันใส่ในกระถางที่มีกระคายทิชชู่รองที่กั้นกระถาง นำไปตากบนหลังคาอาคารห้องพักขยะ ซึ่งมีลักษณะเป็นหลังคา คสล. เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้ให้แห้งก่อนรวบรวมใส่ถุงพลาสติกและรัดปากถุงให้แน่นแล้วนำไปพักที่ห้องพักรวมมูลฝอยแห้งรอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัด หากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย โครงการจะใช้บริการรถสูบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสูบไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป โดยคอยสังเกตปริมาณ

กากไขมันที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นจึงค่อยๆ กำหนดความถี่ในการตักไขมันอีกครั้งตามความเหมาะสม โดยไม่ให้กากไขมันสะสมหนาเกินระดับร้อยละ 50 ของความลึกน้ำในถังดักไขมัน

การกำจัดตะกอนในถังเกรอะ จะใช้รถสูบตะกอนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสูบออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ ทุก 30 วัน

3. ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

3.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย

ระบบรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร : ภายในอาคารจะมีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้น้ำต่าง ๆ แยกกัน ดังนี้

- ท่อรวมรวมน้ำเสียที่ผ่านการชำระไถส้วม (S : Soil Pipe) ประกอบด้วยท่อยืนจมากเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว หรือ 100 มม. (แนวดิ่ง) และท่อแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว หรือ150 มม. ทำหน้าที่รับน้ำที่ผ่านการชำระโถส้วมจากห้องต่าง ๆ ภายในอาคารแล้วรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ และอ่างล้างหน้า (W : Waste Pipe) ประกอบด้วยท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว หรือ 100 มม. (แนวดิ่ง) และท่อแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้วหรือ 150 มม. ทำหน้าที่รับน้ำที่ผ่านการชำระล้างจากห้องน้ำ อ่างล้างหน้า จากห้องต่าง ๆ ภายในอาคารแล้วรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป
- ท่อรวบรวมน้ำเสียจากส่วนห้องครัว (KW : Kitchen Waste Pipe) ประกอบด้วยท่อยืนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว หรือ 100 มม. (แนวดิ่ง) และท่อแนวนอน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้วหรือ 100 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการชำระล้างจากอ่างล้างลางจามผ่านถังดักไขมันเพื่อคิดแยกไขมันออกก่อนส่งเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป

ระบบรวบรวมน้ำเสียจากห้องพักขยะรวม (W : Waste Pipe) : ห้องพักขยะรวมจะมีท่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการล้างห้องพักขยะรวม เป็นท่อแนวนอนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วหรือ 50 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป

ระบบรวบรวมน้ำเสียภายนอกอาคาร : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจะระบายผ่านท่อซึ่งออกแบบให้รองรับเฉพาะน้ำเสีย (เป็นท่อแขกจากท่อรวบรวมน้ำฝน) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว หรือ 100 มม. จากระบบบำบัดน้ำเสียผ่านบ่อรดน้ำภายในโครงการ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะภายนอกโครงการต่อไป

ทั้งนี้ โครงการได้ประสานงานเพื่อขออนุญาตระบายน้ำทิ้งและน้ำฝนจากพื้นที่โครงการลงท่อระบายน้ำสาธารณะในเขตทางหลวง ตามหนังสือหมวดการทางภูเก็ตที่ 1 ที่ สงล.กบส.ขท.ภูเก็ต.2/3.1/พิเศษ

3.2 ระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของแต่ละอาคารประกอบด้วย หัวรับน้ำฝนจากชั้นดาดฟ้า (Roof Drain : RD) ซึ่งจะรองรับน้ำฝนลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนแนวดิ่งของอาคาร ไหลลงสู่บ่อพัก (Manbole) ภายนอกอาคารที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร เพื่อรวบรวมน้ำฝนโดยอาศัยระบบบ Gravity ผ่านตะแกรงดักขยะเพื่อดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำในบ่อพักก่อนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ

ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคาร ประกอบด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง0.30, 0.40 และ 0.60 ความลาดชั้น (slope) 1:400 ที่อยู่โดยรอบอาคาร มีปริมาตรเพื่อรองรับน้ำฝน 64.87 ลูกบาศก์เมตร บ่อพักน้ำ(MH) ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มีปริมาตรสำหรับรองรับน้ำฝน 24.19 ลูกบาศก์เมตร และดักขยะ(GB) ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มีปริมาตรสำหรับรองรับน้ำฝน 2.64 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำ มีปริมาตรสำหรับรองรับน้ำฝน 130.00 ลูกบาศก์เมตร รวมระบบระบายน้ำของโครงการมีปริมาตรเพื่อรองรับน้ำฝนทั้งหมด 221.7 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ การในบ่อหน่วงน้ำมีการติดตั้งครื่องสูบน้ำ สำหรับระบบระบายน้ำของโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป

4. การจัดการขยะมูลฝอย

4.1 ปริมาณมูลฝอย

ขยะมูลฝอยของโครงการเป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการเป็นหลัก ทั้งนี้ สามารถคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการให้จากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงาน โครงการจะมีขณะมูลฝอยเกิดขึ้นท่ากับ 4.52 ลบ.ม/วัน

4.2 การจัดการมูลฝอย

(1) ห้องพักขยะประจำชั้น

โครงการออกแบบให้แต่ละชั้นพักอาศัย (ชั้นที่ 1-5) มีห้องพักขยะประจำชั้นอยู่ใกล้กับโถงลิฟท์ โดยภายในห้องพักขยะประจำชั้นจะมีถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งแบ่งเป็นถังรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และถังรองรับขยะรีไซเกิล จำนวน 1 ถัง ส่วนถังขยะขนาด 85 ลิตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งแบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้งทั่วไป จำนวน I ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง โดยพนักงานทำความสะอาดของ โครงการจะลำเลียงขยะในแต่ละชั้นเป็นประจำทุกวันไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ

(2) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการตั้งอยู่ที่บริเวณแนวเขตที่ดินทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการโดยมีขนาดประมาณ 2.50 x 2.50 x 2.00 ม. จำนวน 2 ห้อง คือ ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้งสามารถรองรับขยะแต่ละประเภทได้ประมาณ 9.38 ลบ.ม.หรือมีปริมาตรรวม 18.75 ลบ.ม. (ประเมินความสูงในการเก็บกองขยะที่บรรจุในถุงเรียบร้อยแล้วที่ประมาณ 1.5 ม.) หรือสามารถรองรับขยะ ได้นานประมาณ 3 วัน (ขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ เท่ากับ 4.52 ลบ.ม/วัน) นอกจากนี้พื้นที่ส่วนหนึ่งภายในห้องพักขยะแห้งจะจัดให้มีภาชนะรองรับแบบมีฝาปิด เพื่อรองรับขยะอันตราย เช่น กระป๋องสเปรย์หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น

(3) การจัดการน้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะรวม

โครงการจะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ1 ครั้ง โดยน้ำเสียดังกล่าวจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(4) การเก็บขน

โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เก็บขนขยะจากห้องพักขยะประจำชั้นในแต่ละชั้นไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการเป็นประจำทุกวัน โดยเก็บรวบรวมขยะลงในถุงขยะพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อยก่อนจะนำไปรวบรวมไว้ที่ห้องพักขยะรวมแยกตามประเภทขยะเพื่อรอการเก็บขนของรถเก็บขยะต่อไป

5. ระบบไฟฟ้า

การใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการจะรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงสูง โดยโครงการจะขอตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 800 KVA จำนวนอาคาคารละ 1 ชุด ที่บริเวณลานหม้อแปลงทางทิศเหนือของอาคาร A ทิศใต้ของอาคาร B และทิศตะวันออกของอาคาร C เพื่อทำการแปลงเป็นไฟฟ้าแรงต่ำ 3 ϕ, 4W, 400/230 V. และจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนต่าง ๆ ผ่านตู้ควบคุมไฟฟ้าหลัก (Main Distibution Board : MDB) ทั้งนี้อาคาร A อาคาร B และอาคาร C มีความต้องการไฟฟ้ารวมประมาณ 614, 915 และ 680 KVA อีกทั้งจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ขนาด 200 KVA สำหรับจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับทุกอาคาร สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ

6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

6.1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการติดตั้งระบบสัญญาณเจ้งเหตุเพลิงไหม้กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทุกขั้นภายในอาคาคาร A อาคาร B และอาคาร C มีรายละเอียดดังนี้

(1) แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Pand : FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ สำหรับวิธีการทำงานคือ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับความร้อน, เครื่องตรวจจับควันหรือระบบแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน ไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมและจะมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะปิดส

วิชต์เพื่อตัดเสียง หากไม่มีเจ้าหน้าที่มาตัดเสียง ระบบจะส่งสัญญาณแจ้งไปยังโซนที่เกิดเพลิงไหม้ โดยแผงคงควบคุมรวมจะติดตั้งอยู่ที่ชั้น 1 ของแต่ละอาคาร

(2) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) เป็นชนิดที่ทำงาน 2 แบบในตัวเดียวกัน คือ Raic of Rise ซึ่งจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงมากกว่าที่กำหนดและ Fixed Temperature ซึ่งจะทำงานเมื่อตรวรจจับอุณหภูมิได้มากเกินกว่าที่กำหนด และจะส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุม โดยการติดตั้งแต่ละอาคารที่ชั้นที่ 1 จะติดตั้งบริเวณที่จอดรถ และชั้นที่ 2-8 จะติดตั้งไว้ภายในส่วนห้องครัว (Pantry)

(3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke-Detector : S) ใช้สำหรับตรวจจับควันที่เกิดขึ้นมากผิดปกติ และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยการติดตั้งแต่ละอาคารที่ชั้นที่ 1 ติดตั้งในห้องเครื่องปั้มห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น โถงทางเข้า โถงลิฟท์ ทางเดินส่วนกลาง ห้องออกกำลังกาย สำนักงาน และในห้องพักทุกห้อง ส่วนชั้นที่ 2-8 จะติดตั้งในห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น โถงลิฟท์ทางเดินส่วนกลาง และในห้องพักอาศัยทุกห้อง

(4) อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด (Manual Station : M) เป็นระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ที่จะทำงานเมื่อมีคนดึงสวิทช์ฉุกเฉิน โดยสัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Fire Alarm) โดยการคิดตั้งแต่ละอาคารที่ชั้นที่ 1-8 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้าบันไดหนีไฟ 2 แห่ง/ชั้น

(5) อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน (Fire Alarm : F) เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุอุปกรณ์ส่งสัญญาณจะทำหน้าที่ส่งเสียงสัญญาณเตือนและไฟกระพริบ โดยการติดตั้งแต่ละอาคารจะติดตั้งบริเวณเดียวกันกับที่ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบมือกด ชั้นละ 3 จุด ได้แก่ บริเวณหน้าบันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง และบริเวณโถงลิฟท์ ซึ่งจะได้ยินทั่วถึงทุกบริเวณภายในอาการของโครงการ

6.2 ระบบดับเพลิง

(1) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ภายในอาคารจะมีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ ซึ่งมีจำนวนชั้นละ 2 ดูโดยอาคาร A ชั้นที่ 1 ติดตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ และด้านหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า ส่วนชั้นที่ 2-8 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟทั้ง 2 แห่ง สำหรับอาคาคาร B และอาคาร C ชั้นที่ 1-8 ติดตั้งบริเวณด้านหน้าบันไดหนีไฟ ทั้ง 2 แห่ง

(2) ถังดับเพลิงมือถือ โครงการจะมีถังดับพลิงมือถือ ไว้ในตู้ก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 2 เครื่อง/ชั้น

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ประกอบด้วยท่อส่งน้ำดับเพลิง ขนาด 0 4 นิ้ว และหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวนอาคารละ 1 หัว และกำหนดจุดจอดรถดับเพลิงใกล้ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงบริเวณด้านข้างของแต่ละอาคารสารถรับน้ำจากรถดับเพลิงได้อย่างสะดวก

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิง ระบบท่อน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารมีลักษณะเป็นระบบท่อแห้ง (Dry Pipe System) ประกอบด้วยท่อยืร ขนาด Ø 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ เพื่อจ่ายน้ำเข้าตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงได้โดยตรงจากรถดับเพลิง โดย Riser Diagram ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C

6.3 การหนีไฟ ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และจุดรวมพล

โครงการมีองค์ประกอบเพื่อการหนีไฟ ดังนี้

(1) บันไดหนีไฟ อาคารแต่ละอาคารมีบันใดหนีไฟ 2 แห่ง โดยยู่คนละฝั่งของอาคาร บันไดหนีไฟของแต่อะอาคาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

<u>บันไดหนีไฟ ST.1</u>

(ก) บันไดหนีไฟ มีความสูงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8

(ข) มีความกว้าง 1.50 ม.ลูกตั้งสูง 0.175 ม.และลูกนอนกว้าง 0.30 ม.

(ค) มีส่วนชานพักกว้าง 3.10 ม.ลึกจากขอบบันไดขั้นสุดท้าย 1.50 ม.

(ง) ผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องประตูหนีไฟ ส่วนช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารมีลักษณะเป็นระแนงเพื่อระบายอากาศตามธรรมชาติ

(จ) โองบันใดหนีไฟมีความกว้าง 3.10 ม.ลึกจายขอบบนใดขั้นสุดท้าย 1.50 ม.

<u>บันไดหนีไฟ ST.2</u>

(ก) บันไดหนีไฟ มีความสูงจากชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8

(ข) มีความกว้าง 1.20 ม.ลูกตั้งสูง 0.175 ม. และลูกนอนกว้าง 0.275 ม.

(ค) มีส่วนชานพักกว้าง 2.50 ม. ลึกจากขอบบันไดขั้นสุดท้าย 1.30 ม.

(ง) ผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นหนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องประตูหนีไฟ และมีช่องระบายอากาศเพื่อระบายยากาศตามธรรมชาติ

(จ) โถงยันไดหนีไฟมีความกว้าง 2.50 ม. ลึกจากขอบบันไดขั้นสุดท้าย 1.30 ม.

(2) ประตูหนีไฟ มีลักษณะดังนี้

(ก) มีความกว้าง 0.90 ม. สูง 2.00 ม.

(ข) บานประตูเป็นเหล็กกันไฟ บุฉนวนกันความร้อน สามารถกันไฟอย่างน้อย 2 ชม.

(ค) ติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองตามข้อกำหนล

(3) ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ในกรณีเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ หรือเกิดเพลิงไหม้ภายในอาคาร ทางโครงการได้จัดให้มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน และมีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน ดังนี้

(3.1) ไฟส่องสว่างฉุกเฉินแบบมีแบตเตอรี่สำรองไฟ (Emergency Light) จะมีหลอด ไฟส่องสว่าง พร้อมแบตเตอรี่ ทำหน้าที่จ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะที่ไฟฟ้าปกติเกิดขัดข้อง เพื่อให้ทางเดินภายในอาคารสามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ติดตั้งในทุกชั้นของแต่ละอาคาร โดยจะติดไฟส่องสว่างฉุกเฉินในโถงทางเข้า โถงลิฟท์ ทางเดินส่วนกลาง บันไดหนีไฟ เป็นต้น

(3.2) ป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน (Exit Light) จะมีหลอดฟลูออเรสเซนต์ เพื่อให้สามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนเมื่อเกิลไฟฟ้าลับ โดยป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้นของแต่ละอาคาร โดยจะติดตั้งบริเวณโถงทางเข้าด้านหน้าทางขึ้น-ลงบันไดหนีไฟ บริเวณทางดินส่วนกลาง เป็นต้น

(4) จุดรวมพล จุดรวมพลของโครงการอยู่บริเวณสนามหญ้าของพื้นที่สีเขียวกลางพื้นที่โครงครงการโดยบริเวณดังกล่าวเป็นที่โล่ง อยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของแต่ละอาคาร ทำให้สามารถอพยพผู้พักอาศัยออกจากอาคาร ไปตามแนวทางเดินที่จัดทำไว้ในพื้นที่สีเขียวไปยังจุดรวมพลได้อย่างสะควก อีกทั้งยังเป็นบริเวณที่ไม่กีดขวางการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ทั้งนี้โครงการกำหนดขอบเขตจุดรวมพล ซึ่งปรับจากเดิมเล็กน้อย เท่ากับ 385 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.25 ตารางเมตรต่อ 1 คน เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้สัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการได้อย่างเพียงพอและปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า0.25 ตารางเมตรต่อ 1 คน

(5) เส้นทางอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพล ผู้พักอาศัยที่อยู่ภายในแต่ละอาคารสามารถอพยพออกจากตัวอาคารไปยังจุดรวมพลที่อยู่บริเวณสวนหย่อมบริเวณตรงกลางของโครงการ โดยเดินไปตามป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินที่มีอยู่บริเวณทางเดินของแต่ละชั้น ซึ่งป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินที่อยู่ชั้นที่ 1 มีทิศทางลูกศรชี้ไปยังทางออกจากอาคาร ส่วนชั้นที่ 2-8 จะมีทิศทางถูกศรชี้ไปยังบันไดหนีไฟที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ในตัวอาคารสามารถออกจากอาคารได้สะดวกและรวดเร็ว

6.4 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคดีภัย ซึ่งเป็นแผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เพื่อใช้ประกอบการฝึกอบรมผู้อยู่อาศัย ให้สามารถอพยพออกจากอาคารได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งรับมือการผจญเพลิงได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

7. การจัดพื้นที่สีเขียว

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณโดยรอบโครงการ โดยไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้แนวอาคาร และทางเดิน เป็นพื้นที่ทั้งหมด 2,200.80 ตร.ม. (ร้อยละ 25.79 ของพื้นที่โครงการ) โดยมีผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการรวม 1,510 คน ดังนั้นจึงมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้ที่ใช้พื้นที่โครงการเท่ากับ 1.46 ตร.ม. ต่อ 1 คน (เกณฑ์กำหนดให้โครงการต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม. ต่อ 1 คน) ทั้งนี้โครงการจะมีบริเวณที่จัดเป็นไม้ยืนต้นประมาณ 1,280.14 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดของโครงการ หรือเท่ากับร้อยละ 100.02 ของพื้นที่สีเขียวที่โครงการต้องจัดให้มีตามตกณฑ์)

รูปภาพที่ 1.7 การใช้พื้นที่อาคาร

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centrio Condominium Phuket จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2556 ตาม หนังสือที่ ทส.1009.5/11872 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 1.2**

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
1. การใช้น้ำ	- แนวท่อจ่ายน้ำประปาของโครงการ	-	- ตรวจสอบการรั่วซึมหรือการชำรุดเสียหายของระบบท่อประปา	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
2. การบำบัดน้ำเสีย ***คุณภาพน้ำของโครงการ***	- เก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยเก็บตัวอย่างที่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด ดังนี้ - จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดทั้ง 3 อาคาร (1 จุด/อาคาร) - จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดทั้ง 3 อาคาร (1 จุด/อาคาร)	- PH - BOD - Suspended Solids (SS) - Sulfide - Total Dissolved Solids - Settleable Solids - Fat, Oil and Grease - Nitrogen ในรูป TKN - Fecal Coliform Bacteria	- ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
สถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบัดน้ำเสีย	- ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย	-	- เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ. ศ. 2555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	- จัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น (สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด) เป็นเวลา 2 ป - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบ ทส.2 เสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นหน่วยงานอนุญาต (นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลวิชิต) ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- นิติบุคคลอาคารชุด
การเดินระบบบำบัด	- มิเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	- บันทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
3. การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ	-	- บึกทึกการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- เดือนละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด
4. การกำจัดมูลฝอย	- ห้องพักขยะประจำชั้น ทุกชั้นทุกอาคาร - ห้องพักขยะรวม	-	- ตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะ และไม่มีขยะล้นภาชนะรองรับ	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
5. การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน	- จุดติดตั้งอุปกรณ์อุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบจ่ายไฟของโครงการ - ลานหม้อแปลไฟฟ้า	- -	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ตรวจสอบสภาพรั้วโดยรอบลานหม้อแปลงให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปใกล้หม้อแปลงไฟฟ้าในระยะสัมผัสได้ - ตรวจสอบสภาพป้ายเตือนให้อยู่ในสภาพดี ตัวอักษรชัดเจนไม่ลบเลือน	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของแต่ละระบบหรืออุปกรณ์นั้น - เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- นิติบุคคลอาคารชุด
6. การจัดการสระว่ายน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Residual Chlorine) - คลอรีนที่รวมกับสารอื่น(Combined Chlorine) - ความกระด้าง (Calcium Hardno - กรดไซยานุริก (Cyanuric Acid) - ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) - แอมโมเนีย	- สระว่ายน้ำ - เก็บตัวอย่าง 2 จุด จากส่วนลึกและส่วนตื้นของสะว่ายน้ำ	-	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจสอบด้วย pH Meter หรือ pH Test Kit - คลอรีนอิสระตรวจสอบด้วย Chlorine Test Kit - ค่าอื่นๆ ได้แก่ Combined Chlorine , Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate, Total Coliform Bacteria llac Fecal Coliform Bacteria ใช้วิธีตาม Standard Methods for Examination of Water	- pH และ Free Residual Chlorine ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง (ก่อนเปิดสระและหลังจากปิดใช้สระ) - Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง - Combined Chlorine , Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid,Chloride ,Ammonia, Nitrate ปีละ 1 ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด

ตารางที่ 1.2 สรุปมาตรติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ/จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
(Ammonia) - ไนเตรท (Nitrate) - โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)			and Wastewater		
7. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ อันเนื่องจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) - การปฏิบติตามมาตรการ		- ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงช่วยชีวิต สายคล้องและโฟมช่วยชีวิต อยู่บริเวณขอบสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ประเมินเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) - ให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุดตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ	- 1 ครั้ง/เดือน - 1 ครั้ง/เดือน - 2 สัปดาห์ / ครั้ง	
8. การป้องกัน และระงับอัคคีภัย	- จุดติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ - จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร		- ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไม้ และระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- 6 เดือน/ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของแต่ละระบบหรืออุปกรณ์นั้น	- นิติบุคคลอาคารชุด

บทที่ 2
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2
ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centrio Condominium Phuket ในระยะดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.1**

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. ทรัพยากรกายภาพ **1.1 สภาพภูมิประเทศ** - ไม่มีมาตรที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
1.2 สภาพทางธรณีวิทยา คลื่นสึนามิ และการเกิดแผ่นดินไหว - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
1.3 ทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลาย (1) จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการขนาด 2,200.80 ตร.ม. (ไม้ยืนต้น 1,280.14 ตร.ม. และไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน 920.66 ตร.ม.) (2) บำรุงดูแลรักษาพันธุ์ไม้ในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว **รูปภาพที่ 2.2** งานดูแลสวน
1.4 คุณภาพอากาศ (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการเพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ (2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (3) จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณถนนและที่จอดรถภายในโครงการ	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ - พบว่าโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดของถนนและที่จอดรถหากสกปรกจะมีการล้างทำความสะอาดทันที	- - -	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว **รูปภาพที่ 2.3** ป้ายดับเครื่องยนต์ **รูปภาพที่ 2.4** การฉีดล้างทำความสะอาดถนนโครงการ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1.5 ระดับเสียง และความสั่นสะเทือน			
(1) จัดทำรั้วคอนกรีตทึบโดยรอบโครงการ สูงอย่างน้อย 3 ม. เพื่อลดระดับเสียงออกสู่ภายนอก (รั้วคอนกรีตช่วยลดระดับเสียงได้ประมาณ 32 dB(A))	- โครงการจัดทำรั้วคอนกรีตทึบโดยรอบโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.5** รั้วรอบพื้นที่โครงการ
(2) ปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้วโครงการ เพื่อช่วยเป็นแนวกั้นเสียง	- พบว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับโดยรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว
(3) ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดระดับเสียงที่เกิดจากการเร่งเครื่องยนต์	- พบว่าโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.3** ป้ายดับเครื่องยนต์
1.6 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุฯภาพน้ำผิวดิน			
(1) โครงการต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการให้มีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (พ.ศ.2548) ก่อนปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- พบว่าน้ำเสียจากทุกกิจกรรมภายในโครงการ มีการบำบัดให้ผ่านมาตรฐานที่กำหนดก่อนนำมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ	-	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของทุกอาคารให้มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบ โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ คอยตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินการ	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
(3) สูบตะกอนจากส่วนแยกกากของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวิชิตหรือจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้มาดำเนินการ	- พบว่าโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอนและจะมีการสูบตะกอนตามความเหมาะสม	-	**รูปภาพที่ 2.7** การสูบตะกอน **เอกสารแนบที่ 5** ใบเสร็จการสูบตะกอน

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(4) ห้ามเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นหรือกลางแจ้งเนื่องจากอาจเกิดน้ำชะมูลฝอยและซึมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินได้	- โครงการได้ดำเนินการจัดการมูลฝอยโดยไม่ทำการเทกองไว้บนพื้นหรือในที่โล่งกลางแจ้ง โดยมีการจัดเก็บมูลฝอยภายในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด	-	**รูปภาพที่ 2.8** ถังขยะภายในโครงการ
1.7 อุทกธรณีวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	**-**
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ **2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก** - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรฐานที่กำหนด	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรฐานที่กำหนด	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ **3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน** **3.1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน** - ไม่มีมาตรการที่กำหนด	- ไม่มีมาตรฐานที่กำหนด	- -	
3.2 การคมนาคมขนส่ง (1) จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในพื้นที่โครงการเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ไม่น้อยกว่า 91 คัน (ตามแบบจัดที่จอดรถ 103 คัน) ห้ามจอดรถริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ กำหนดให้จอดรถภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และจักรยานยนต์ภายในพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.9** ที่จอดรถภายในโครงการ
(2) ติดป้ายรณรงค์"กรุณาดับเครื่องขณะจอดรถ"เพื่อลดการปล่อยมลพิษและลดการเกิดเสียง	- โครงการมีการติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.3** ป้ายดับเครื่องยนต์
(3) ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณที่จอดรถทางวิ่งรถ และทางเข้า-ออกโครงการ อย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้ไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.10** ไฟส่องสว่างภายในโครงการ
(4) โครงการต้องให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดทราบ และจัดทำบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถและยัง	- ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวมีการแจ้งให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดทราบ	-	

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
ช่วยให้พนักงานรักษาความปลอดภัยสามารถดูแลและอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น (5) จัดทำบัตรอนุญาตจอดรถหรือสติ๊กเกอร์ให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ	- โครงการจะมอบสติ๊กเกอร์ติดรถยนต์ให้กับผู้พักอาศัย เพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถผ่านเข้า-ออกอาคาร	-	**รูปภาพที่ 2.11** สติ๊กเกอร์ติดรถ
(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกที่จอดรถในบริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรภายในพื้นที่ลานจอดรถรวมทั้งบริเวณด้านหน้าของโครงการไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
(7) ติดตั้งป้าย สัญญาณจราจร กระจกนูนบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายโครงการพร้อมทั้งจัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางบริเวณเข้า–ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.13** สัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ หรือภายในโครงการ
(8) จัดเจ้าที่อำนวยความสะดวก ให้สัญญาณบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการจราจรภายในพื้นที่ลานจอดรถรวมทั้งบริเวณด้านหน้าของโครงการไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
(9) ประสานหมวดการทางภูเก็ตที่ 1 พิจารณาติดตั้งแผงกั้นจราจร (Barrier) และป้ายเตือนห้ามเลี้ยวขวาบริเวณทางร่วมทางแยกเกาะกลางถนนด้านหน้าโครงการ เพื่อกำหนดให้การเข้าและออกโครงการใช้เส้นทางตามทิศทางของช่องจราจรเท่านั้น ป้องกันการตัดกระแสจราจร ลดความเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ โดยให้เป็นไปตามดุลพินิจของหมวดการทางภูเก็ตที่ 1	- ทางโครงการไม่ได้ติดตั้งแผงกั้นจราจร (Barrier) และป้ายเตือนห้ามเลี้ยวขวา แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก		
3.3 การใช้น้ำ (1) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้ในถังเก็บน้ำใช้ใต้ดินและชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคารอย่างเพียงพอ - อาคาร A มีน้ำใช้สำรองไม่น้อยกว่า 138.60 ลบ.ม.	- โครงการมีการจัดเตรียมถังเก็บน้ำสำรองไว้ตามที่กำหนดในมาตรการ ซึ่งเพียงพอต่อการต่อการสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.14** ถังเก็บน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประมาณ 99 ลบ.ม./วัน - อาคาร B มีน้ำใช้สำรองไม่น้อยกว่า 138.60 ลบ.ม. เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประมาณ 95 ลบ.ม./วัน - อาคาร C มีน้ำใช้สำรองไม่น้อยกว่า 158.60 ลบ.ม. เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประมาณ 110 ลบ.ม./วัน (2) เลือกใช้สุขภัณฑ์รุ่นประหยัดน้ำ (3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด (4) ตรวจสอบระบบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (5) ดำเนินการขัดล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้ ทุก 6 เดือน โดยทำความสะอาดทีละถัง	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน รวมทั้งเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ - โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถังเก็บน้ำเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม	- - -	**รูปภาพที่ 2.15** สุขภัณฑ์ **รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน **รูปภาพที่ 2.17** การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ **รูปภาพที่ 2.18** การล้างถังเก็บน้ำ
3.4 การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล <u>**มาตรการฯ ด้านการบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล**</u> (1) ติดตั้งถังดักไขมันและระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ(Acrobic Filter + Conventional Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด/อาคาร โดยมีปริมาตรถังสามารถรองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคารได้อย่างเพียงพอ ดังนี้ - ปริมาตรถังของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A ที่ออกแบบ 100 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ99.05 ลบ.ม./วัน - ปริมาตรถังของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B ที่ออกแบบ 100 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ95.15 ลบ.ม./วัน	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศตามที่กำหนดเพื่อบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.19** ระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- ปริมาตรถังของระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร C ที่ออกแบบ 120 ลบ.ม./วัน สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 110.16 ลบ.ม./วัน			
(2) กำจัดละอองลอยปริมาณ 3.35 ลบ.ม./นาที/อาคาร ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีกรองด้วยถ่าน จำนวน 1 ชุด/อาคาร	- โครงการมีการกำจัดละอองลอย	-	
(3) กำจัดมีเทนที่เกิดจากถังเกรอะปริมาณรวม19.17 ลบ.ม./วัน (อาคาร A = 6.02 ลบ.ม./วัน อาคาร B = 5.98 ลบ.ม./วัน อาคาร C 7.17ลบ.ม./วัน) ด้วยบ่อดิน (เก็บก๊าซมีเทนในบ่อดินและบำบัดด้วยแบคทีเรียในดิน) จำนวน 1 ชุด/อาคาร	- โครงการได้มีการดูแล และบำรุงรักษา Biological Oxidation เพื่อกำจัด CH_4 ที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	
(4) กำจัดไขมันด้วยการตักไขมันจากบ่อดักไขมันและนำไปตากให้แห้ง ณ จุดตากไขมัน (บริเวณหลังคาห้องพักขยะรวม) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และนำไขมันที่ตากจนแห้งใส่ถุงขยะ มัดปากถุงให้มิดชิด นำไปทิ้งรวมกับขยะแห้ง	- จัดให้มีพนักงานดูแลถังดักไขมันรวม โดยตักไขมันออกตามความจำเป็นทุกสัปดาห์ นอกจากนี้จะล้างถังดักไขมันทุก 6 เดือน เพื่อให้การทำงานของถังดักไขมันมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนิติบุคคลอาคารชุดจะเป็นผู้ดูแล	-	
(5) ในช่วงฤดูฝน ซึ่งไม่อาจตากไขมันให้แห้งได้ ให้ประสานรถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวิชิตหรือจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้มาดำเนินการสูบไขมันจากบ่อดักไขมัน เดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอน และจะมีการสูบตะกอนตามความเหมาะสม โดยบริษัทเอกชน	-	
(6) สูบตะกอนส่วนเกินจากบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยติดต่อรถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลวิชิตหรือจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้มาดำเนินการสูบเดือนละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบปริมาณตะกอน และจะมีการสูบตะกอนตามความเหมาะสม โดยบริษัทเอกชน	-	**รูปภาพที่ 2.7**การสูบตะกอน **เอกสารแนบที่ 5** ใบเสร็จการสูบตะกอน
(7) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มี	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ และควบคุมให้คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.	ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ		ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
(8) ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าที่ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุด เพื่อตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานแล้วบางส่วนมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว	- โครงการติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ	-	**รูปภาพที่ 2.20** มิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสีย
(9) ดำเนินการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบกาเก็บสถิติและข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.25555 (ตามบทบัญญัติในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535)	- โครงการไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<u>มาตรการฯ ด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถ</u>			
(1) ในการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ใต้ทางวิ่งรถ ซึ่งจะดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน จะต้องมีการแจ้งแผนการดำเนินงาน (วัน/เวลาที่ดำเนินการ แผนที่แสดงตำแหน่งบริเวณที่จะดำเนินการ) ล่วงหน้าให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบก่อนดำเนินการประมาณ 1 สัปดาห์ โดยเลือกดำเนินการในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานมีปริมาณรถที่จอดในที่จอดรถน้อย (เช่นระหว่างเวลา 10.00-	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ และก่อนมีการเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะมีเจ้าหน้าที่คอยประชาสัมพันธ์วันเข้าบำรุงรักษา - มีการกำหนดช่วงเวลาเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เวลา 13.00- 15.00 น. ของวันจันทร์ - วันศุกร์ เว้นวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
12.00 น. หรือ 13.00-15.00 น.) เพื่อลดปัญหาความไม่สะดวกในการจอดรถและการกีดขวางการจราจรภายในโครงการ			
(2) ระหว่างการดำเนินการต้องจัดให้มีการกั้นพื้นที่ทำงานขนาด 3x3 เมตร ด้วยแผงกั้นจราจร เป็นเวลาประมาณ 30 นาที/ช่องเปิดเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ย้ายไปดำเนินการในลักษณะเดียวกันในช่องเปิดถัดไป จนครบ 4 ช่องเปิด (ประกอบด้วยช่องเปิดสำหรับเครื่องเติมอากาศ 2 ช่องช่องเปิดสำหรับเครื่องสูบตะกอน 1 ช่องและช่องเปิดสำหรับเครื่องสูบน้ำหลังผ่านการบำบัด 1 ช่อง) รวมระยะเวลาดำเนินการทั้งหมดประมาณ 2 ชั่วโมง/อาคาร	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมพื้นที่ขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อรักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ขณะที่ดำเนินการบำรุงรักษา/ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมพื้นที่ขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
<u>มาตรการรองรับกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ</u>	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบบัดน้ำเสียของโครงการที่มีความรู้สามารถเดินระบบและบำรุงรักษา ระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ			
(2) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
รวมทั้งจัดหา			
(3) อุปกรณ์ทดแทนและอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงกรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับงานซ่อมบำรุงไว้อย่างเพียงพอ เพื่อรองรับกรณีฉุกเฉินและให้ระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	
(4) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติเจ้าหน้าที่ควบคุมและบำรุงรักษาระบบฯจะต้องเร่งดำเนินการปรับปรุงให้สามารถใช้งานได้ปกติโดยเร็วจากนั้นจึงนำน้ำเสียที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำเสียกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไปพร้อมทั้งปรับการทำงานของระบบบัดน้ำเสียเข้าสู่การใช้งานตามปกติ เพื่อป้องกันไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในกรณีเกิดเหตุขัดข้องดังกล่าว	- โครงการมีแนวทางดำเนินการกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง โดยเร่งซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ตามปกติ และนำน้ำเสียที่กักเก็บไว้กลับเข้าสู่ระบบเพื่อบำบัดก่อนปล่อยทิ้ง จากการตรวจสอบพบว่ามีการเตรียมความพร้อมและสามารถปฏิบัติตามมาตรการได้อย่างเหมาะสม	-	
(5) จัดทำสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงางานของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่ บันทึกการเดินระบบบำรุงรักษา ซ่อมแซม และปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนา	- โครงการไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม			
(1) การควบคุมและบำรุงรักษา รวมไปถึงการปรับปรุงแก้ไขระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง	- โครงการมีการควบคุม บำรุงรักษา และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	-	**รูปภาพที่ 2.6** การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
(2) จัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30, 0.40 และ 0.60 เมตร โดยรอบพื้นที่มีความยาวรวม 440 เมตร	- โครงการจัดให้มีท่อระบายน้ำคอนกรีต โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.21** ท่อระบายน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(3) จัดให้มีระบบหน่วงน้ำฝน ปริมาตรรวม 221.70 ลบ.ม. (หน่วงน้ำในระบบท่อระบายน้ำ 91.70 ลบ.ม. + บ่อหน่วงน้ำฝน 130 ลบ.ม.)	- โครงการมีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาตร เพียงพอสาหรับรองรับและหน่วงน้ำฝนส่วนเกินก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.22** บ่อหน่วงน้ำ
(4) ควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝนด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 2.50 ลบ.ม./นาที มีอัตราการระบายน้ำรวมออกจากโครงการเท่ากับ 0.0451 ลบ.ม./วินาที (อัตราระบายน้ำฝน 0.0417 ลบ.ม./วินาที + อัตราระบายน้ำทิ้ง 0.0034 ลบ.ม./วินาที) กำหนดไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.0839 ลบ.ม./วินาที	- โครงการจัดให้มีการควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำฝน	-	
(5) จัดให้มีการขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำในพื้นที่โครงการมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- โครงการมีการดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และสูบตะกอนจากบ่อตกตะกอน โดยว่าจ้างหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ	-	**รูปภาพที่ 2.7** การสูบตะกอน **เอกสารแนบที่ 5** ใบเสร็จการสูบตะกอน
3.6 การจัดการขยะมูลฝอย			
(1) กำหนดให้คัดแยกขยะเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย พร้อมทั้งติดป้ายกำกับภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทให้ชัดเจน	- โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภท ณ จุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้งขยะอันตราย และขยะรีไซเคิล พร้อมทั้งติดป้ายกำกับภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทให้ชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.19** ถังขยะภายในโครงการ **รูปภาพที่ 2.8** ถังขยะภายในโครงการ
(2) จัดให้มีห้องพักขยะประจำแต่ละชั้น และตั้งถังขยะขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง (ถังรองรับขยะเปียก จำนวน 1 ถัง และถังรองรับขยะรีไซเคิล จำนวน 1 ถัง) และถังขยะขนาด 85 ลิตร จำนวน 2 (ถังรองรับขยะทั่วไป จำนวน 1 ถัง และถังรองรับขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง) ซึ่งสามารถรองรับขยะได้อย่างน้อยชั้นละ 1 วัน	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะในแต่ละชั้น พร้อมถังขยะขนาด 120 ลิตร และ 85 ลิตร สำหรับคัดแยกขยะประเภทต่าง ๆ อย่างเพียงพอ	-	**รูปภาพที่ 2.8** ถังขยะภายในโครงการ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(3) จัดให้มีห้องพักขยะรวม ขนาด 2.75 x 4.45 x 2.69 ม. โดยภายในแยกเป็นส่วนขยะเปียกและส่วนขยะแห้ง ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ 18.75 ลบ.ม./วัน เพียงพอสำหรับ 3 วัน	- โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะรวม แยกส่วนขยะเปียกและขยะแห้ง สามารถรองรับปริมาณขยะได้เพียงพอสำหรับ 3 วัน	-	**รูปภาพที่ 2.23** ห้องพักขยะรวม
(4) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายภายในส่วนขยะแห้งขอห้องพักขยะรวม	- โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายภายในส่วนขยะแห้งขอห้องพักขยะรวม	-	**รูปภาพที่ 2.8** ถังขยะภายในโครงการ
(5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเป็นผู้รวบรวมขยะจากจุดพักขยะประจำชั้นไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวัน โดยรวบรวมถุงขยะ มัดปากถุงให้มิดชิดและวางในภาชนะรองรับตามประเภทขยะให้เรียบร้อย เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย	-	**รูปภาพที่ 2.24** การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม
(6) ควบคุมให้พนักงานทำความสะอาดประจำโครงการรวบรวมขยะจากทุกบริเวณเป็นประจำทุกวัน โดยขยะที่รวบรวมได้ให้นำไปไว้ที่ห้องพักรวมมูลฝอย (7) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย ดูแลรับผิดชอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอย่างสม่ำเสมอและทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งภายหลังจากการเก็บขนมูลฝอยจากรถเก็บขนมูลฝอย	-	**รูปภาพที่ 2.25** การล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย
(8) น้ำเสียจากการล้างห้องพักขยะรวมให้นำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A	- สำหรับน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม มีการระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งก่อน	-	
(9) ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในห้องพักขยะประจำชั้น และในห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวันตลอดช่วงเปิดดำเนินการ	-	
(10) ประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตดำเนินการให้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้ประสานงานบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน	-	**รูปภาพที่ 2.64** การเก็บขนมูลฝอย

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(11) ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิลและขยะอันตราย	- โครงการมีการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยทิ้งขยะลงถัง โดยแยกประเภท ติดไว้บริเวณห้องพักขยะแต่ละชั้น และติดป้ายประเภทขยะไว้ที่ถังขยะบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.27** ป้ายการคัดแยกขยะ
(12) จัดให้มีผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยาง และรองเท้าบู๊ทสำหรับพนักงานเก็บขนขยะและทำความสะอาด โดยควบคุมให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติหน้าที่ทุกครั้ง	- พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	-	
(13) ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานและผู้พักอาศัย ใช้หลักการ 7R ในการบริหารจัดการขยะ ประกอบด้วย (1) Refuse การปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงสิ่งของหรือบรรจุภัณฑ์ที่จะสร้างปัญหาขยะรวมทั้งเป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟมถุงพลาสติก หรือขยะมีพิษอื่นๆ (2) Refl การเลือกใช้สินค้าชนิดเติมซึ่งใช้บรรจุภัณฑ์น้อย (3) Rctum การเลือกใช้สินค้าที่สามารถ ส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ เช่น ขวดเครื่องดื่มประเภทต่าง ๆ (4) Repair การซ่อมแซมเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป ไม่ให้กลายเป็นขยะ (5) Reuse การนำบรรจุภัณฑ์ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้ถุงผ้า หรือการใช้ซ้ำ (6) Recycle การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ให้ง่ายต่อการจัดเก็บและส่งแปรรูป เช่น บรรจุภัณฑ์พลาสติก แก้ว	- โครงการมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้พนักงานและผู้พักอาศัย ใช้หลักการ 7R ในการบริหารจัดการขยะ	-	**รูปภาพที่ 2.21** ป้ายหลักการ 7R

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
กระป๋องเครื่องดื่มต่าง ๆ (7) Reduce การลดการบริโภคและหาทางเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ			
3.7 การไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน **<u>มาตรการฯ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน (เจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติ)</u>**			
(1) ติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	-	**รูปภาพที่ 2.29** การตรวจสอบระบบไฟฟ้า **เอกสารแนบที่ 6** รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
(2) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในแต่ละบริเวณอย่างเพียง	- โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างโดยรอบอาคารเพื่อเพิ่มแสงสว่างให้กับทั่วทุกบริเวณภายในโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.10** ไฟฟ้าส่องสว่างรอบโครงการ
(3) แยกสวิตช์ไฟออกจากกัน ให้สามารถเปิดปิดได้เฉพาะจุด ไม่ใช้ปุ่มเดียวเปิดปิดทั้งชั้นทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า	- โครงการได้แยกสวิตช์ไฟออกจากกัน ให้สามารถเปิดปิดได้เฉพาะจุด	-	**รูปภาพที่ 2.30** สวิตช์ไฟ
(4) เลือกใช้หลอดไฟที่มีประสิทธิภาพสูงและประหยัดพลังงาน	- โครงการเลือกใช้หลอดไฟ LED ทั้งหมด เพื่อเป็นการลดการใช้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	-	**รูปภาพที่ 2.31** หลอดไฟ LED
(5) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานขาวนาน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5	-	**รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน
(6) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีกำลังในการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้อง	- โครงการเลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ได้รับการรับรองมาตรฐานและมีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยรวมของโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.32** ผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟเบอร์ 5
(7) ตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆของโครงการตามระยะเวลาที่เหมาะสมกับอุปกรณ์นั้น จัดให้มีการติดตั้งระบบเพื่อความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า เช่น มี Fose เพื่อใช้ในการ	- โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	-	**รูปภาพที่ 2.29** การตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(8) ตัดกระแสไฟฟ้าจากกรณีโหลดเกิน และกรณีของการลัดวงจร ส่วนภายในห้องเครื่องไฟฟ้าจะมีการปิดกั้นที่มั่นคงและมิดชิดและไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในห้องเครื่องไฟฟ้าของโครงการ และมีที่ว่างพอเพียงเพื่อตรวจสอบ ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาในส่วนที่เป็นไฟฟ้าแรงต่ำ	- โครงการมีการตัดกระแสไฟฟ้าจากกรณีโหลดเกิน และกรณีของการลัดวงจร	-	
(9) ติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	- โครงการติดตั้งฉนวนกันความร้อนโดยรอบห้องที่มีการปรับอากาศเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร	-	
(10) ดูสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนเลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงาน (เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องโทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ) ซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงาน ลดการใช้กำลังไฟฟ้าเพราะจะมีระบบประหยัดไฟฟ้าอัตโนมัติ	- โครงการจะดูสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนเลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงาน	-	
(11) ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ และรณรงค์ การประหยัดพลังงาน โดยจัดบอร์ควิธีประหยัดพลังงาน และติดป้ายเตือนตามจุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและจุดต่างๆ (เช่น ปิดไฟทุกครั้งหลังใช้งาน ขึ้น-ลง 1-2 ชั้น กรุณาใช้บันได เป็นต้น)	- โครงการมีการรณรงค์ให้มีการประกยัดพลังงาน	-	**รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน
(12) จัดทำคู่มือการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในพื้นที่ โครงการเพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานร่วมมือกันในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประหยัดพลังงาน	-	**รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<u>มาตรการฯ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน(ผู้พักอาศัยเป็นผู้ปฏิบัติ)</u> (1) จัดทำคู่มือเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ผู้พักอาศัยนำไปปฏิบัติโดยมี รายละเอียด ดังนี้ - เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในห้องพักที่ได้มาตรฐาน เลือกรุ่นที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์สูงๆ กำกับไว้เช่น ฉลากเบอร์ 5 - เลือกซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีกำลังในการทำความเย็นที่เหมาะสมกับขนาดของห้อง - ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10) - หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศเพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดาน ประตู ช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ ไม่ปล่อยให้มีความเย็นรั่วไหลจากห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ - ลดและหลีกเลี่ยงการเก็บเอกสาร หรือวัสดุอื่นใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้งานในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการสูญเสีย และใช้พลังงานในการปรับอากาศภายในอาคาร - เลือกขนาดตู้เย็นให้เหมาะสมกับขนาดครอบครัว ไม่ใช้ตู้เย็นใหญ่เกินความจำเป็นเพราะกินไฟมากเกินไป และตั้งตู้เย็นไว้ห่างจากผนัง 15 ซม.	- เจ้าหน้าที่ของโครงการตระหนักในเรื่องการประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดไฟฟ้า ทั้งนี้โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดระบบไฟฟ้า	-	**รูปภาพที่ 2.40** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ต้องมีการปล่อยความร้อน เช่น กาต้มน้ำ หม้อหุงต้มไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ - ปิดสวิตช์ไฟ และเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน และตรวจสอบทุกครั้งที่ออกจากห้อง **<u>มาตรการฯ ด้านอันตรายจากหม้อแปลงไฟฟ้า</u>** - โครงการต้องจัดให้มีรั้วล้อมรอบลานหม้อแปลง พร้อมใส่กุญแจ เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าได้ - โครงการต้องจัดให้มีป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายจากไฟฟ้า" และ"เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น" ให้เห็นเด่นชัดที่รั้วของลานหม้อแปลง	- โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"	-	**รูปภาพที่ 2.33** หม้อแปลงไฟฟ้า **รูปภาพที่ 2.34** ป้ายอันตรายจากไฟฟ้า
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (1) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบบป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม	- โครงการมีการติดตั้งระบบป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด	-	**รูปภาพที่ 2.35** อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย
(2) จัดให้มีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน เพื่อบอกทางหนีไฟ โดยป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้นทุกอาคาร	- โครงการจัดให้มีป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉิน เพื่อบอกทางหนีไฟ โดยป้ายไฟแสดงทางออกฉุกเฉินติดตั้งในทุกชั้นทุกอาคาร ตามที่มาตรการกำหนด	-	
(3) จัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) พร้อมข้อต่อสวมเร็ว และถังดับเพลิงเคมี ทุกชั้นๆ ละ 2 จุด	- โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) พร้อมข้อต่อสวมเร็ว และถังดับเพลิงเคมี ทุกชั้นๆ ละ 2 จุด ตามที่มาตรการกำหนด	-	

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(4) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) ทุกอาคารๆ ละ 1 จุด	- โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง (FDC) ภายในโครงการ ตามที่มาตรการกำหนด	-	
(5) จัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ในทุกชั้นๆละ 2 ตู้ และมีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) อยู่ด้านหน้าทางเข้าโครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟความยาวตลอดความสูงอาคาร ชั้น 1-8 จำนวน 2 แห่ง/อาคาร	- โครงการจัดให้มีตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) และมีหัวรับน้ำดับน้ำดับเพลิง(Fire Department Connection : FDC) ตามที่มาตรการกำหนด - โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟความยาวตลอดความสูงอาคาร	- -	**รูปภาพที่ 2.48** บันไดหนีไฟ
(6) ต้องตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของแต่ละระบบหรืออุปกรณ์นั้น	- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	**รูปภาพที่ 2.36** การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย **เอกสารแนบที่ 7** การตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง
(7) จัดให้มีป้าย "หัวรับน้ำดับเพลิง" ติดตั้งที่หัวรับน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคารให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.37** หัวรับน้ำดับเพลิง
(8) จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ที่ถังสำรองน้ำชั้นดาดฟ้า 11.40 ลบ.ม./อาคาร	- โครงการจัดให้มีถังสำรองน้ำบริเวณชั้นดาดฟ้า	-	
(9) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสนามหญ้าของพื้นที่สีเขียวกลางพื้นที่โครงการ ขนาดไม่น้อยกว่า 385 ตร.ม. สัดส่วนไม่น้อยกว่า 0.25 ตร.ม./คน	- โครงการมีการจัดเตรียมพื้นที่รวมพลไว้โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	-	**รูปภาพที่ 2.38** จุดรวมพล
(10) จัดให้มีแผนอพยพหนีไฟ (11) จัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ และอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยให้แก่พนักงานของโครงการและผู้พักอาศัยที่สนใจเข้าร่วม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและสามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อให้ พนักงาน	- โครงการมีแผนฉุกเฉิน เพื่อเตรียมการสำหรับกรณีเกิดอัคคีภัยหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงโครงการจัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันอัคคีภัย และการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงแก่พนักงานและผู้พักอาศัยภายโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยได้ดำเนินการซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569	-	**รูปภาพที่ 2.39** การซ้อมอพยพหนีภัย **เอกสารแนบที่ 9** แผนฉุกเฉิน **เอกสารแนบที่ 8** รายงานการซ้อมอพยพหนีภัย

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
ของโครงการสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง			
3.9 ระบบปรับอากาศ และการระบายอากาศ			
(1) จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติและวิธีกล ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537)	- โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร	-	**รูปภาพที่ 2.40** ระบบระบายอากาศ
(2) ล้างเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำอย่างน้อยทุก 6 เดือน	- โครงการมีการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และทางโครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ให้มีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร เพื่อรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประหยัดพลังงาน	-	**รูปภาพที่ 2.41** การล้างเครื่องปรับอากาศ **เอกสารแนบที่ 10** ใบเสร็จการล้างเครื่องปรับอากาศ
(3) ประชาสัมพันธ์/รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยล้างเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักเป็นประจำ ทุก 6 เดือน			**รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน
(4) อำนวยความสะดวก/ประสานเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการเข้ามาล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก กรณีผู้พักอาศัยมีความประสงค์จะใช้บริการ			
(5) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อช่วยลดอุณหภูมิของบรรยากาศ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับ โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน			
<u>มาตรการ ฯ ด้านสังคม</u>			
- ให้การสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม	- หากมีกิจกรรมของชุมชน โครงการจะสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรม	-	
- พิจารณารับประชาชนในท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการ	- โครงการจะพิจารณารับพนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น แล้วแต่ความเหมาะสม	-	
- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง อย่างเคร่งครัด	-	
<u>มาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศ</u>			
- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวพร้อมไม้ยืนต้นโดยรอบโครงการ เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะที่เข้ามาในโครงการ	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการเพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว
- ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.6** ป้ายจำกัดความเร็ว
- จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณถนนและที่จอดรถภายในโครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะอาดของถนนและที่จอดรถ หากสกปรกจะมีการล้างทำความสะอาดทันที	-	**รูปภาพที่ 2.24** การฉีดล้างทำความสะอาดถนนโครงการ
<u>มาตรการฯ ด้านเสียงและความสั่นสะเทือน</u>	- พบว่าโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.3** ป้ายดับเครื่องยนต์
- ควบคุมความเร็วของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดเสียงดังจากการเร่งเครื่องของรถยนต์			

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
<u>มาตรการฯ ด้านการจราจร</u>			
- จัดให้มีระบบการจราจรที่ปลอดภัย โดยติดตั้งสัญลักษณ์แสดงทิศทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายแสดงทิศทางการเดินรถไว้บริเวณภายในโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกตลอด 24 ชั่วโมง	-	**รูปภาพที่ 2.13** สัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ หรือภายในโครงการ **รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- จัดให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด ห้ามจอดรถริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ กำหนดให้จอดรถภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์และจักรยานยนต์ภายในพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.9** ที่จอดรถภายในโครงการ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าควบคุมดูแลบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	- โครงการจัดให้ไฟฟ้าส่องสว่างรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งเพียงพอต่อโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.10** ไฟส่องสว่างภายในโครงการ
<u>มาตรการฯ ด้านทัศนียภาพและการบดบังลม</u>			
- จัดให้มีระยะถอยร่นและที่ว่างตามกฎหมายกำหนด จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,200.80 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 25.79 ของพื้นที่ทั้งหมด	- โครงการจัดให้มีระยะถอยร่นและที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 2,200.80 ตร.ม. คิดเป็นร้อยละ 25.79 ของพื้นที่ทั้งหมด	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว
- จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มองดูสวยงามและมีความร่มรื่น อีกทั้งเพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	- พบว่าโครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ปลูกไม้ดอก และไม้ประดับโดยรอบพื้นที่โครงการ อีกทั้งปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว
<u>มาตรการฯ ด้านการใช้น้ำ</u>			
- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด	- โครงการมีการติดตั้งป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ ไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.16** ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน
- หมั่นตรวจสอบท่อน้ำให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกัน	- โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้	-	

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
ไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที		**รูปภาพที่ 2.17** การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ **เอกสารแนบที่ 11** รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์
4.2 สุขภาพ **<u>มาตรการป้องกันและแก้ไขฝุ่นละออง ควัน มลพิษ และเสียงจากรถยนต์</u>**			
(1) ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์ด้วย	- โครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วของรถไว้ภายในบริเวณโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.42** ป้ายจำกัดความเร็ว
(2) ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอด" ไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง เพื่อลดเสียงดังและลดการปล่อยมลพิษจากเครื่องยนต์	- โครงการมีการติดป้ายกรุณาดับเครื่องยนต์ขณะจอดไว้ภายในบริเวณโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.3** ป้ายดับเครื่องยนต์
<u>มาตรการฯ ด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</u>			
(1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ออกแบบไว้ให้แล้วเสร็จก่อเปิดดำเนินการ และควบคุมประสิทธิภาพบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข	- โครงการได้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข	-	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการบำบัดของระบบและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งโดยเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ เป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อใช้เป็นข้อมูลปรับปรุงแก้ไขการทำงานของระบบ	- โครงการมีการว่าจ้างบริษัทบีเคเนเจอร์ ทอรัส จำกัด ในการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ทุกเดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์เดือนมีนาคม 2569	-	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ **<u>มาตรการฯ ด้านการจัดการขยะมูลฝอย</u>**			
(1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอ	- โครงการได้จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยแยกตามประเภท ณ จุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ	-	**รูปภาพที่ 2.8** ถังขยะภายในโครงการ
(2) ให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงรบกวน ซึ่งเป็นสาเหตุของการแพร่เชื้อโรคจากสัตว์นำโรค	- โครงการมีแม่บ้านในการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะรวม หลังจากมีการเก็บขนมูลฝอย ซึ่งน้ำเสียที่เกิดจากการล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-	**รูปภาพที่ 2.24** การล้างห้องพักขยะรวม
(3) พนักงานเก็บขนมูลฝอยต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้แก่ ผ้าปิดจมูก-ปากถุงมือขางผ้ากันเปื้อนและรองเท้าบู๊ทขณะปฏิบัติหน้าที่ทุกครั้ง	- พนักงานปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมขณะปฏิบัติงาน	-	
<u>มาตรการฯ การจัดการสระว่ายน้ำ</u>			
(1) การจัดการสระว่ายน้ำโครงการจะต้องมีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน	- โครงกรมีการจัดการสระว่ายน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน	-	**เอกสารแนบที่ 12** รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
(2) จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ได้แก่ pH Meter และ Freeand Total Chlorine Test Kit) ไว้ประจำโครงการ รวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน	-	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย **<u>มาตรการฯ ด้านความปลอดภัยโดยทั่วไป</u>**			
(1) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ไว้ที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด	- โครงการจัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	-	**รูปภาพที่ 2.43** อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่โครงการ ตลอด 24 ชม.	-	**รูปภาพที่ 2.12** เจ้าหน้าที่รักษา

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
โครงการตลอด 24 ชม. **<u>มาตรการฯ ด้านความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการพลัดตก หกล้ม</u>**			ความปลอดภัย
(1) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในโครงการและบันไดแต่ละแห่งไม่ให้เปียกลื่น หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	- โครงการจัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบร้อยเรียบ บริเวณทางเดินภายในอาคารและบันได	-	
(2) จัดให้มีป้ายเตือนกั้นพื้นที่เปียกลื่น และรีบดำเนินการทำความสะอาดให้พื้นผิวแห้งสนิทโดยเร็ว ซึ่งเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จต้องจัดเก็บป้ายเตือนออกทันที	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมพื้นที่ขณะเข้าบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	-	
(3) จัดให้มีราวกันตก สูงไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร บริเวณระเบียงของอาคาร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการพลัดตกจากที่สูง	- โครงการจัดให้มีราวกันตก บริเวณระเบียงห้องพัก	-	**รูปภาพที่ 2.25** ราวกันตกบริเวณระเบียงห้องพัก
<u>มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ อันเนื่องมาจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ</u>			
(1) การจัดการสระว่ายน้ำโครงการจะต้องมีการจัดการสระว่ายน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน	- โครงกรมีการจัดการสระว่ายน้ำเป็นไปตามข้อกำหนดและคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำหรือกิจการอื่นๆในทำนองเดียวกัน	-	
(2) จัดให้มีเครื่องมือสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ได้แก่ pH Meter และ Freeand Total Chlorine Test Kit) ไว้ประจำโครงการรวมทั้งบันทึกผลการวิเคราะห์	- โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน	-	**เอกสารแนบที่ 12** รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(3) จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดตะไคร่น้ำบริเวณพื้นสระว่ายน้ำและบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นล้ม	- โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำเป็นประจำ	-	**รูปภาพที่ 2.45** การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
(4) ถ้ามีการเปิดใช้บริการสระว่ายน้ำในเวลากลางคืน ต้องมีไฟฟ้าส่องสว่างเพียงพอ	- โครงการมีการติดระบบแสงสว่างบริเวณรอบสระว่ายน้ำ และในตัวสระว่ายน้ำ ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน	-	**รูปภาพที่ 2.46** ไฟฟ้าส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำ
(5) ดูแลรักษาขอบสระว่ายน้ำ ทางเดิน ไม่ให้ลื่น ไม่มีน้ำท่วมขัง	- โครงการมีช่างคอยตรวจสอบดูแลสระว่ายน้ำ หากเห็ดความเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมบำรุงทันที ตลอดระยะดำเนินการ	-	
(6) ทำความสะอาดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ โดยเฉพาะร่องยาแนวกระเบื้อง จะต้องขาวสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	- โครงการทำความสะอาดกระเบื้อง พื้น และผนังของสระว่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	**รูปภาพที่ 2.45** การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ
(7) มีแนวขอบเขตบริเวณสระว่ายน้ำที่ชัดเจนและจัดให้มีพนักงานประจำบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อตรวจสอบผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ			
(8) มีป้ายหรือเลขบอกระดับความลึกของน้ำในสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- โครงการมีการติดตั้งป้ายบอกความลึกและเลขระดับบอกความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	**รูปภาพที่ 2.47** เลขระดับบอกความลึก
(9) กำหนดให้มีผู้ดูแลสำหรับเด็กที่อายุต่ำกว่า 10 ปี หรือผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ในขณะการใช้บริการสระว่ายน้ำ	- โครงการมีการติดตั้งป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำไว้บริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ไม่ลบเลือน	-	**รูปภาพที่ 2.48** ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ
(10) จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำโดยต้องอยู่ในสภาพที่ใช้การง่ายและอยู่ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน หยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือก ขาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที	-	**รูปภาพที่ 2.49** อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ - เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่ และสำหรับเด็กอย่างละ 1 ชุด - ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำ และอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุดโดยแบบขยายสระว่ายน้ำ แนวแบ่งขอบเขตสระเด็กกับสระผู้ใหญ่ และตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต - มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญ พร้อมปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน และเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ			
4.4 โบราณสถาน - ไม่มีมาตรที่กำหนด	- ไม่มีมาตรการที่กำหนด	-	-
4.5 ทัศนียภาพ พื้นที่สีเขียว และความเป็นส่วนตัว (1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ2,200.80 ตร.ม. (ร้อยละ 25.79 ของพื้นที่โครงการ) เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น1,280.14 ตร.ม. ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 920.66 ตร.ม. (2) จัดให้มีพนักงานคอยดูแลและตัดแต่งพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและร่มรื่นอยู่เสมอ (3) รณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยร่วมดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ในกรณีที่พบว่าไม้ยืนต้นที่ปลูกตายหรือเกิดความเสียหายให้ปลูกทดแทน	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว **รูปภาพที่ 2.2** งานดูแลสวน

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(4) จัดทำรั้วในบริเวณที่อยู่ใกล้ที่พักอาศัยข้างเคียงเพิ่มเติม โดยต่อเติมแนวรั้วไม้ระแนงแบบโปร่ง ให้รั้วบริเวณที่ชิดอาคารข้างเคียงสูงประมาณ 4.50 ม. และปลูกไม้ยืนต้นช่วยบดบังสายตา ลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	- โครงการมีการจัดรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ และปลูกไม้ยืนต้นช่วยบดบังสายตา	-	**รูปภาพที่ 2.5** รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ
4.6 การบดบังแสงและทิศทางลม			
(1) ดูแลและตัดแต่งพื้นที่สีเขียวให้สวยงามและร่มรื่นอยู่เสมอ	- โครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้ภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการและมีคนสวนคอยดูแลพื้นที่สีเขียวภายในโครงให้มีสภาพที่น่าดูอยู่เสมอตลอด	-	**รูปภาพที่ 2.1** พื้นที่สีเขียว **รูปภาพที่ 2.2** งานดูแลสวน
(2) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนข้างเคียงทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งตั้งแต่ช่วงก่อสร้างถึงเปิดดำเนินการ 1 ปีแรก เพื่อให้ครอบคลุมครบทุกช่วงฤดูกาล	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน	-	
(3) จัดให้มีช่องทาง/จุดบริการ ไว้ที่สำนักงานของโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนข้างเคียงได้โดยสะดวก			
(4) จัดให้มีทีมงานรับผิดชอบโดยทำหน้าที่ตรวจสอบสถานที่ ตกลงการชดเชยผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม			
(5) จัดทำแบบฟอร์มเพื่อบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน ตำแหน่งที่ตั้งของบริเวณที่แจ้งว่าได้รับผลกระทบจากโครงการชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และการดำเนินการแก้ไข/ตอบสนองเรื่องร้องเรียน พร้อม	- โครงการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ภายในคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อใช้สำหรับการติดต่อกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	**รูปภาพที่ 2.50** เบอร์โทรฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
รายงานผลการดำเนินงานให้ผู้ร้องเรียนทราบ (6) ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข/ตอบสนองเรื่องร้องเรียนได้ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านเทคนิค/วิชาการไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ต้องจัดให้มีตรวจสอบสถานที่ ตกลงการชดเชยผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดและทิศทางลม (7) จัดทำแบบฟอร์มเพื่อบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน ตำแหน่งที่ตั้งของบริเวณที่แจ้งว่าได้รับผลกระทบจากโครงการชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และการดำเนินการแก้ไข/ตอบสนองเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้ร้องเรียนทราบ (8) ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข/ตอบสนองเรื่องร้องเรียนได้ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางด้านเทคนิค/วิชาการไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ต้องจัดให้มีการเจรจาแบบไตรภาคี คือ เจ้าของโครงการ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ ผู้ร้องเรียน และเรียนเชิญเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลวิชิตมาเป็นคนกลางในการร่วมไกล่เกลี่ย	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน - โครงการรวบรวมเบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ภายในคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อใช้สำหรับการติดต่อกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	
4.7 การบดบังสัญญาณโทรทัศน์ ในกรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับอาคารส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับสัญญาณโทรทัศน์จากชุมชนข้างเคียงกำหนดระยะเวลาตั้งแต่ช่วงก่อสร้างถึงเปิดดำเนินการ 1 ปีแรก โครงการจะดำเนินการ ดังนี้	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน - โครงการได้ดำเนินตามมาตรการในเรื่องการดูดกลืนคลื่นวิทยุและบดบังสัญญาณโทรทัศน์ ตั้งแต่ระยะก่อสร้างโครงการ และปัจจุบัน	-	

ตารางที่ 2.1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
(1) จัดให้มีการส่งหนังสือไปยังกลุ่มที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ผู้พักอาศัยที่อยู่ติดพื้นที่โครงการโดยรอบและผู้อยู่ใกล้เคียงในระยะไม่เกิน 350 เมตร	ยังไม่มีการร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ	-	
(2) จัดทำแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนประสานงานแก้ไขปัญหาที่ได้รับร้องเรียนพร้อมการแจ้งกลับ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน	-	
(3) จัดส่งช่างหรือผู้ชำนาญงานตรวจสอบแก้ไขปรับจูนเสารับสัญญาณหรือเปลี่ยนระบบเสาให้สามารถรับสัญญาณได้ดีดังเดิมโดยทันที	- ติดตามตรวจสอบข้อร้องเรียนด้านการรับสัญญาณดาวเทียมอย่างต่อเนื่อง		
(4) ในกรณีเสารับสัญญาณภายนอกไม่สามารถปรับจูนหรือเปลี่ยนระบบเสาให้ระบบรับสัญญาณใช้งานได้ เจ้าของโครงการประสานกับเจ้าของบ้านเพื่อเปลี่ยนระบบรับสัญญาณโทรทัศน์เป็นระบบรับสัญญาณผ่านดาวเทียมโดยไม่คิดมูลค่า	- โครงการรมีการติดตามการรับข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบในระยะดำเนินการ	-	
(5) จัดให้มีทีมงานรับผิดชอบโดยทำหน้าที่ตรวจสอบสถานที่ ตกลงการชดเชยภายในกำหนดเวลาที่ชัดเจน จนเป็นที่พอใจทั้ง 2 ฝ่าย กรณีการเจรจาไม่สำเร็จให้เรียนเชิญเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลวิชิตมาเป็นคนกลางร่วมไกล่เกลี่ย		-	

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centrio Condominium Phuket ในระยะดำเนินการ แสดงดัง**ตารางที่ 2.2**

ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
1. การใช้น้ำ (1) ตรวจสอบการรั่วซึม หรือการชำรุดเสียหายของระบบท่อประปา	- โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที	-	**รูปภาพที่ 2.17** การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ **เอกสารแนบที่ 11** รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์
2. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เร่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด	- โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม 2569 เนื่องจากก่อนหน้านี้โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างสำหรับการให้บริการดังกล่าว	-	**เอกสารแนบที่ 4** ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(2) ตรวจสอบการเดินระบบบำบัด	- โครงการมีการตรวจสอบการเดินระบบบำบัด แต่ไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569	
(3) เก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย			
3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (1) ตรวจสอบรอยรั่วหรือการชำรุดเสียของระบบท่อระบายน้ำ	- โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที		**รูปภาพที่ 2.17** การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ **เอกสารแนบที่ 11** รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
4. การกำจัดมูลฝอย (1) ตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะ และไม่มีขยะล้นภาชนะรองรับขยะ	- โครงการมีการตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย		
5. การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน (1) ตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ (2) ตรวจสอบสภาะรั้วโดยรอบลานหม้อแปลงให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปใกล้หม้อแปลงไฟฟ้าในระยะสัมผัสได้ (3) ตรวจสอบสภาพป้ายตือนให้อยู่ในสภาพดี ตัวอักษรชัดเจน ไม่ลบเลือน	- โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"		**รูปภาพที่ 2.29** การตรวจสอบระบบไฟฟ้า **รูปภาพที่ 2.33** หม้อแปลงไฟฟ้า **รูปภาพที่ 2.34** ป้ายอันตรายจากไฟฟ้า
6. การป้องกันและระงับอัคคีภัย (1) ตรจวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน		**รูปภาพที่ 2.35** การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย **เอกสารแนบที่ 7** การตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง
7. สุขภาพ (1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	- โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน		**เอกสารแนบที่ 12** รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
8. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (1) ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงช่วยชีวิต สายคล้องและโฟมช่วยชีวิต อยู่	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที	-	**รูปภาพที่ 2.49** อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ

ตารางที่ 2.2 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ Centrio Condominium Phuket

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม <u>ช่วงดำเนินการ</u>	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	อ้างอิง
บริเวณขอบ สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (2) ประเมินเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระ (Life guard) เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการทำงาน	- โครงการ ไม่ได้จัดให้มี Life guard เนื่องจากสระว่ายน้ำลึก 1.20 เมตร	-	
(3) ให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง	- นิติบุคคลอาคารชุด มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง	-	**รูปภาพที่ 2.47** เลขระดับบอกความลึก

รูปภาพที่ 2.1 พื้นที่สีเขียว

รูปภาพที่ 2.2 งานดูแลสวน

รูปภาพที่ 2.3 ป้ายดับเครื่องยนต์

รูปภาพที่ 2.4 การฉีดล้างทำความสะอาดถนนโครงการ

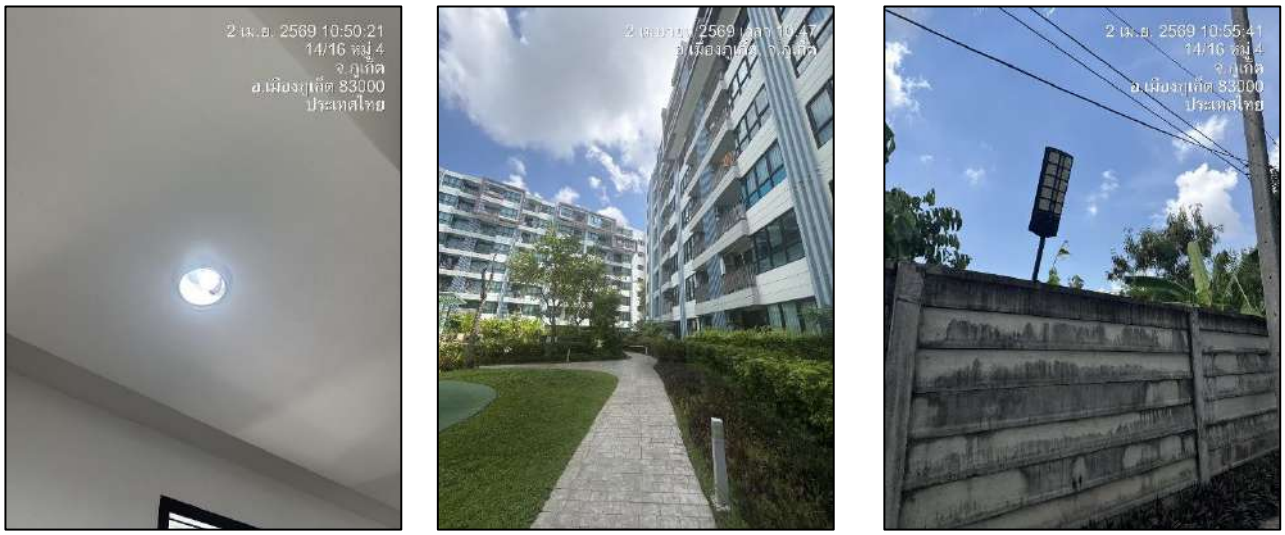
รูปภาพที่ 2.5 รั้วรอบพื้นที่โครงการ

รูปภาพที่ 2.6 การตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพที่ 2.7 การสูบตะกอน/การตักตะกอน

รูปภาพที่ 2.8 ถังขยะภายในโครงการ

รูปภาพที่ 2.9 ที่จอดรถภายในโครงการ



รูปภาพที่ 2.10 ไฟส่องสว่างภายในโครงการ

รูปภาพที่ 2.11 สติ๊กเกอร์ติดรถ

รูปภาพที่ 2.12 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

รูปภาพที่ 2.13 สัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ หรือภายในโครงการ

รูปภาพที่ 2.14 ถังเก็บน้ำ

รูปภาพที่ 2.15 สุขภัณฑ์

รูปภาพที่ 2.16 ป้ายรณรงค์ประหยัดพลังงาน

รูปภาพที่ 2.17 การตรวจสอบหรือซ่อมแซมปั๊มน้ำ เส้นท่อ ฯลฯ

รูปภาพที่ 2.18 การล้างถังเก็บน้ำ

รูปภาพที่ 2.19 ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพที่ 2.20 มิเตอร์ระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปภาพที่ 2.21 ท่อระบายน้ำ

รูปภาพที่ 2.22 บ่อหน่วงน้ำ

รูปภาพที่ 2.23 ห้องพักขยะรวม

รูปภาพที่ 2.24 การล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม

รูปภาพที่ 2.25 การล้างทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอย

รูปภาพที่ 2.26 การเก็บขนมูลฝอย

รูปภาพที่ 2.27 ป้ายการคัดแยกขยะ

รูปภาพที่ 2.28 ป้ายหลักการ 7R

รูปภาพที่ 2.29 การตรวจสอบระบบไฟฟ้า

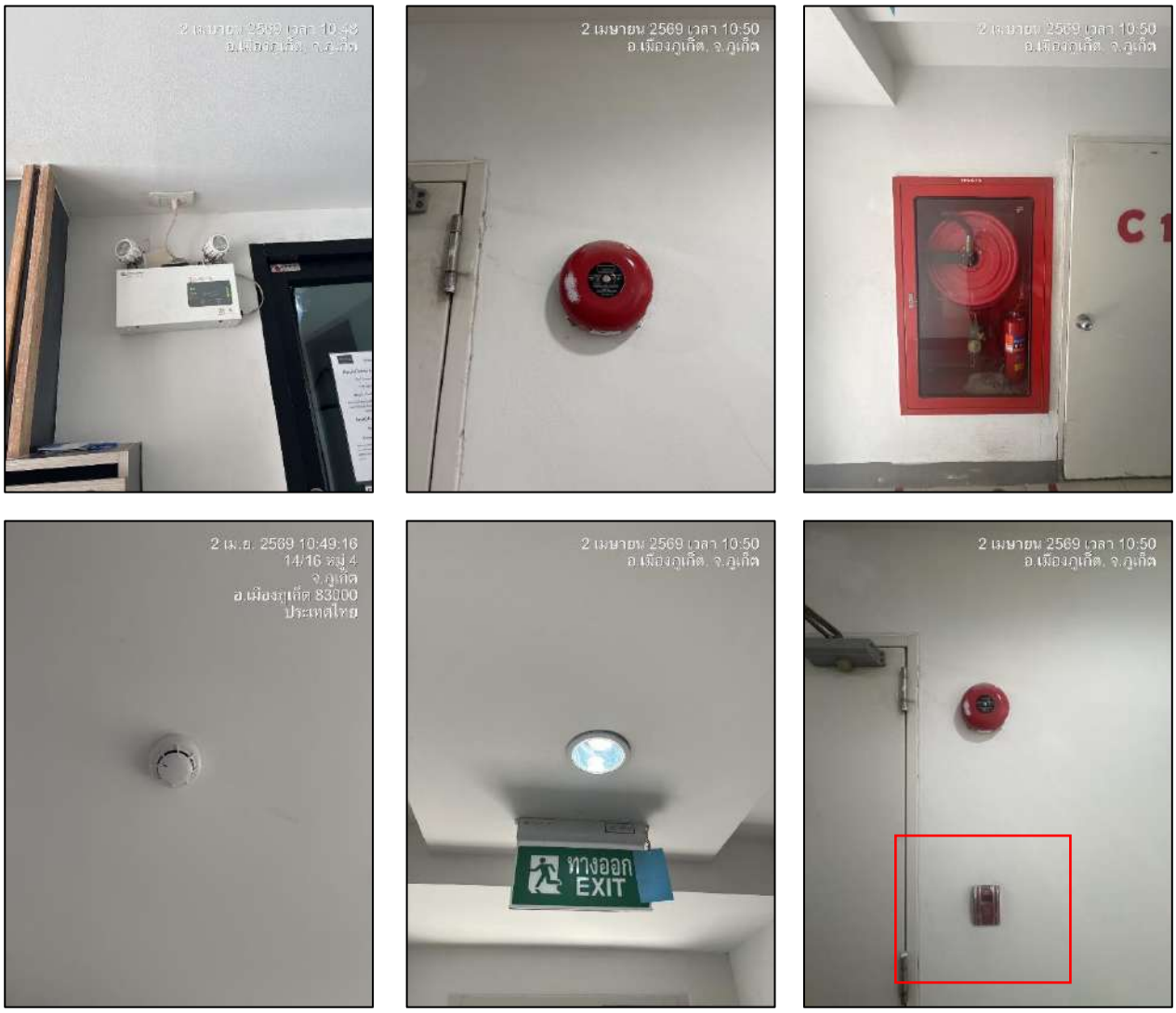
รูปภาพที่ 2.30 สวิตช์ไฟ

รูปภาพที่ 2.31 หลอดไฟ LED

รูปภาพที่ 2.32 ผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟเบอร์ 5

รูปภาพที่ 2.33 หม้อแปลงไฟฟ้า

รูปภาพที่ 2.34 ป้ายอันตรายจากไฟฟ้า



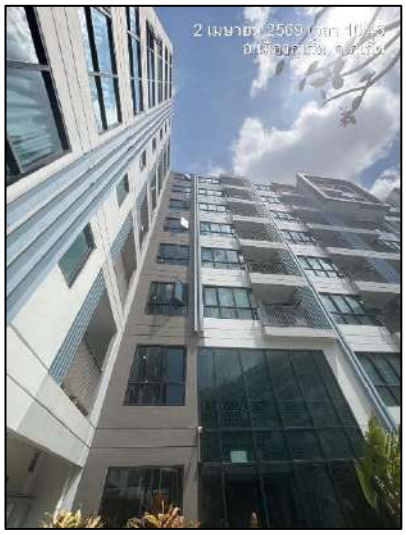
รูปภาพที่ 2.35 อุปกรณ์ป้องกันและแจ้งเตือนอัคคีภัย

รูปภาพที่ 2.36 การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

รูปภาพที่ 2.37 หัวรับน้ำดับเพลิง

รูปภาพที่ 2.38 จุดรวมพล

รูปภาพที่ 2.39 การซ้อมอพยพหนีภัย



รูปภาพที่ 2.40 ระบบระบายอากาศ

รูปภาพที่ 2.41 การล้างเครื่องปรับอากาศ

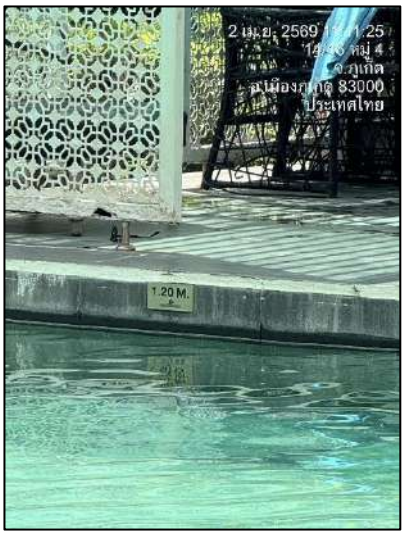
รูปภาพที่ 2.42 ป้ายจำกัดความเร็ว

รูปภาพที่ 2.43 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

รูปภาพที่ 2.44 ราวกันตก บริเวณระเบียงห้องพัก

รูปภาพที่ 2.45 การล้างทำความสะอาดสระว่ายน้ำ

รูปภาพที่ 2.46 ไฟฟ้าส่องสว่างรอบสระว่ายน้ำ



รูปภาพที่ 2.47 เลขระดับบอกความลึก

รูปภาพที่ 2.48 ป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติในการใช้สระว่ายน้ำ

รูปภาพที่ 2.49 อุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ

รูปภาพที่ 2.50 เบอร์โทรฉุกเฉิน

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จะดำเนินการตามวิธีมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม “มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษน้ำ” พิมพ์ครั้งที่ 3 (พ.ศ.2559) โดยมีรายละเอียดวิธี การเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แสดงดัง**ตารางที่ 3.1**

3.2 วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ

การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ให้มีลักษณะสมบัติใกล้เคียงกับแหล่งน้ำเดิมอย่างแท้จริงและไม่ถูกปนเปื้อน หรือเปลี่ยนสภาพก่อนนำไปวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดวิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ ดังนี้

- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Grab sampling
- จุดเก็บตัวอย่าง: น้ำเสีย; เก็บจากจุดที่ปล่อยน้ำเสียออกมาหรือที่จุดรวมน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ
- การเก็บรักษาตัวอย่าง แสดงดัง**ตารางที่ 3.1**

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
กรด-เบส (pH)	Electrometric Method part 4500-H+ B	P	ทดสอบทันที
บีโอดี (BOD)	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	P, G	แช่เย็น
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids)	Gravimetric part 2540F	P	แช่เย็น
สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C part 2540D	P	แช่เย็น
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Dried at 180 °C part 2540C	P	แช่เย็น
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	P, G	เติม H_2SO_4 ให้ pH<2, แช่เย็น
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Iodometric part 4500-S^{2-} F	P, G	แช่เย็น, เติม 2 N zinc acetate 4 drop/100 mL, เติม NaOH ให้ pH>9
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease)	Partition & Gravimetric part 5520B	G	เติม HCl ให้ pH<2, แช่เย็น
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
สแตฟฟิลโลค็อกคัส ออเรียส (S.aureus)	Pour Plate	G	แช่เย็น

หมายเหตุ 1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ 4 ± 2 °C ในที่มืด
2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
4. G คือ ขวดแก้ว

ตารางที่ 3.1 วิธีการเก็บ รักษาตัวอย่างน้ำ และรายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีทดสอบ	ภาชนะบรรจุ	การเก็บรักษา
ความเป็นด่าง (Total Alkalinity)	Titration	P	แช่เย็น
คลอไรด์ (Chloride)	Argentometric 4500-Cl^- B	P	แช่เย็น
ตวามกระด้าง (Calcium Hardness)	EDTA Titrimetric part 2340C	P	แช่เย็น
กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid)	Photometric	P	แช่เย็น
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Nitrogen, Ammonia)	Distill & Titration	P	แช่เย็น
ไนเตรท (Nitrate)	Spectrophotometric part 4500-NO_3^- C	P	แช่เย็น
อีโคไล (Escherichia coli, Ecoli)	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	G	แช่เย็น
ซูโดโมแนส แอรูจิโนซา (P.aeruginosa)	Membrane Filter Technique Part 9213E	G	แช่เย็น

หมายเหตุ 1. แช่เย็น หมายถึง ให้แช่ที่อุณหภูมิ 4 $\pm$ 2 °C ในที่มืด
2. ทดสอบทันที หมายถึง ให้ทดสอบภายใน 15 นาทีหลังจากเก็บตัวอย่าง
3. P คือ ขวดพลาสติก (ทำจาก Polyethylene หรือเทียบเท่า)
4. G คือ ขวดแก้ว

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centrio Condominium Phuket ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงดัง**รูปภาพที่ 3.1**

รูปภาพที่ 3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ Centrio Condominium Phuket ในระยะดำเนินการ ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 แสดงดัง แบบ ตต.9

แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำเข้าระบบบำบัด A**

ตารางที่ 3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด

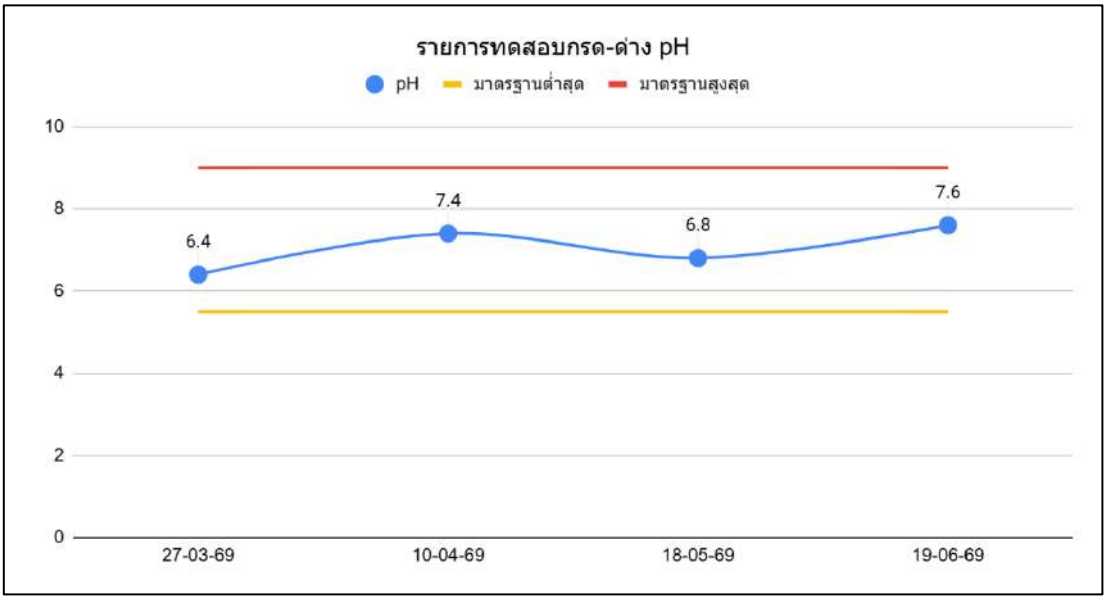
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			6.4	7.4	6.8	7.6	7.6/6.4	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			210	105	150	72.0	210/105	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			40.0	1.2	50.0	0.40	50.0/	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			320	90	220	48.0	320/90	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			870	748	746	590	870/590	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			179.0	82.6	94.7	58.80	179.0/58.80	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			3.0	1.0	3.9	1.0	3.9/1.0	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			68.0	26.3	18.0	4.7	68.0/4.7	≤20	≤20

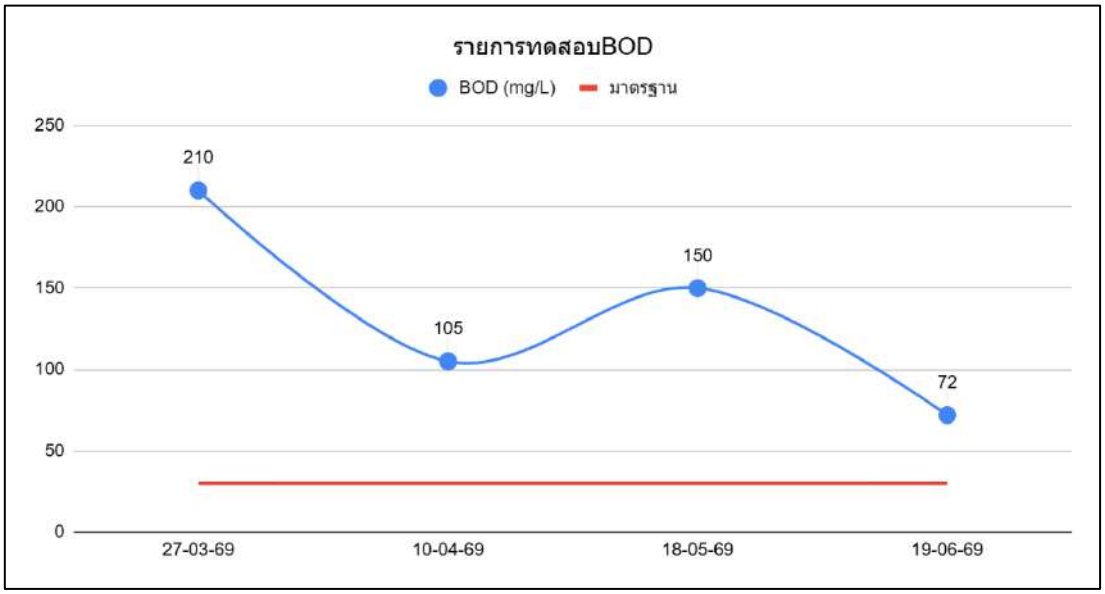
หมายเหตุ

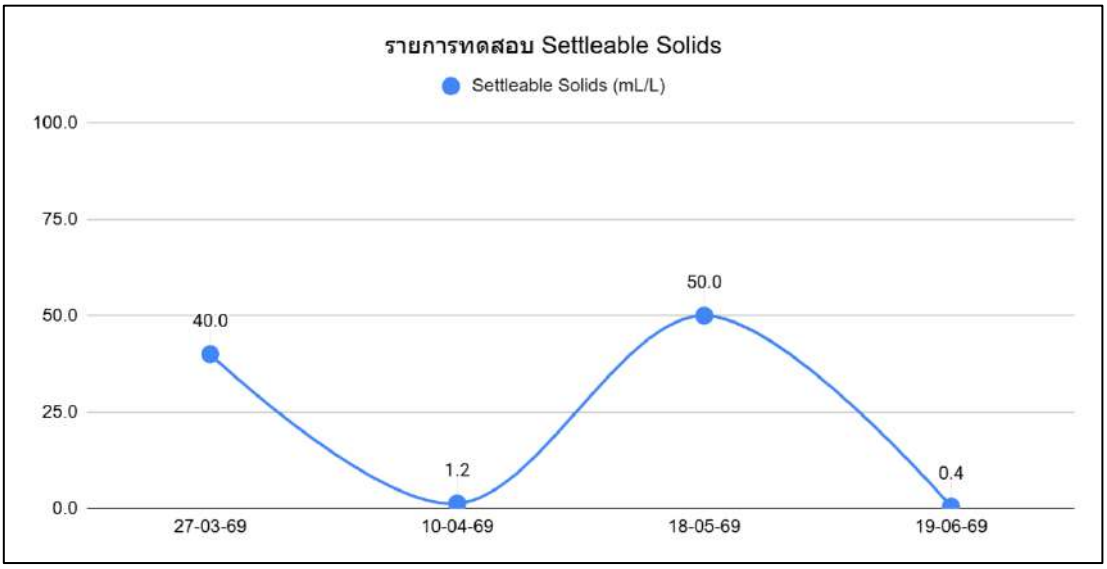
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลใย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

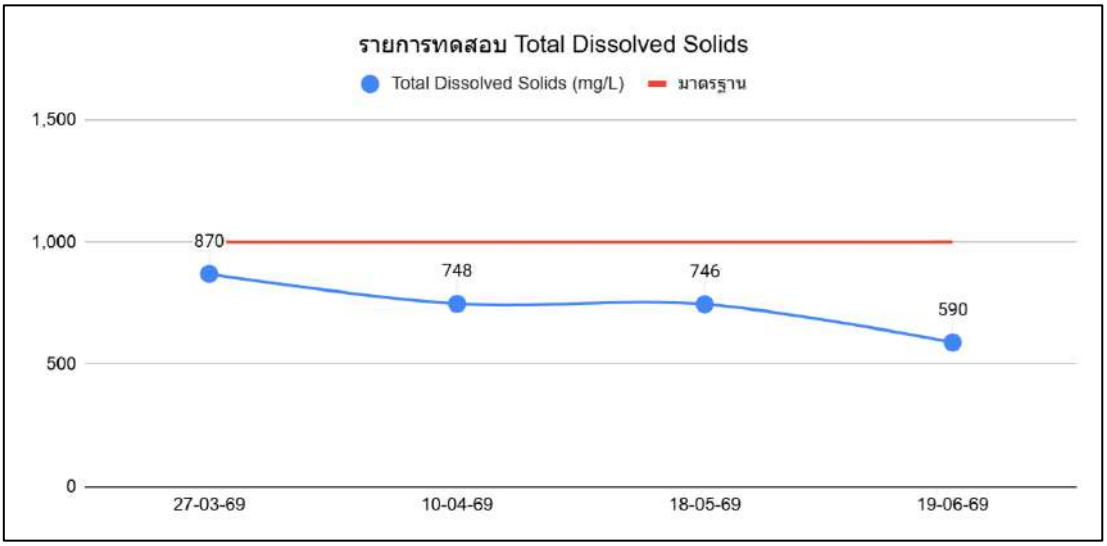
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด A

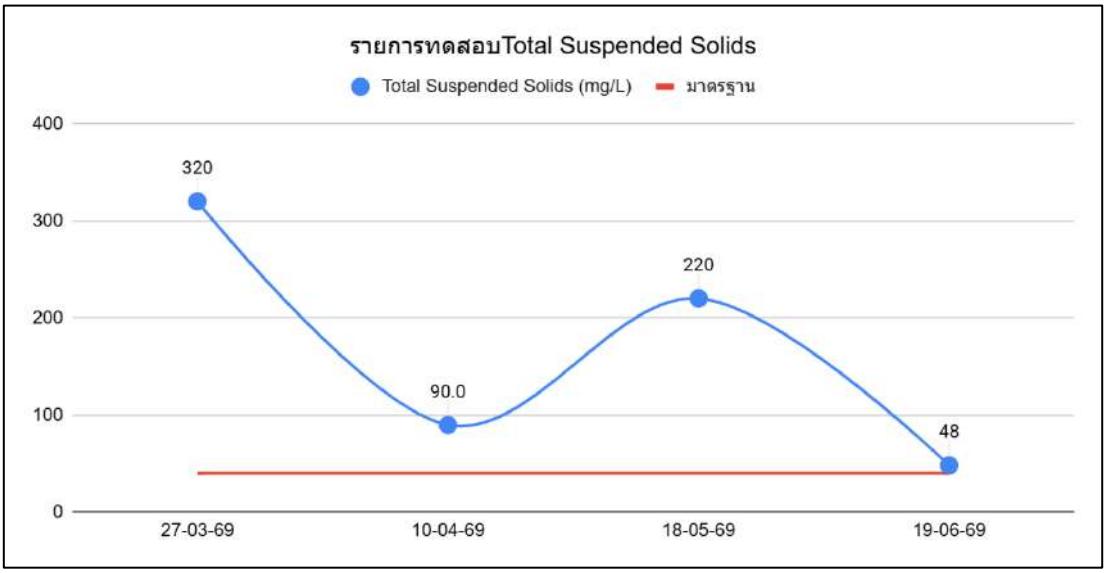


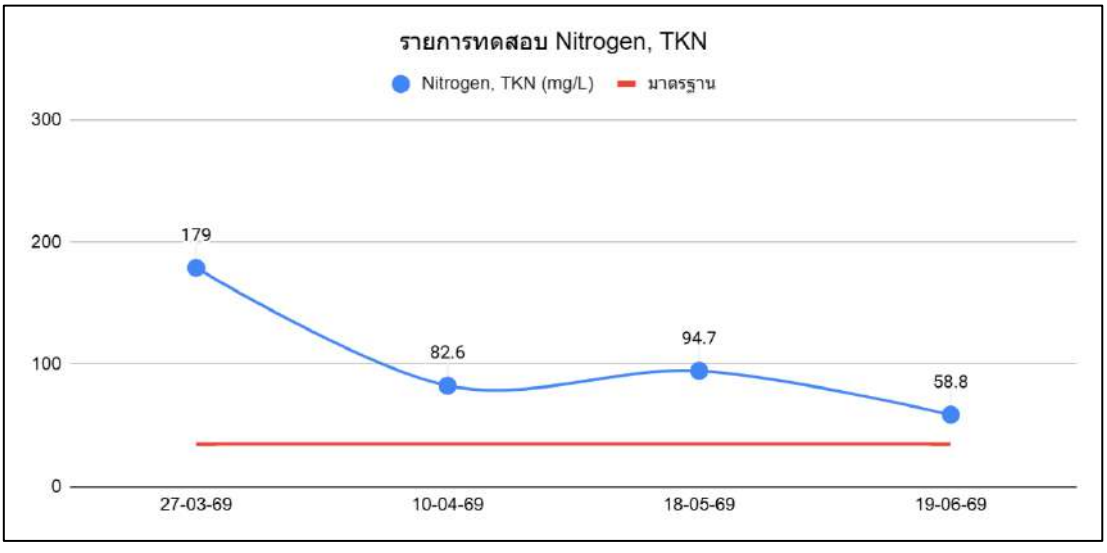




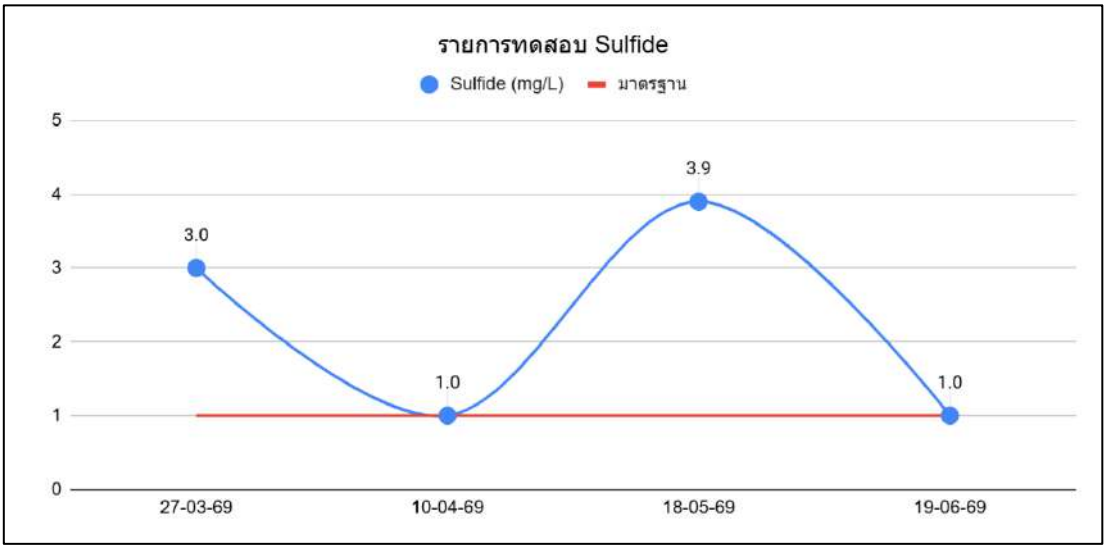
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด A (ต่อ)

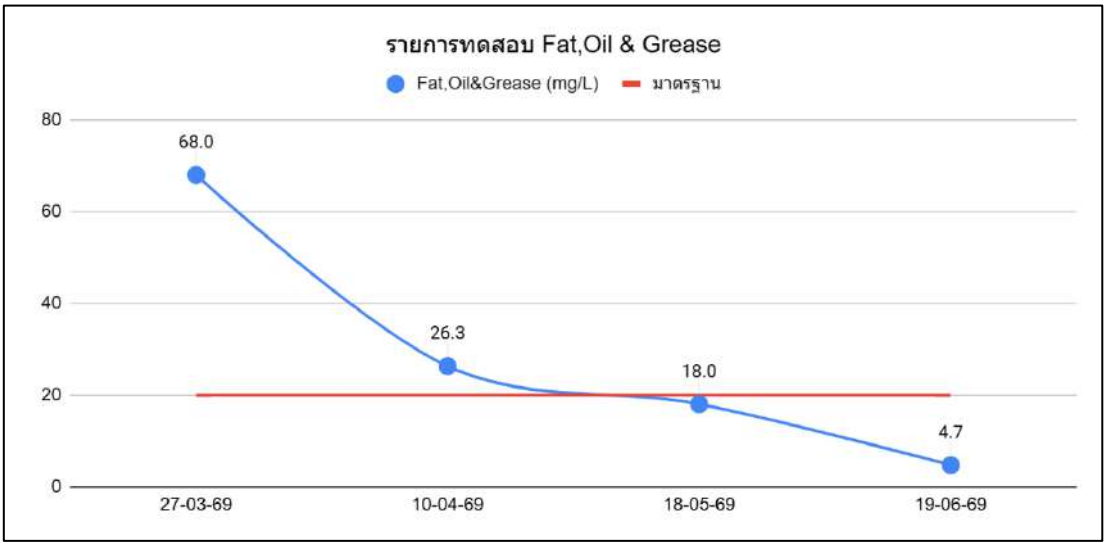






กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด A (ต่อ)





แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำออกระบบบำบัด A**

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

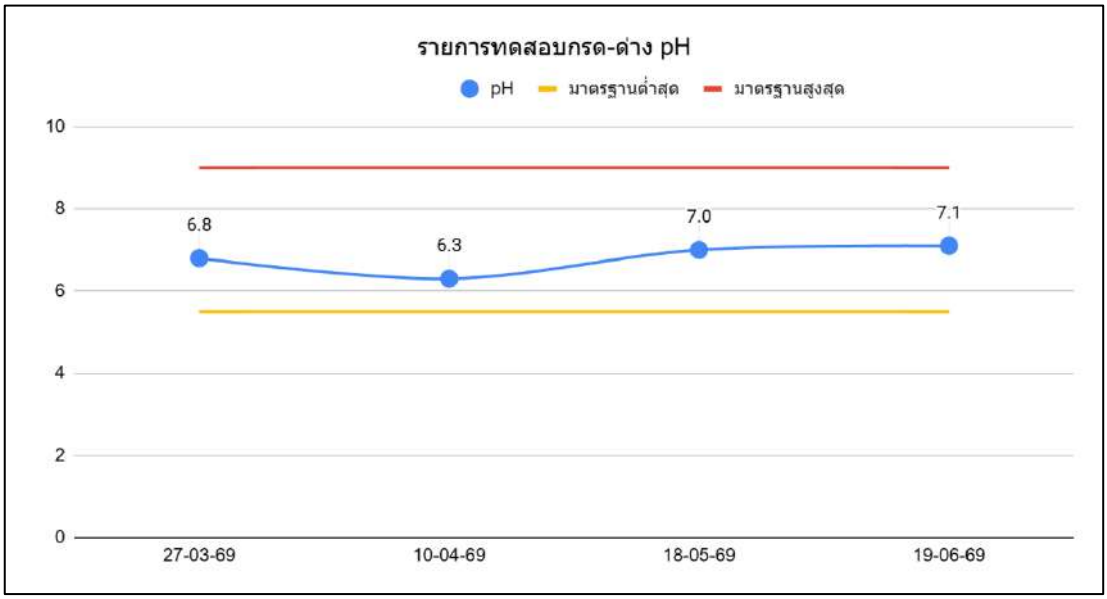
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			6.8	6.3	7.0	7.10	7.10/6.3	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			96.0	76.0	69.0	17.5	96.0/17.5	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			0.20	0.50	0.20	0.20	0.50/0.20	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			41.5	77.2	37.5	21.0	77.2/21.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			596	458	526	376	596/376	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			55.0	23.5	77.0	28.0	77.0/23.5	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			0.80	0.53	1.4	0.08	1.4/0.08	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			13.0	5.7	15.3	1.0	15.3/1.0	≤20	≤20

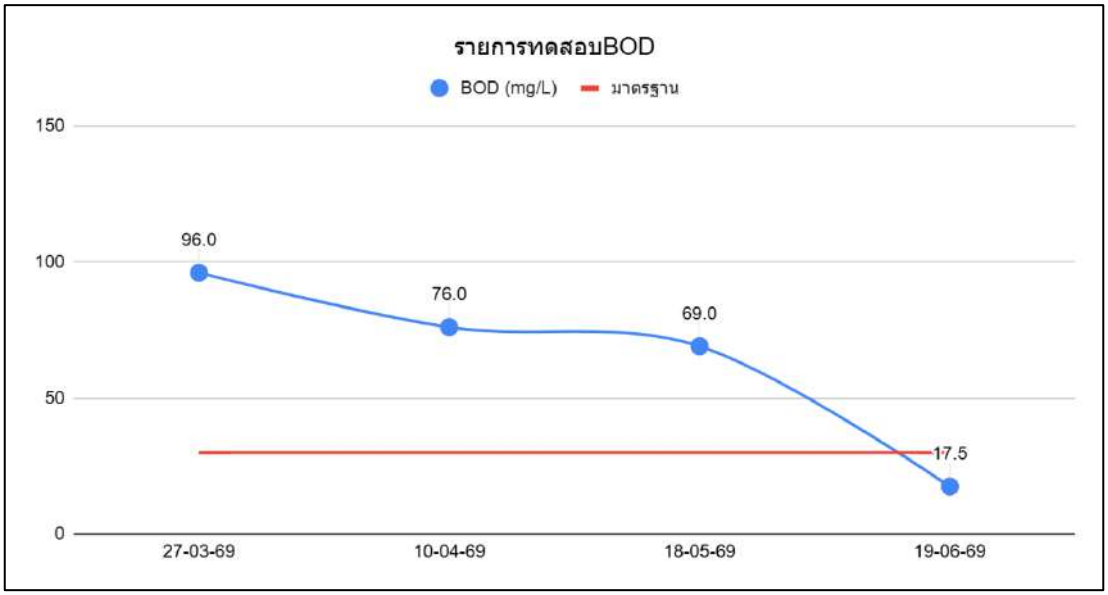
หมายเหตุ

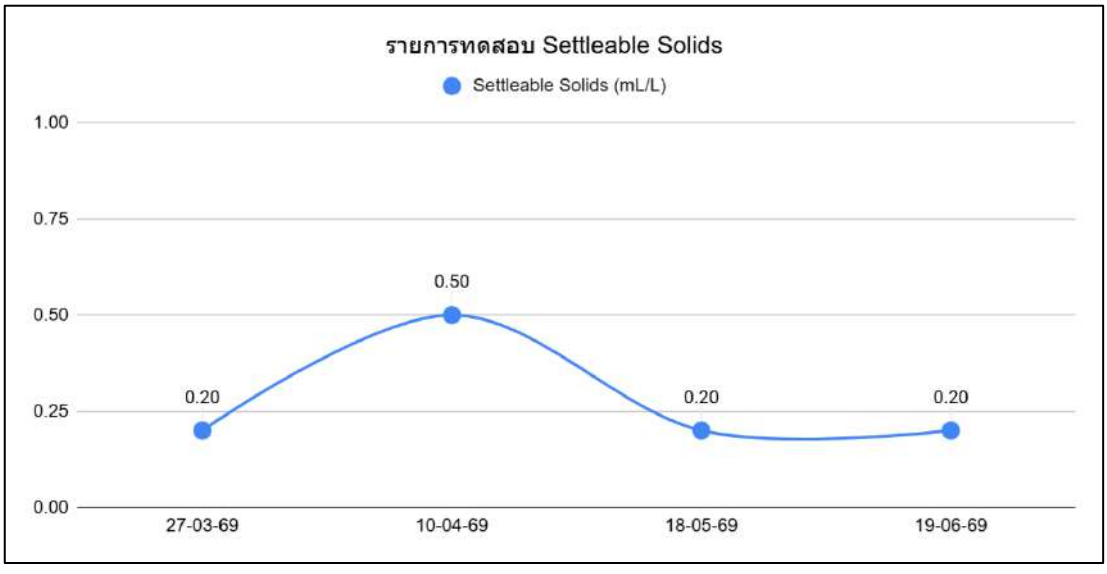
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลใย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

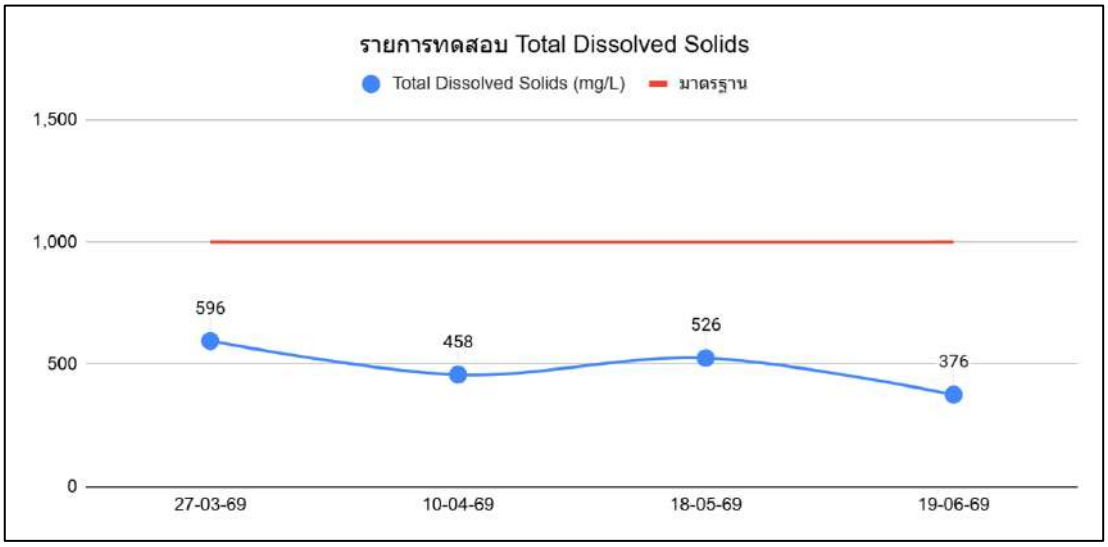
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A

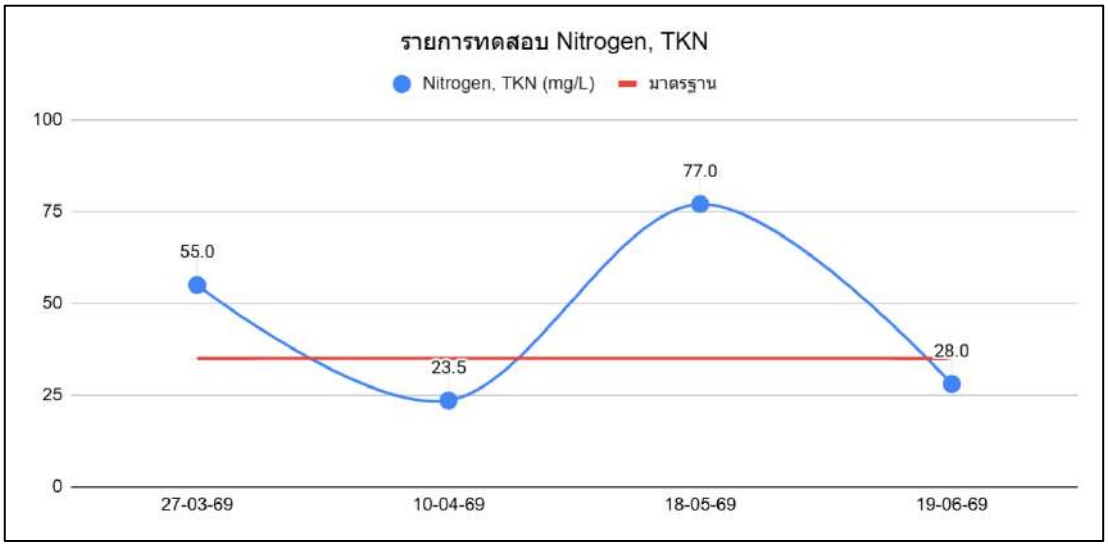




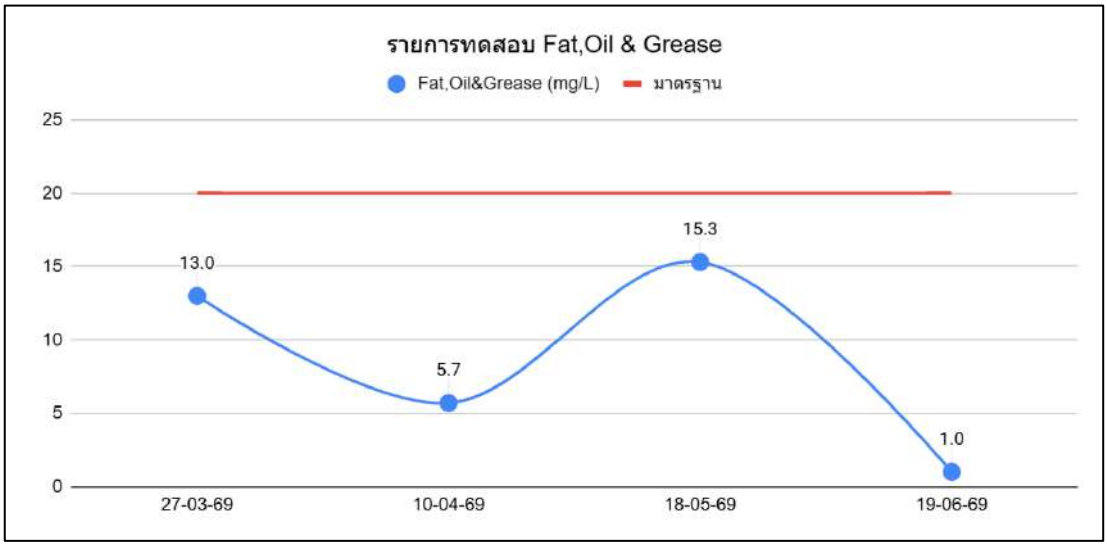


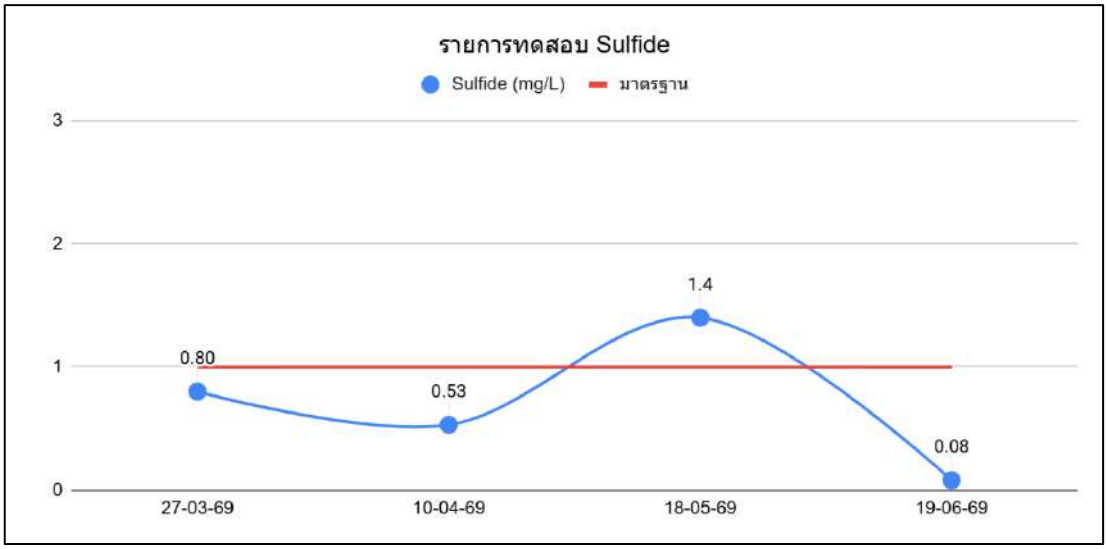
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A (ต่อ)





กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A (ต่อ)





แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำเข้าระบบบำบัด B**

ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด

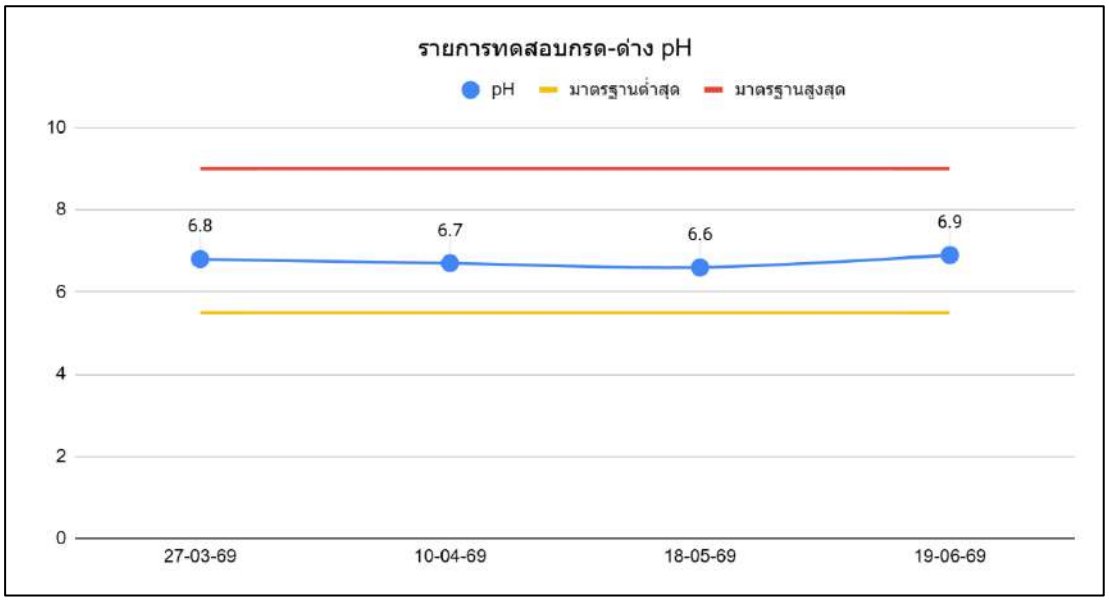
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			6.8	6.7	6.6	6.9	6.9/6.6	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			240	825	540	125	825/125	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			10.0	72.0	18.0	0.70	72.0/0.70	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			183	1,620	796	80.5	1,620/80.5	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			556	986	648	602	986/556	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			168	208	90.5	89.6	208/89.6	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			2.5	2.5	3.2	1.00	3.2/1.00	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			28.7	40.7	25.0	8.7	40.7/ 8.7	≤20	≤20

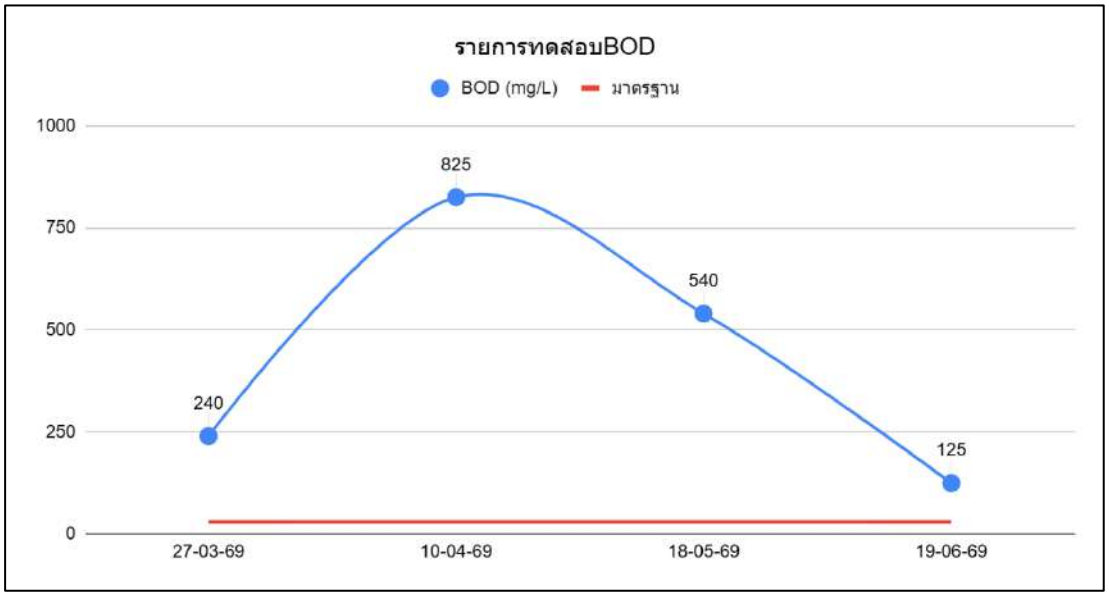
หมายเหตุ

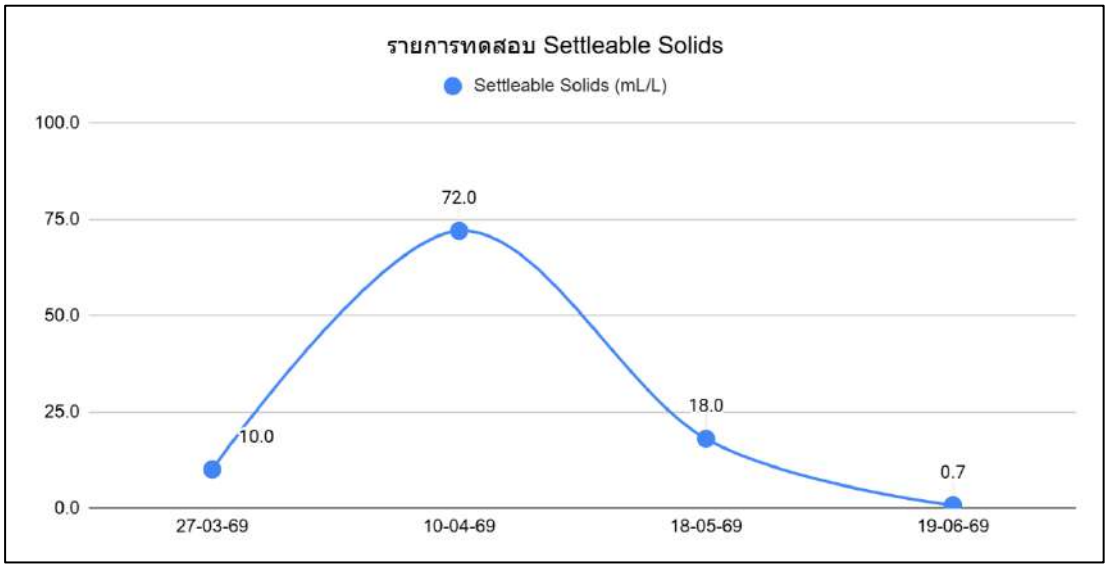
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลใย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

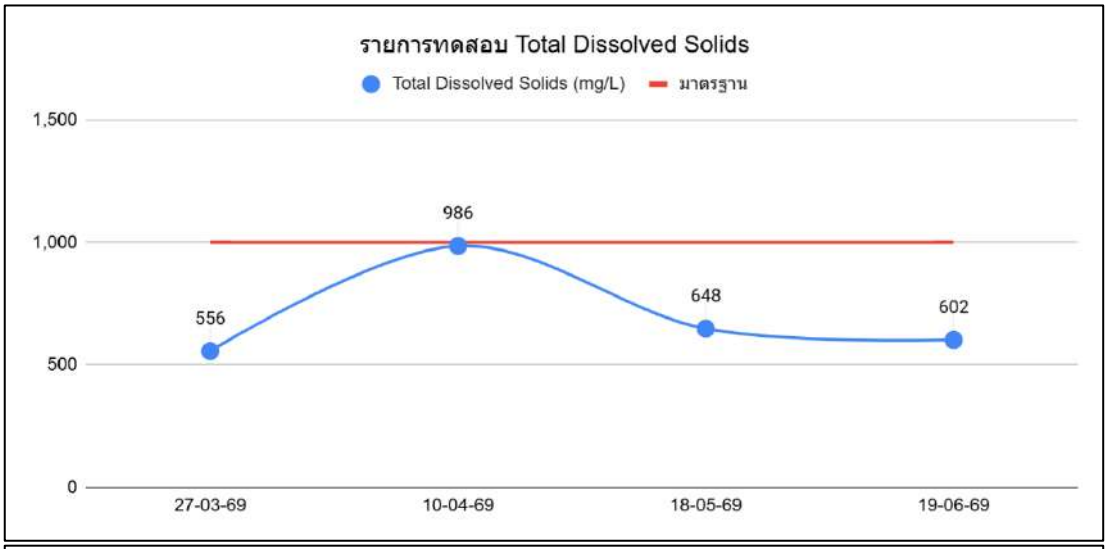
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด B

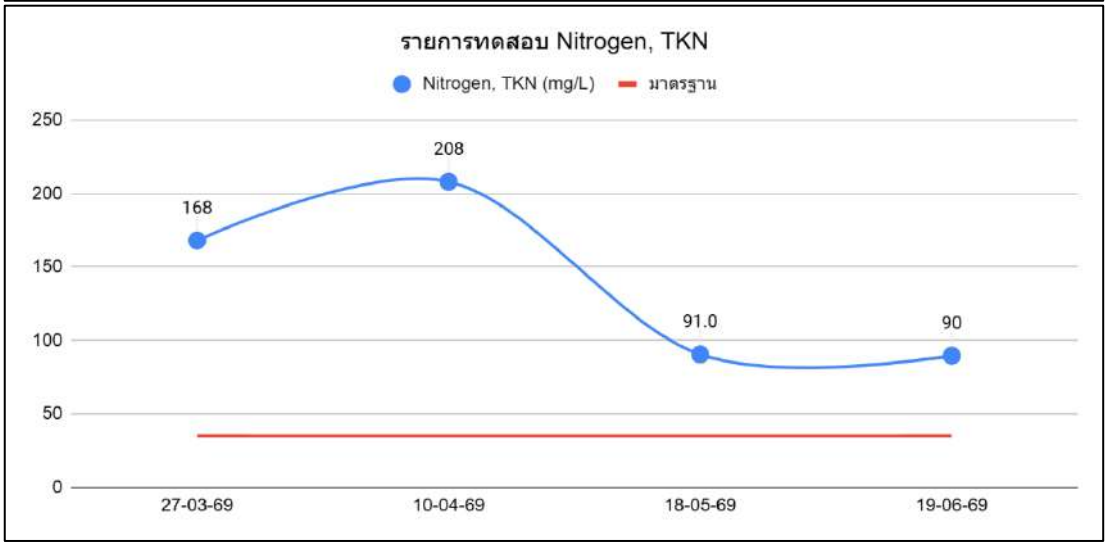




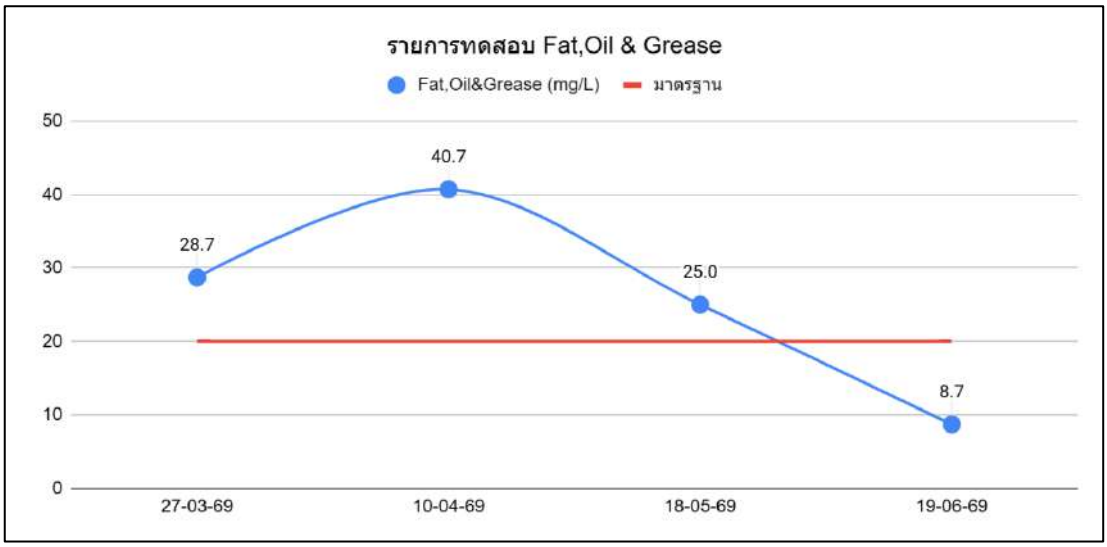


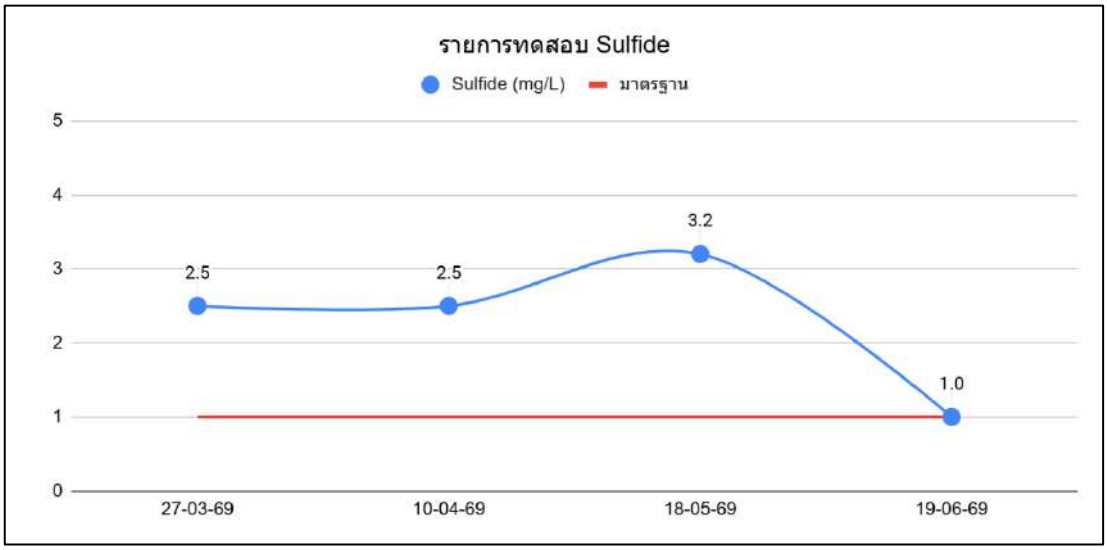
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด B (ต่อ)





กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด B (ต่อ)





แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำออกระบบบำบัด B**

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด

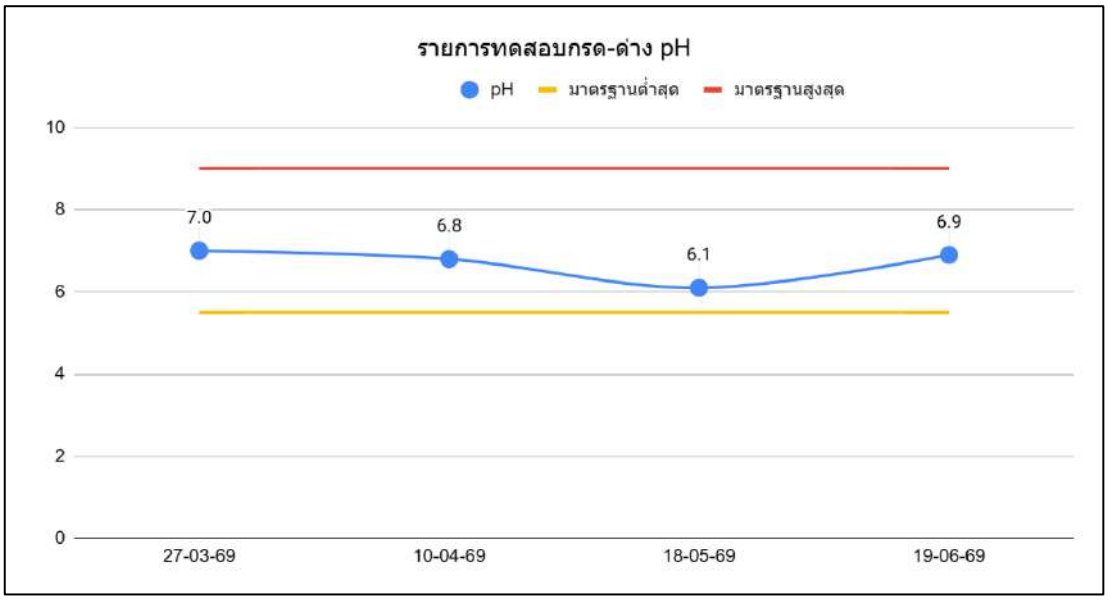
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			7.0	6.8	6.1	6.9	7.0/6.1	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			96.0	225	24.0	16.5	225/16.5	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			0.30	18.0	<0.10	<0.10	18.0/<0.10	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			53.3	225	19.1	10.0	225/10.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			466	590	348	358	590/348	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			75.0	53.2	14.1	22.4	75.0/14.1	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			1.4	2.0	0.24	0.05	2.0/0.05	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			10.7	24.0	1.0	0.67	10.7/0.67	≤20	≤20

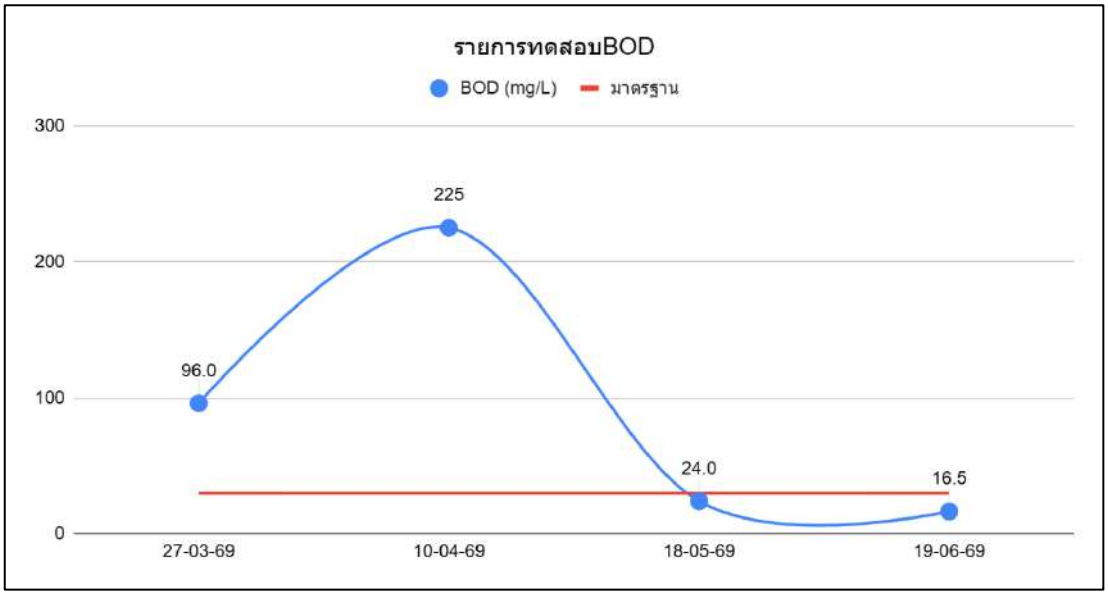
หมายเหตุ

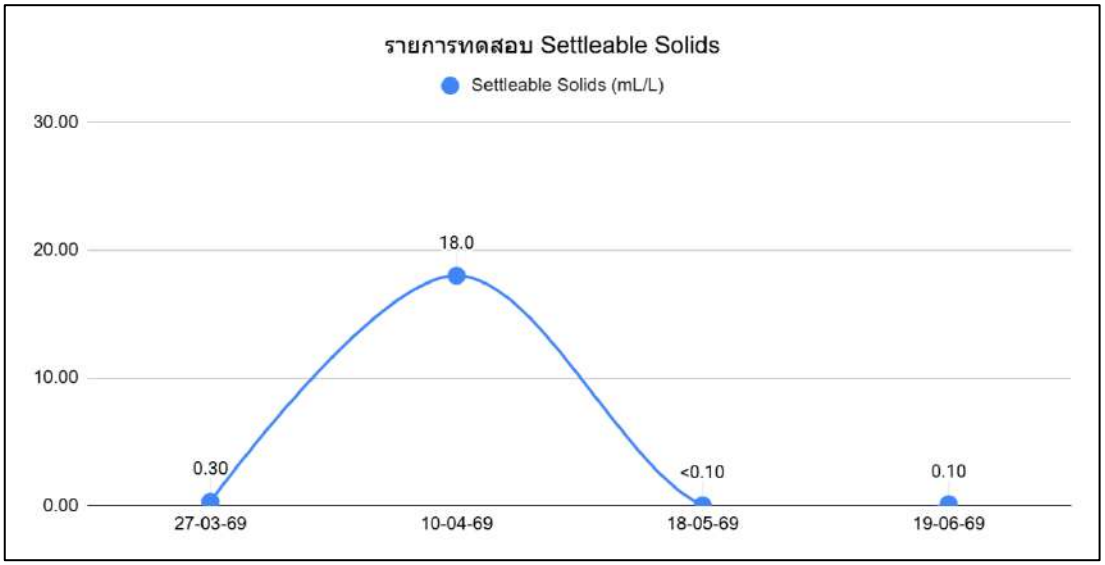
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลใย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

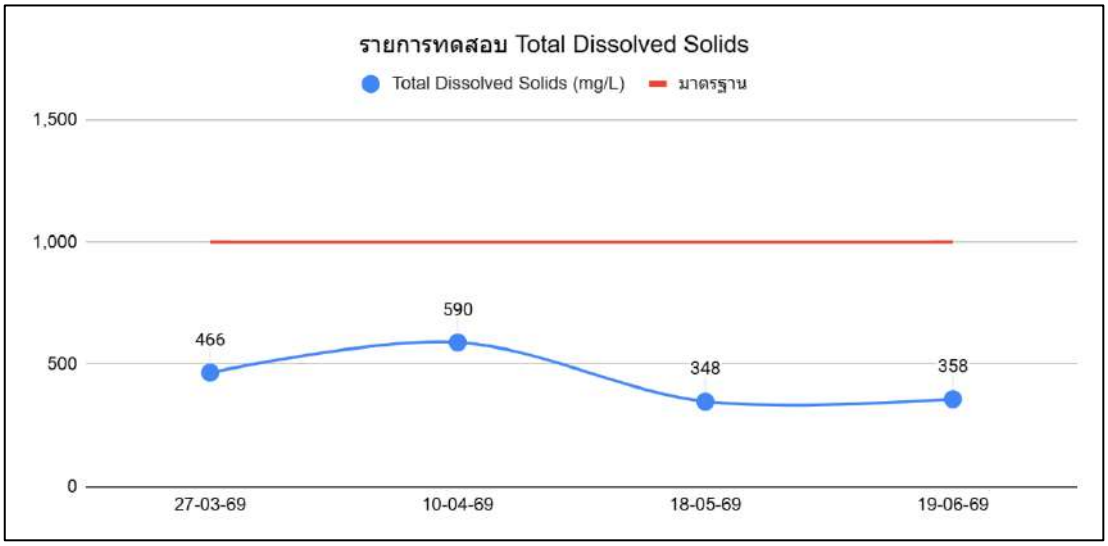
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B

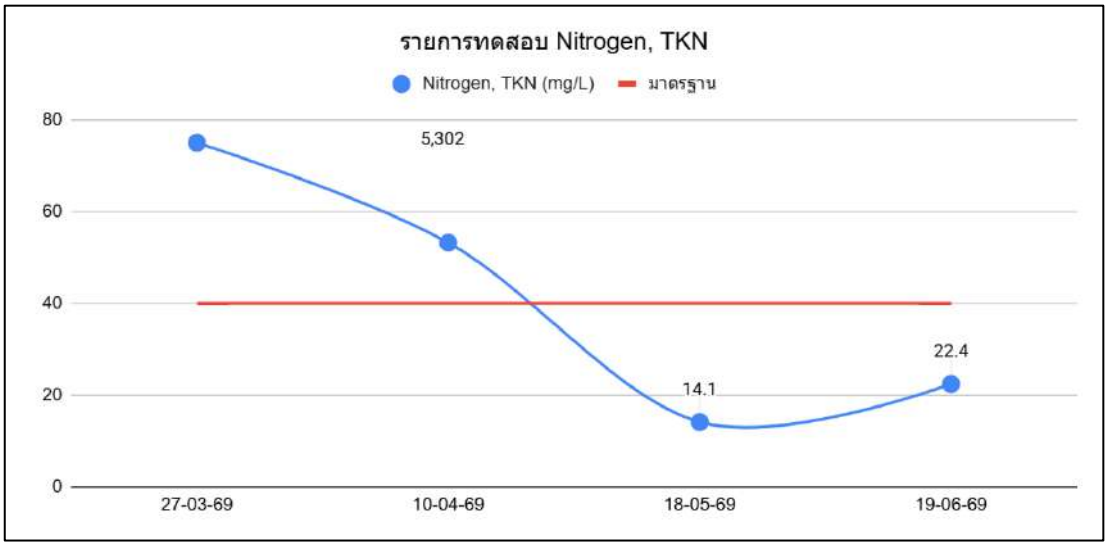




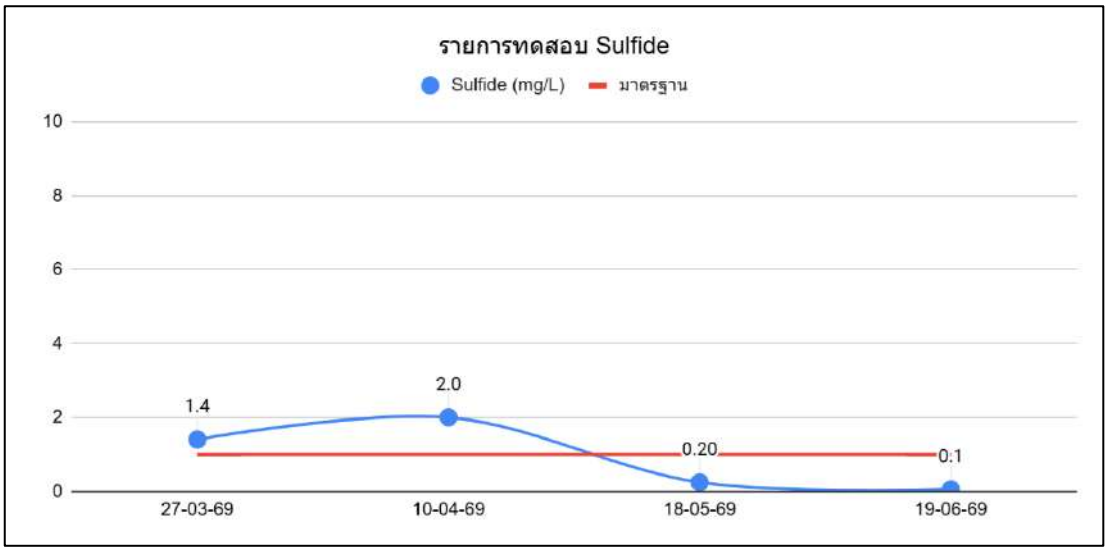


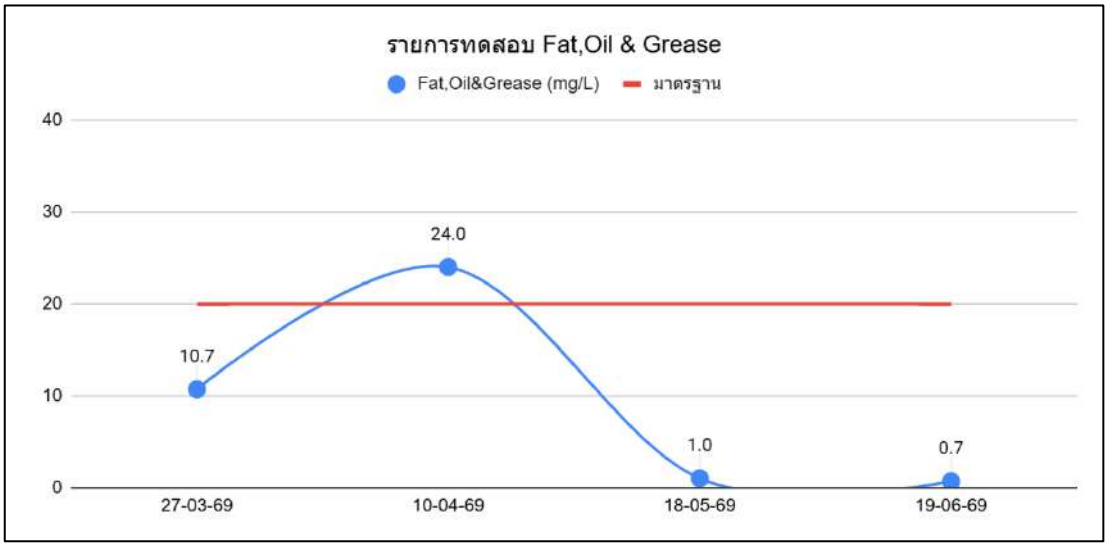
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B (ต่อ)





กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B (ต่อ)





แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำเข้าระบบบำบัด C**

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด

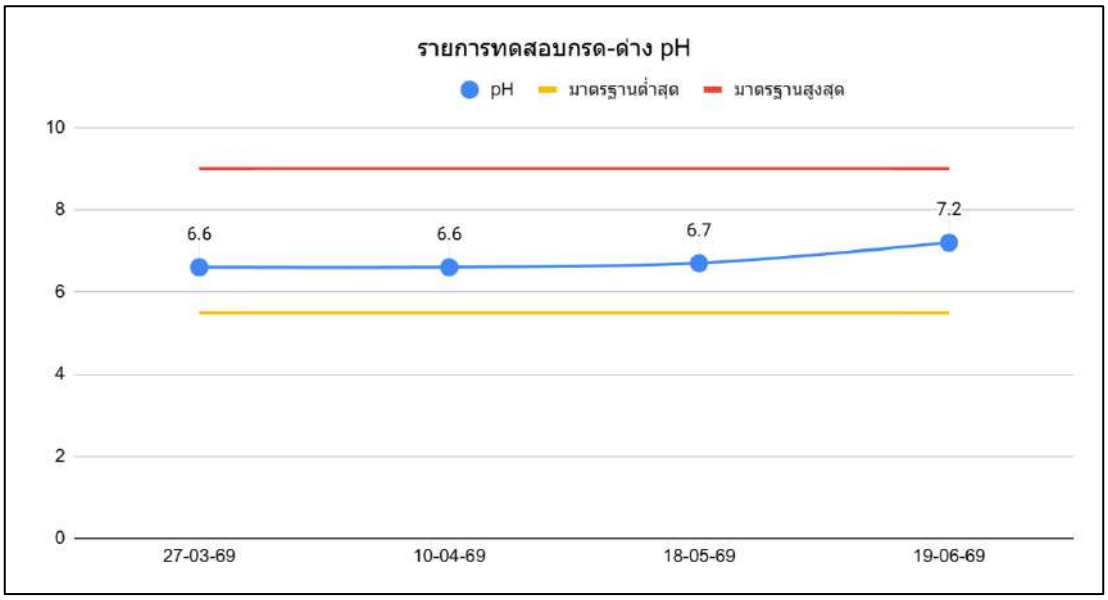
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			6.6	6.6	6.7	7.2	7.2/6.6	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			248	1,050	410	130	1,050/130	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			55.0	54.0	12.0	1.3	55.0/1.3	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			838	3,913	813	138	3,913/138	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			872	974	696	596	974/596	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			110	224	90.3	103	224/90.3	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			1.5	6.3	2.5	1.2	6.3/1.2	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			46.0	79.0	23.7	13.0	79.0/13.0	≤20	≤20

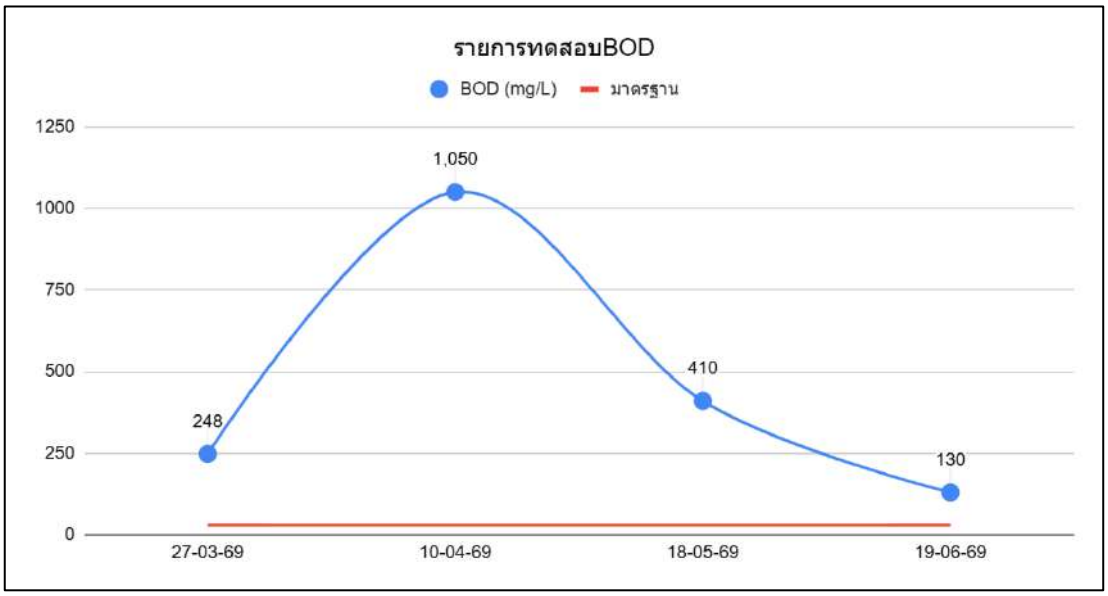
หมายเหตุ

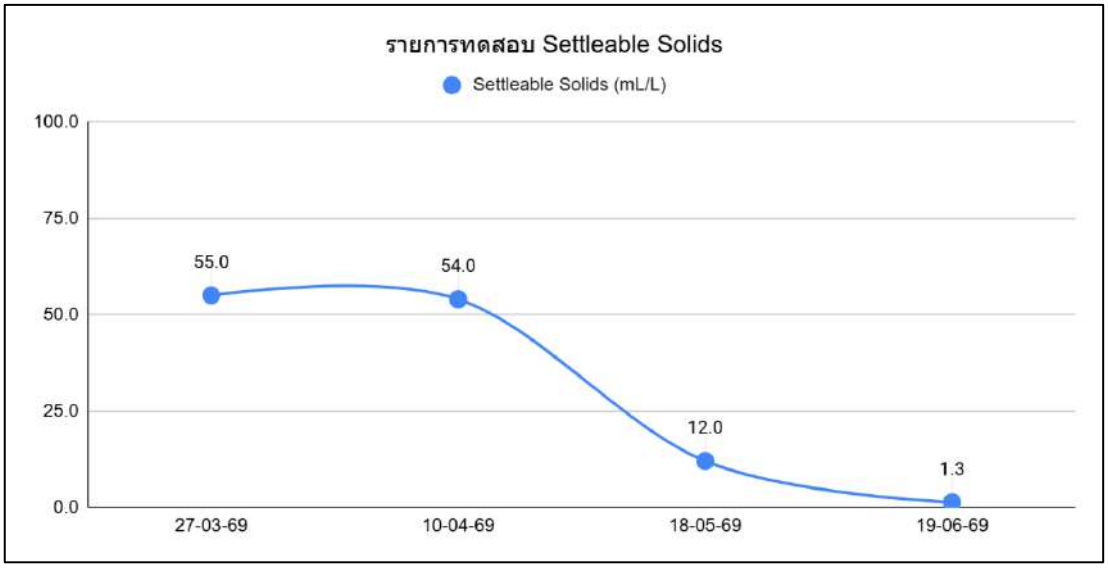
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลใย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

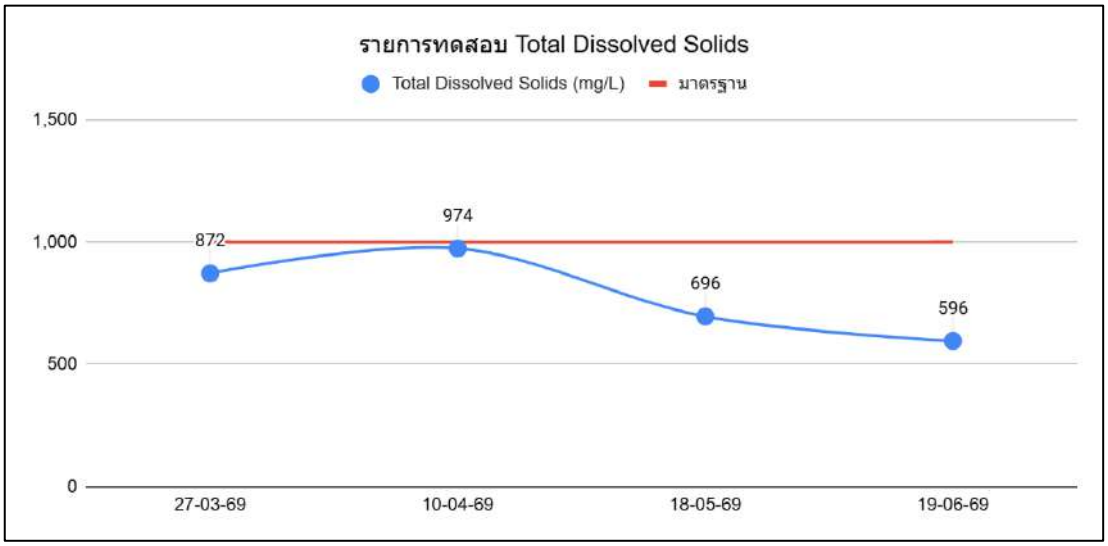
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำข้าระบบบำบัด C

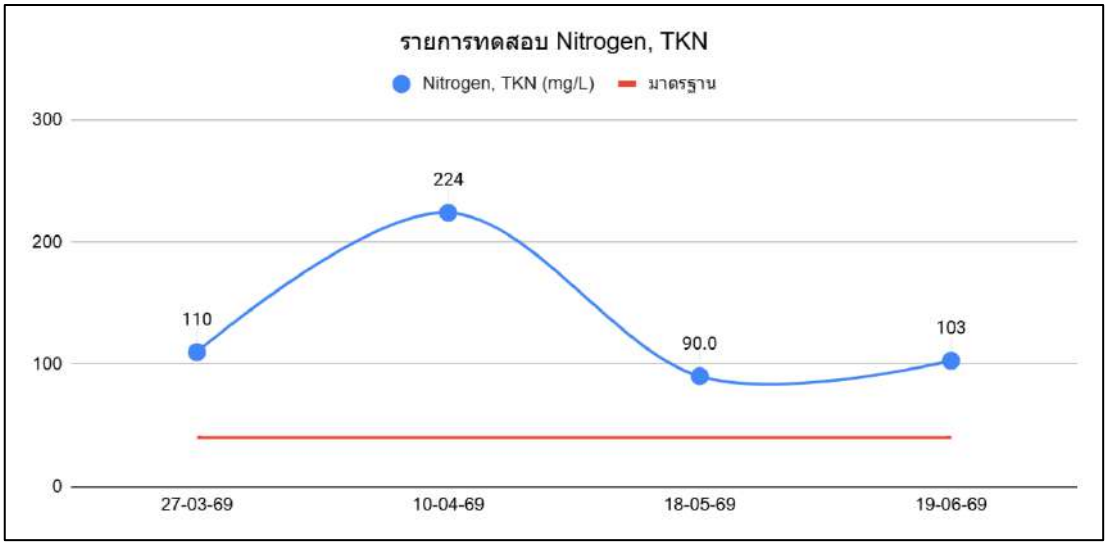




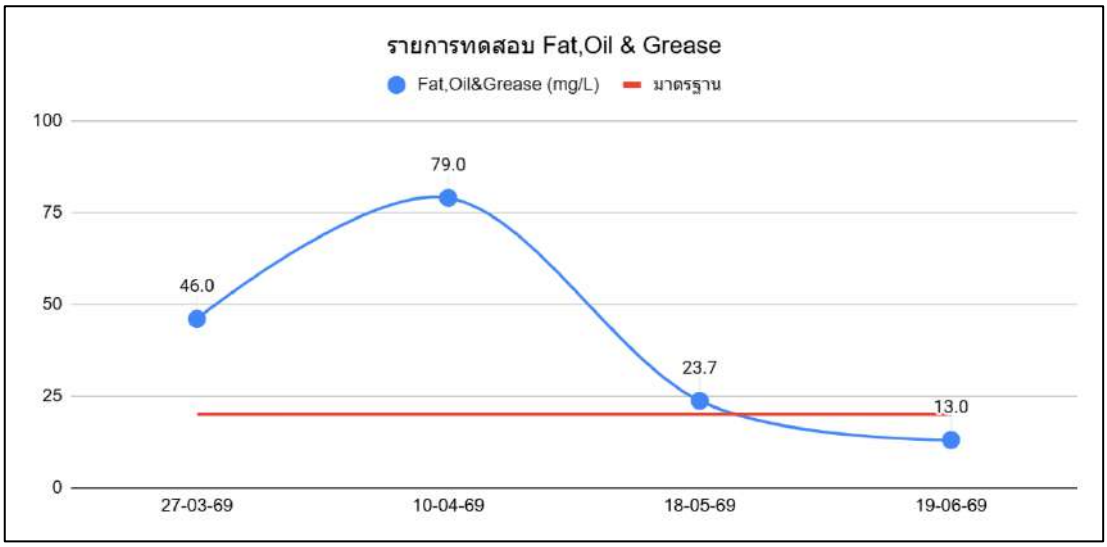


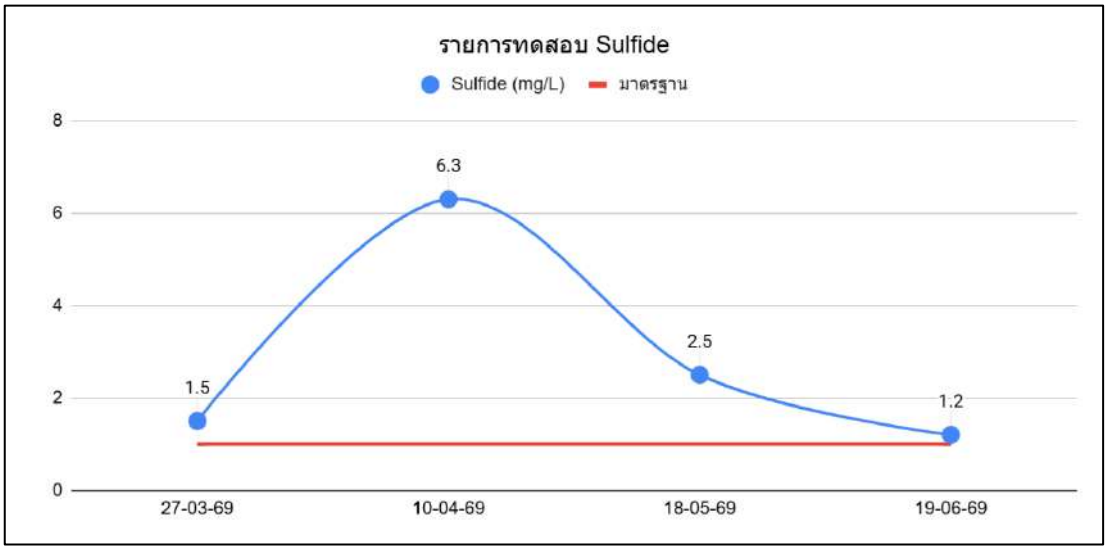
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำข้าระบบบำบัด C (ต่อ)





กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำข้าระบบบำบัด C (ต่อ)





แบบ ตต. 9

รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำออกระบบบำบัด C**

ตารางที่ 3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเข้าระบบบำบัด

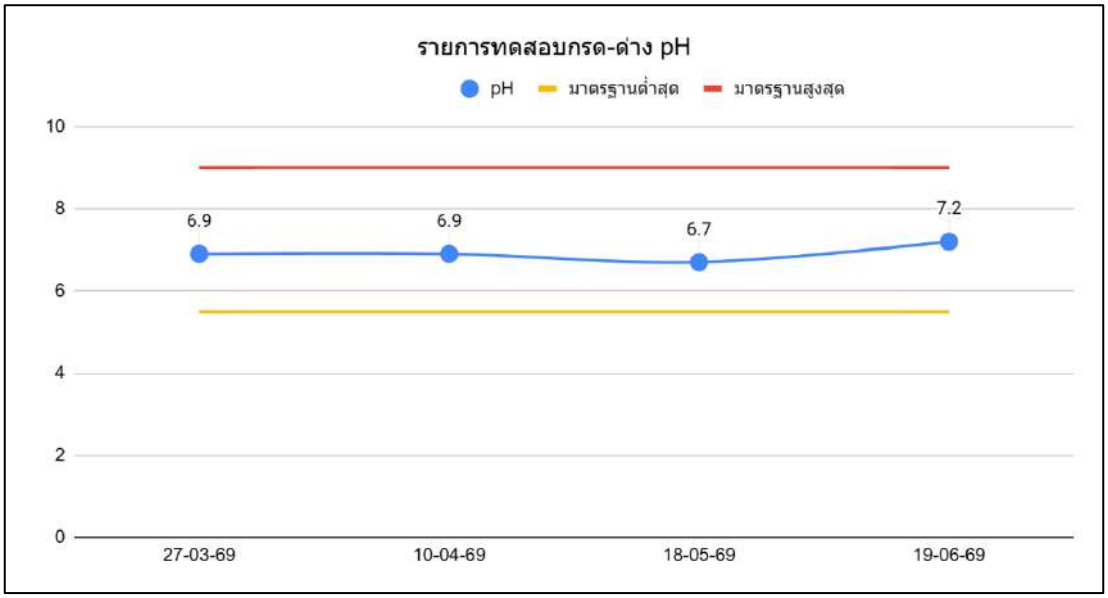
ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
pH	-			6.9	6.9	6.7	7.2	7.2/6.7	5.5-9.0	5.0-9.0
BOD	mg/L			56.0	125	128	18.0	128/18.0	≤20	≤20
Settleable Solids	mL/L			0.30	8.0	0.20	0.10	8.0/0.10	-	-
Total Suspended Solids	mg/L			47.0	98.0	37.1	16.0	98.0/16.0	≤30	≤30
Total Dissolved Solids	mg/L			510	820	446	418	820/418	≤1,000	≤1,000
Nitrogen, TKN	mg/L			48.0	75.6	64.4	22.5	75.6/22.5	≤35	≤35
Sulfide	mg/L			0.99	2.0	1.7	0.08	2.0/0.99	≤1.0	≤1.0
Fat, Oil & Grease	mg/L			3.3	4.7	17.0	0.33	17.0/0.33	≤20	≤20

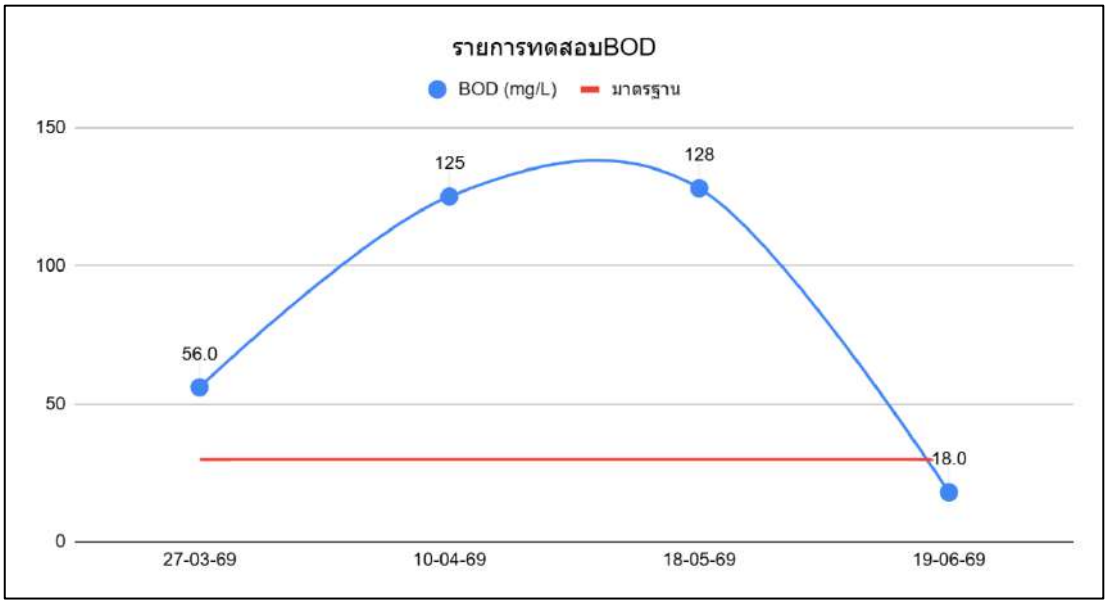
หมายเหตุ

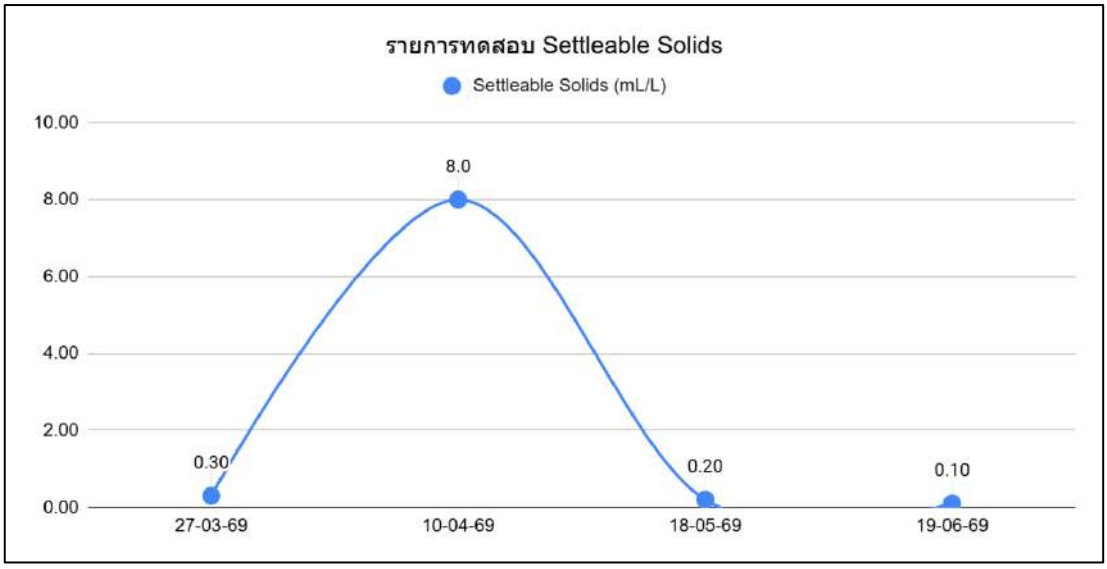
(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)
ชื่อผู้บันทึก นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์ ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
นางสาววันวิสา นวลใย ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
นางสาววรรณพร ชินแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์ 062 059 2888 และ 062 059 4888

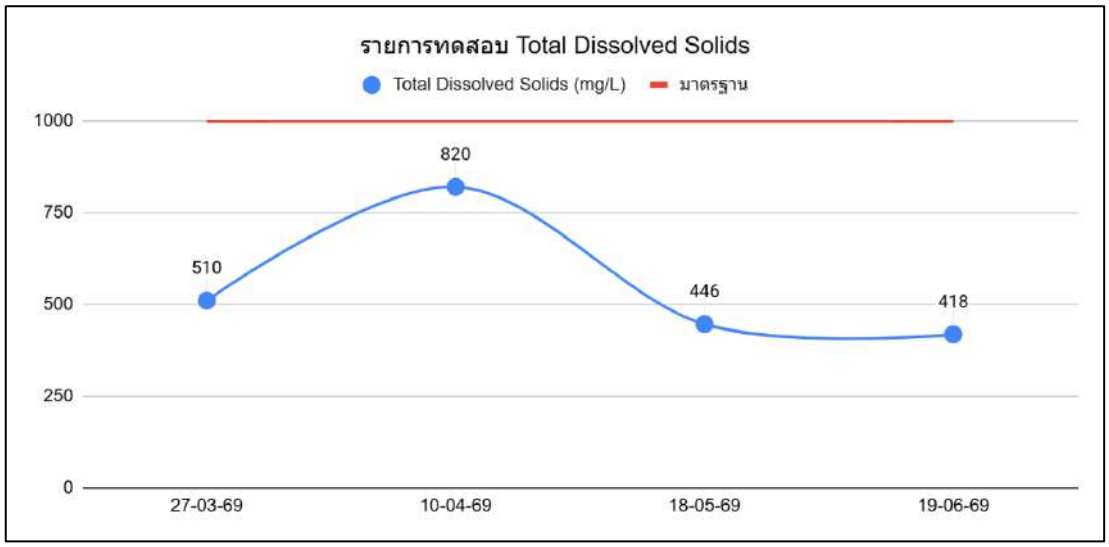
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C

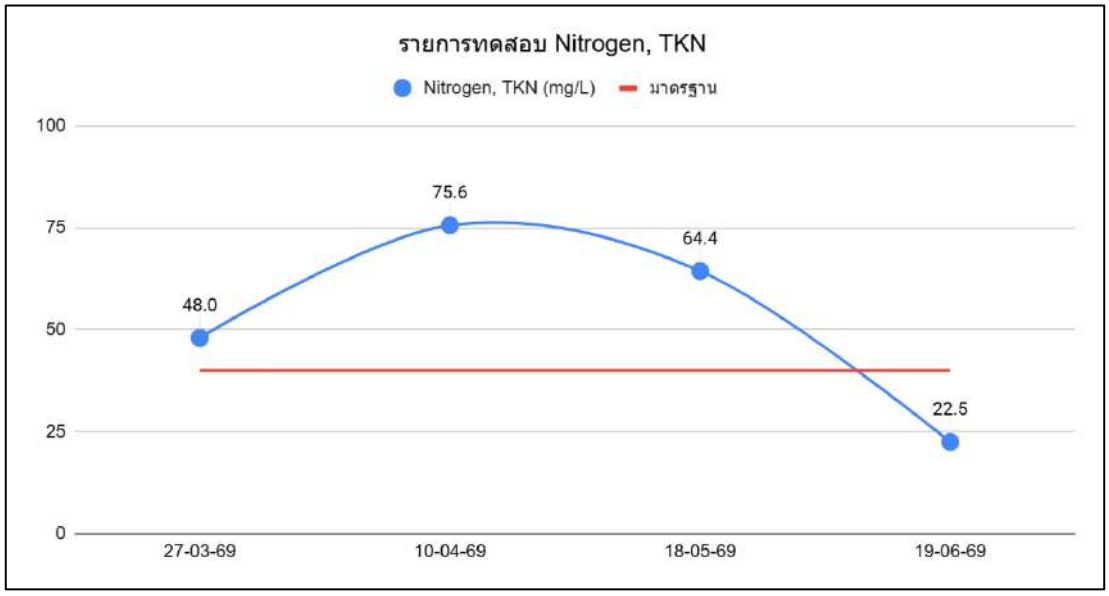




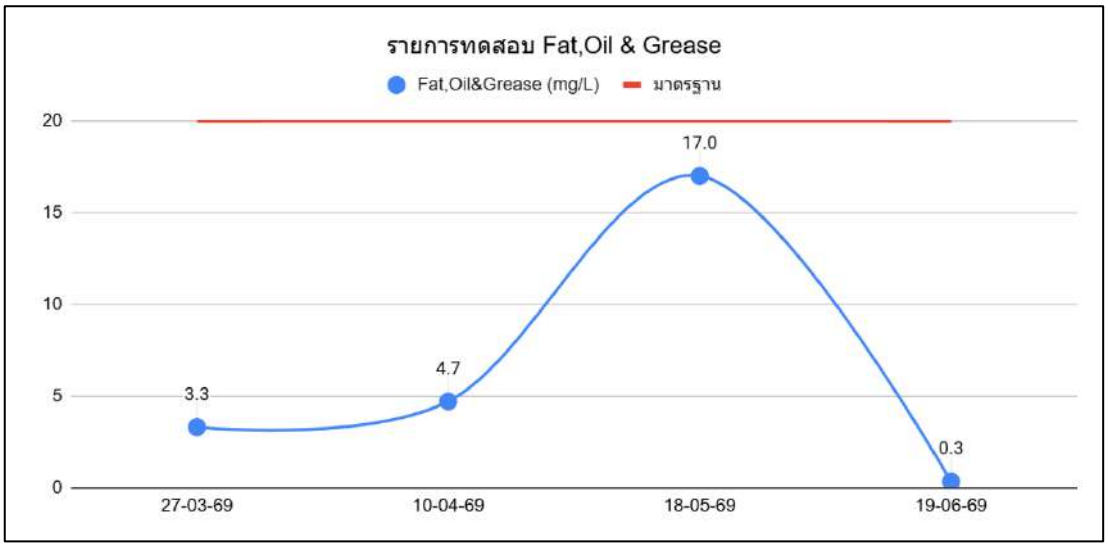


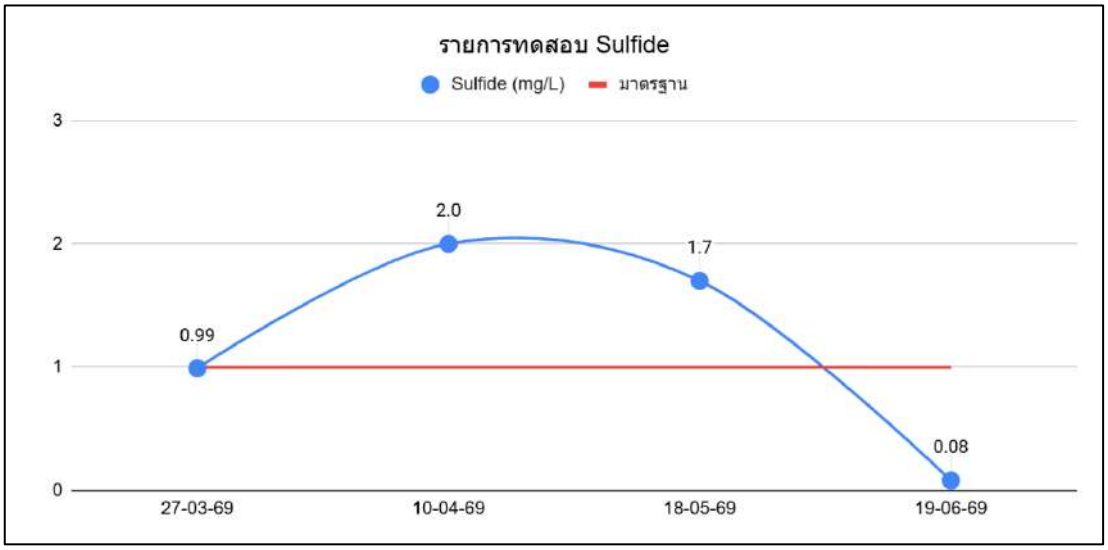
กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C (ต่อ)





กราฟแสดงค่าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C (ต่อ)





รายงานการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569
ตำแหน่งที่ตรวจวัด **น้ำสระว่ายน้ำ**

ตารางที่ 3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนลึก)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
Total Coliform	MPN/100 mL			<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0/<2.0	<10.0	<10.0
Escherichia coli	MPN/100 mL			<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0/<2.0	ไม่พบ	ไม่พบ

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ (จุดเก็บส่วนตื้น)

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด[1]						ค่าสูงสุด/ค่าต่ำสุด	ค่ามาตรฐาน[2]	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ[3]
				27-03-69	10-04-69	18-05-69	19-06-69			
Total Coliform	MPN/100 mL			<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0/<2.0	<10.0	<10.0
Escherichia coli	MPN/100 mL			<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0/<2.0	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ

(1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
(2) คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
(3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(4) 2.0 หมายถึง NOT Detected

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	BK Lab (บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด)	
ชื่อผู้บันทึก	นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช	
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0001
	นางสาวเสาวณี บุตรสุริย์	ทะเบียนเลขที่ ว-290-ค-0002
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด		
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0001
	นางสาววันวิสา นวลใย	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0003
	นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-290-จ-0004
เบอร์โทรศัพท์	062 059 2888 และ 062 059 4888	

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Centrio Condominium Phuket ในระยะดำเนินการประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้น้ำ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึม หรือการชำรุดเสียหายของระบบท่อประปา

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

2. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม 2569 เนื่องจากก่อนหน้านี้โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างสำหรับการให้บริการดังกล่าว

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบการเดินระบบบำบัด

(3) มาตรการกำหนดให้มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการมีการตรวจสอบการเดินระบบบำบัด แต่ไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำออกระบบบำบัด มีพารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ ค่าปริมาณสารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ แสดง**รูปภาพที่ 3.1**

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำออกระบบบำบัด ของโครงการ Centrio Condominium Phuket ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนพฤษภาคม อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนมีนาคม และเดือนเมษายน ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนมีนาคม และเมษายน ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนมีนาคม และเมษายน และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนมีนาคม และเมษายน อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **<u>ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</u>** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนทุกเดือน ค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ในเดือน มีนาคม – พฤษภาคม และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนทุกเดือน

อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบให้ดียิ่งขึ้น ขอเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

1. ควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบให้คงที่ตามค่าที่ได้ออกแบบไว้
2. เติมจุลินทรีย์เพิ่มเติมในบ่อเติมอากาศให้ได้สัดส่วนตามที่ออกแบบและควรจะวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของสลัดจ์ที่สูบกลับ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับค่า MLSS หรือ MLVSS ในถังเติมอากาศให้เหมาะสม
3. แนะนำให้ตรวจเช็คการทำงานของปั๊ม และอุปกรณ์สูบ Return Sludge ทำความสะอาดเพื่อป้องกันการอุดตันและควรมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ
4. ควรจะกำจัดสลัดจ์ส่วนเกินทิ้งบางส่วน ไม่ควรจะสูบกลับเข้าระบบบ่อเติมอากาศทั้งหมดเพราะจะทำให้มีตะกอนที่หมดอายุในการบำบัดน้ำเสียมากเกินไป ซึ่งส่งผลให้ต้องใช้ระยะเวลาในการตกตะกอนนาน และอาจเป็นตะกอนลอยหลุดไปกับน้ำทิ้ง
5. ควรจะตักตะกอนที่ลอยอยู่บนผิวหน้า ในบ่อตกตะกอนและบ่อพักน้ำทิ้งอย่างน้อยอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง
6. ควรจะทำการทดสอบปริมาณ MLSS, MLVSS, DO, pH, SV30, SVI ในบ่อเติมอากาศเพิ่มเติมอย่างน้อยทุก ๆ 1 เดือน หรือทุก ๆ 3 เดือน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ
7. ควรจะทำความสะอาดหัวกระจายอากาศ (Air Diffuser) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
8. ควรจะทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้ง อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง
9. สุ่มเก็บตัวอย่างตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งกับห้องปฏิบัติการอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วหรือการชำรุดเสียของระบบท่อระบายน้ำ

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

4. การจัดการมูลฝอย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย ถูกสุขลักษณะ และไม่มีขยะล้นภาชนะรองรับขยะ

โครงการมีการตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย

5. การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาะรั้วโดยรอบลานหม้อแปลงให้อยู่ในสภาพดีเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปใกล้หม้อแปลงไฟฟ้าในระยะสัมผัสได้

โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

(3) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพป้ายตือนให้อยู่ในสภาพดี ตัวอักษรชัดเจนไม่ลบเลือน

โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"

6. การป้องกันและระงับอัคคีภัย

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรจวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัยให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

7. สุขภาพ

(1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน และจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบ ได้แก่ Ammonia Nitrogen ,Calcium Hardness ,Chloride ,Combined chlorine ,Cyanuric acid ,Nitrate และ Total Alkalinity โดยจะดำเนินการส่งตัวอย่างวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันยังไม่ถึงรอบดำเนินการ จะดำเนินการในรอบกรกฎาคม - ธันวาคม 2569

8. สุขภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

(1) ให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพ ของอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงช่วยชีวิต สายคล้องและโฟมช่วยชีวิต อยู่บริเวณขอบ สระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที

(2) ประเมินเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ประจำสระ (Life guard) เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการทำงาน

โครงการ ไม่ได้จัดให้มี Life guard เนื่องจากสระว่ายน้ำลึก 1.20 เมตร

(3) ให้คณะกรรมการนิติบุคคลอาคารชุด ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง

นิติบุคคลอาคารชุด มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถจำแนกออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่

1. มาตรการที่สามารถปฏิบัติได้
2. มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพ
3. มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ
4. มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

โครงการ Centrio Condominium Phuket สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดได้โดย**ส่วนใหญ่** อย่างไรก็ตาม ยังมีมาตรการบางข้อที่ยกเว้น โดยแบ่งเป็นดังนี้

มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่มีประสิทธิภาพ

1. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม 2569 เนื่องจากก่อนหน้านี้โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างสำหรับการให้บริการดังกล่าว

มาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ

1. การบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2569

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

1. สุขภาพ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบ ได้แก่ Ammonia Nitrogen ,Calcium Hardness ,Chloride ,Combined chlorine ,Cyanuric acid ,Nitrate และ Total Alkalinity โดยจะดำเนินการส่งตัวอย่างวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันยังไม่ถึงรอบดำเนินการ จะดำเนินการในรอบกรกฎาคม - ธันวาคม 2569

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการโครงการ Centrio Condominium Phuket ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การใช้น้ำ

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึงสุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

2. การใช้น้ำการบำบัดน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูล

โครงการได้ว่าจ้างบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยเริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม 2569 เนื่องจากก่อนหน้านี้โครงการอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดหาผู้รับจ้างสำหรับการให้บริการดังกล่าว

โครงการมีการตรวจสอบการเดินระบบบำบัด แต่ไม่มีการเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการมีแผนดำเนินการในรอบเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำออกระบบบำบัด มีพารามิเตอร์ ได้แก่ ความเป็นกรดด่าง ค่าบีโอดี ค่าปริมาณสารแขวนลอย ค่าซัลไฟด์ ค่าปริมาณสารละลาย ค่าปริมาณตะกอนหนัก ค่าน้ำมันและไขมัน ค่าทีเคเอ็น ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ภาพถ่ายการเข้าเก็บตัวอย่างน้ำ แสดง**รูปภาพที่ 3.1**

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด และน้ำออกระบบบำบัด ของโครงการ Centrio Condominium Phuket ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ กับเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด A พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนพฤษภาคม อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด B พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ในเดือนมีนาคม และเดือนเมษายน ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ในเดือนมีนาคม และเมษายน ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนมีนาคม และเมษายน และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนมีนาคม และเมษายน อ้างอิงตามเกณฑ์มาตรฐาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำออกระบบบำบัด C พบว่า ค่าความเป็นกรด-เบส (pH) ค่าบีโอดี (BOD) ค่าการจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าปริมาณของของแข็งละลายได้ (Total Dissolved Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ค่าซัลไฟด์ (Sulfide) และมีค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) **ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด** ได้แก่ ค่าบีโอดี (BOD) ค่าสารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ค่าไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN) ในเดือนทุกเดือน ค่าไขมัน (Fat, Oil & Grease) ในเดือน มีนาคม – พฤษภาคม และค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ในเดือนทุกเดือน อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบให้ดียิ่งขึ้น ขอเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

1. ควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบให้คงที่ตามค่าที่ได้ออกแบบไว้
2. เติมจุลินทรีย์เพิ่มเติมในบ่อเติมอากาศให้ได้สัดส่วนตามที่ออกแบบและควรจะวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของสลัดจ์ที่สูบกลับ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับค่า MLSS หรือ MLVSS ในถังเติมอากาศให้เหมาะสม
3. แนะนำให้ตรวจเช็คการทำงานของปั๊ม และอุปกรณ์สูบ Return Sludge ทำความสะอาดเพื่อป้องกันการอุดตันและควรมีการบำรุงรักษาอุปกรณ์อยู่เสมอ

4. ควรจะกำจัดสลัดจ์ส่วนเกินทิ้งบางส่วน ไม่ควรจะสูบกลับเข้าระบบบ่อเติมอากาศทั้งหมดเพราะจะทำให้มีตะกอนที่หมดอายุในการบำบัดน้ำเสียมากเกินไป ซึ่งส่งผลให้ต้องใช้ระยะเวลาในการตกตะกอนนาน และอาจเป็นตะกอนลอยหลุดไปกับน้ำทิ้ง

5. ควรจะตักตะกอนที่ลอยอยู่บนผิวหน้า ในบ่อตกตะกอนและบ่อพักน้ำทิ้งอย่างน้อยอาทิตย์ละ 2-3 ครั้ง

6. ควรจะทำการทดสอบปริมาณ MLSS, MLVSS, DO, pH, SV30, SVI ในบ่อเติมอากาศเพิ่มเติม อย่างน้อยทุก ๆ 1 เดือน หรือทุก ๆ 3 เดือน ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ

7. ควรจะทำความสะอาดหัวกระจายอากาศ (Air Diffuser) อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

8. ควรจะทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้ง อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง

9. สุ่มเก็บตัวอย่างตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งกับห้องปฏิบัติการอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

3. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการมอบหมายให้แผนกเจ้าหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบเส้นท่อให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน รวมถึง สุขภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ภายในโครงการ หากชำรุดจะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

4. การจัดการมูลฝอย

โครงการมีการตรวจสอบห้องพักขยะประจำชั้นและห้องพักขยะรวมให้อยู่ในสภาพที่สะอาดเรียบร้อย

5. การใช้ไฟฟ้า และอนุรักษ์พลังงาน

โครงการได้มีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า หากพบชำรุด จะดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที

โครงการมีการติดตั้งหม้อแปลงบนเสาไฟ พร้อมป้ายเตือนแสดงข้อความ "อันตรายจากไฟฟ้า"

6. การป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุกเดือน

7. สุขภาพ

โครงการมีช่างคอยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบความเป็นกรดด่าง คลอรีนอิสระคงเหลือ คลอรีนร่วมกับสารอื่น ความใส และอุณหภูมิของน้ำเป็นประจำทุกวัน และจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำสระว่ายน้ำในรายการทดสอบ ได้แก่ Ammonia Nitrogen ,Calcium Hardness ,Chloride ,Combined chlorine ,Cyanuric acid ,Nitrate และ Total Alkalinity โดยจะดำเนินการส่งตัวอย่างวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง ปัจจุบันยังไม่ถึงรอบดำเนินการ จะดำเนินการในรอบกรกฎาคม - ธันวาคม 2569

8. สุขภาพอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ทันที

โครงการ ไม่ได้จัดให้มี Life guard เนื่องจากสระว่ายน้ำลึก 1.20 เมตร

นิติบุคคลอาคารชุด มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ อย่างน้อย 2 สัปดาห์/ครั้ง

เอกสารแนบ

เอกสารแนบที่ 1 เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน/มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ
เอกสารแนบที่ 2 มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
เอกสารแนบที่ 3 หนังสือเห็นชอบพร้อมมาตรการ
เอกสารแนบที่ 4 ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบที่ 5 ใบเสร็จการสูบตะกอน
เอกสารแนบที่ 6 รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า
เอกสารแนบที่ 7 การตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง
เอกสารแนบที่ 8 รายงานการซ้อมอพยพหนีภัย
เอกสารแนบที่ 9 แผนฉุกเฉิน
เอกสารแนบที่ 10 ใบเสร็จการล้างเครื่องปรับอากาศ
เอกสารแนบที่ 11 รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์
เอกสารแนบที่ 12 รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ
เอกสารแนบที่ 13 ใบเสร็จ/รายงานการใช้ไฟฟ้าและน้ำ

เอกสารแนบที่ 1

เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการเอกชน/มาตรฐานของห้องปฏิบัติการ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๙๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๖๘ ลว ๙ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 8 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	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

AMTIVO
amtivo.com

Certificate of Registration

The management system of Certificate Number **621371**

BK Nature Taurus Company Limited
59/386 Moo 4, Kathu, Kathu, Phuket, Thailand, 83120

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

The provision of Laboratory service (Water: pH, TSS, TDS, TH, ALK, Cl, Fe And Waste water: pH, BOD, TSS, TDS, COD, TKN) for Thailand

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of requirements may be obtained by consulting the certifier. Certification is conditional on maintaining the required performance standards throughout the certified period of registration.

Valid from
Initial Certification: 09 September 2019
Latest Issue: 07 September 2023
Expiry Date: 08 September 2024
Recertification Before: 08 September 2025
subject to annual assessments

Authorised by

Mike Tims
Chief Executive Officer

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
8289

Amtivo Group Limited, 30 Tower View, Kings Hill, Kent, ME19 4UY

ที่ อก ๐๓๑๐(๕)/ ๖๘ ๓ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว ๒๔๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕๙/๓๘๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายอาทิตย์ ชื่นสุดใจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-ค-๐๐๐๑
๒) นางสาวเสาวณี บุตรสุวิย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-ค-๐๐๐๒
๓) นายจีระศักดิ์ หมัดหมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐ ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางสาววันวิสา นวลใย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๓
๒) นางสาววรรณพร ชินแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๔
๓) นายสมัครพงศ์ พงศ์สิริเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ ๐๐๐๕
๔) นางสาวจิตติมาพร เจ๊ะละหวัง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๖
๕) นางสาวกุลสตรี บุญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๗
๖) นางสาวธิติมา ทองขาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๘
๗) นางสาวสุนิสา สังข์ศรีอิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๙
๘) นางสาวนุชรี ศรีรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๑๐
๙) นายนฤเทพ แก้วจำปา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๔๐-จ-๐๐๐๑๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้ ...

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๗๒ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปิยมวรรณ อุณประเสริฐ)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๙ ๐๖๗๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141

(Certification No. 23-LB0141)

ฉบับที่ 02 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (Valid from) (20 February B.E. 2566 (2023)) ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570 (Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status) ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (Environmental Field)		
2. น้ำ (ต่อ) (Water) (Cont.)	- Chloride (Cl) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-Cl B
3. น้ำเสีย (Wastewater)	- Chemical Oxygen Demand (COD) 40.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C
	- Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) 3.0 mg/L to 1 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500 N_{org} B
	- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 2.0 mg/L to 20 0 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-O B

แบบ ทม/สมอ.๖
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

(Issues this certificate to)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

ตั้งอยู่เลขที่

(Address)

๕๙/๓๘๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

๕๙/๓๘๖ Moo 4, Kathu, Kathu, Phuket

ได้รับการรับรองความสามารถ

(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑

(Standard No. TIS 17025 (2561) (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๕๙๐

(Accreditation No. Testing 0590)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th

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

ออกให้ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(Issue date: 3 March B.E. 2566 (2023))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)
รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

5136127e

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ilac-MRA

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0141

(Certification No. 23-LB0141)

ชื่อห้องปฏิบัติการ (Laboratory Name): บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด (BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

หมายเลขการรับรองที่ (Accreditation No.): ทดสอบ 0590 (Testing 0590)

ฉบับที่ 02 (Issue No.) ออกให้ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 (Valid from) (20 February B.E. 2566 (2023)) ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2570 (Until) (10 November B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ (Laboratory status): ☑ ถาวร (Permanent) ☐ นอกสถานที่ (Site) ☐ ชั่วคราว (Temporary) ☐ เคลื่อนที่ (Mobile) ☐ หลายสถานที่ (Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field)		
1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, and part 4500-H B
	Total suspended solids (TSS) 6.0 mg/L to 1 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D
	- Total dissolved solids (TDS) 50.0 mg/L to 10 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C
2. น้ำ (water)	- Iron (Fe) 0.10 mg/L to 3.0 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3500 Fe B

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

เอกสารแนบที่ 2
มาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

"อาคาร" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมีลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

"น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ที่การของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๓,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. **อาคารสถานพยาบาล**	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๓,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	-	
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคอลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอโดเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาห์ล (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอโดเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารแนบที่ 3
หนังสือเห็นชอบพร้อมมาตรการ

ที่ ทส 1009.5/ 11872

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

8 ตุลาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centrio Condominium Phuket

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.5/6464 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ CPD/P2464/A130844 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2556
2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 38/2556 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมาบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ผู้ได้รับมอบหมายและรับมอบอำนาจจากบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม โครงการ Centrio Condominium Phuket ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนคืนเขา-ระเงง ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) ขนาดพื้นที่โครงการ 5 ไร่ 1 งาน 33.2 ตารางวา ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีจำนวนห้องพักรวม 465 ห้อง ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 51/2556 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2556 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และ 3 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมด ตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทรัพยากรธรรมชาติ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6624
โทรสาร 0 2265 6616

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ CPH/P2464-A130844

27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม Centrio Condominium Phuket

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 18 เล่ม

ตามที่ บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด จะดำเนินการก่อสร้าง โครงการ Centrio Condominium Phuket ซึ่งเป็นอาคาร 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพัก 465 ห้อง ตั้งอยู่บนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา-ระเงง (ถนนเจ้าฟ้าตะวันตก) ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต โดยได้มอบหมายให้บริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการดังกล่าว ซึ่งจากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ครั้งที่ 38/2556 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2556 ได้มีความเห็นต่อรายงานฯ ดังกล่าว จึงให้บริษัทฯ จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาในวาระต่อไปนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 แล้วเสร็จจึงขอนำส่งรายงานมายังท่าน (ดังปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย) ตามที่บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัทฯ ดำเนินการแทน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางชลิดา ประดิษฐ์กุล)
กรรมการบริหาร

สำเนาถูกต้อง

(นางสุปรานี แสงโอ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญ

ASD NPI/ENV GT5604 P2464 GT012

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ Centrio Condominium Phuket
ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด โครงการตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4022 ตอนตีนเขา-ระเงง ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ลักษณะเป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักจำนวนรวมทั้งสิ้น 465 ห้อง พื้นที่ใช้สอยรวม 3 อาคาร 22,539 ตารางเมตร (อาคาร A มีห้องพัก 156 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 7,353 ตารางเมตร อาคาร B มีห้องพัก 138 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 7,357 ตารางเมตร และอาคาร C มีห้องพัก 171 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 7,829 ตารางเมตร) ขนาดพื้นที่โครงการ 5-1-33.20 ไร่ หรือ 8,532.80 ตารางเมตร บน โฉนดที่ดินเลขที่ 86484 (เลขที่ดิน 219) ขนาด 5-1-2.30 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 105056 (เลขที่ดิน 506) ขนาด 0-0-30.90 ไร่ จัดทำรายงานโดย บริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Centrio Condominium Phuket ของบริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

กันยายน 2556 ลงชื่อ .....
(นายกษิติศ มโนภินิเวศ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด

AA
บริษัท เอเบิ้ล แอสเสท จำกัด
ABLE ASSET CO.,LTD.

กันยายน 2556 ลงชื่อ .....
(นางชลิดา ประดิษฐ์กุล)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอสดีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าว ของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

[redacted]

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

ที่โครงการ Centrio Condominium Phaket ของบริษัท เอเนิ้ล แอสเสท จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ระยะดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด /จุดตรวจสอบ /กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
การใช้น้ำ	- แหล่งจ่ายน้ำประปาของโครงการ	• ตรวจสอบการรั่วซึม หรือการชำรุดเสียหายของระบบท่อประปา	เดือนละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เอเนิ้ล แอสเสท จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
การบำบัดน้ำเสีย คุณภาพน้ำของโครงการ • pH • BOD • Suspended Solids (SS) • Sulfide • Total Dissolved Solids • Settleable Solids • Fat, Oil and Grease • Nitrogen ในรูป TKN • Fecal Coliform Bacteria	เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด โดยเก็บตัวอย่างที่ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 จุด ดังนี้ • จุดเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดทั้ง 1 อาคาร (1 จุด/อาคาร) • จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดทั้ง 3 อาคาร (3 จุด/อาคาร)	ตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	เดือนละ 1 ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เอเนิ้ล แอสเสท จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

[redacted]

ระบบคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จุดตรวจวัด / จุดตรวจสอบ / กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
การทำบัญชีน้ำหนัก (ต่อ)				
การดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย	• ห้องปฏิบัติการ	• จัดเก็บข้อมูลและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามคู่มือการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 และตามที่ได้รับการฝึกอบรม • จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน ตามแบบฟอร์ม ทส. 2 เสนอต่อเจ้าหน้าที่ของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการวิชาการ ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ระยะดำเนินการ (ต่อ)

ลำดับที่/มาตรการติดตามตรวจสอบ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
การใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ต้องใช้	• จุดติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ และระบบจ่ายไฟของโครงการ	• ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ปีละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของเจ้าของระบบเครื่องอุปโภคนั้น	มีคุณสมบัติตามที่กำหนด หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการจัดจ้างในช่วงที่ยังไม่ได้มีการมีคุณสมบัติตามที่กำหนด
	• อาคารบ้านพักอาศัย	• ตรวจสอบสภาพโครงสร้างของอาคารบ้านพักอาศัยให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างได้ • ตรวจสอบสภาพโดยรอบให้อยู่ในสภาพดี ตัดต้นไม้ที่ขวางกั้นออกไปก่อน	เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	มีคุณสมบัติตามที่กำหนด หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการจัดจ้างในช่วงที่ยังไม่ได้มีการมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

[redacted]

ระยะดำเนินการ (ต่อ)

พื้นที่ศูนย์การฝึกอบรมอาชีพ	จุดตรวจวัด/จุดตรวจสอบ/กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
การจัดการคุณภาพน้ำ • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • คลอรีนที่เหลืออิสระ (Free Residual Chlorine) • คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined Chlorine) • ความกระด้าง (Calcium Hardness) • กรดไซยานูริก (Cyanuric Acid) • ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) • แอมโมเนีย (Ammonia) • ไนเตรท (Nitrate) • โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	• สระว่ายน้ำ • เก็บตัวอย่าง 2 จุด จากส่วนลึกและส่วนตื้นของสระว่ายน้ำ	• ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตรวจสอบด้วย pH Meter หรือ pH Test Kit • คลอรีนทดสอบด้วย Chlorine Test Kit • ค่าอื่นๆ ได้แก่ Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ใช้วิธีตาม Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	• pH และ Free Residual Chlorine ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ก่อนเปิดระบบและหลังจากปิดใช้ระบบ • Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria เดือนละ 1 ครั้ง • Combined Chlorine, Alkalinity, Calcium Hardness, Cyanuric Acid, Chloride, Ammonia, Nitrate ปีละ 1 ครั้ง	มีคุณสมบัติตามที่กำหนด หรือบริษัทเอกชนที่ได้รับการจัดจ้างในช่วงที่ยังไม่ได้มีการมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

[redacted]

ระยะเริ่มต้นการก่อสร้าง

ข้อพิจารณาเพื่อมาตรการ	จุดตรวจวัดคุณสมบัติของอุปกรณ์	วิธีการตรวจวัด / วิธีการจัดการ	ความถี่ตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ จากการจมน้ำ เสียงที่ลงมาจากการใช้บริการสระว่ายน้ำ	• จุดติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต • เจ้าหน้าที่ทราบปลอดภัยประจำสระ (Life guard) • การปฏิบัติตามเวลาทำการ	• ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงช่วยชีวิต สายกลัดและไม้ช่วยชีวิต อยู่บริเวณขอบสระว่ายน้ำ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ • ประเมินเจ้าหน้าที่ทราบปลอดภัยประจำสระ (Life guard) • ใช้หลักการมาตรการ ปฏิบัติตามเวลาทำการ	• 1 เดือนครั้ง • 1 เดือนครั้ง • 2 สัปดาห์ครั้ง	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัทเฉพาะที่ดำเนินการ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด
การป้องกันและระงับเพลิงไหม้	• จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ • จุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันถ้ำตีก้อนไม้อาคาร	• ตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกัน ยัดดีมัน ที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	6 เดือนครั้ง หรือตามข้อกำหนดของเจ้าหน้าที่ดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัทเฉพาะที่ดำเนินการ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการ ในระยะเริ่มต้นการ ดังแสดงในรูปที่ ๓

[redacted]

เอกสารแนบที่ 4
ผลการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150 โทร 076 623593, 062 859 2885, 062 058 4888 โทรสาร 076 619865
Address: 59/388 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83150 Tel: 076 623593, 062 859 2885, 062 058 4888 Fax: 076 619865
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560015015 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-754/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 9-290

ชื่อผู้รับบริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 27/03/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 27/03/2026
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrakpong Pengsritech [*]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 27/03-02/04/2026
9-290-ง-0005
วันที่รายงานผล (Result Date) : 03/04/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26032715	26032716	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.00 น.	13.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นหน่อย มีตะกอน มีเศษใบไม้	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	6.4	6.8	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	210[3]	58.0[3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	320	41.5	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	870	586	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	179.0	56.0	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [4]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	3.0	0.60	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [5]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	66.0	13.0	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25th Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 253ง วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการผลตรวจรับเหมาช่วง :Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าควรไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
***Certificated ISO 9001:2015 – pH, BOD, TSS, TDS, TKN

[redacted]

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83150 โทร 076 623593, 062 859 2885, 062 058 4888 โทรสาร 076 619865
Address: 59/388 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83150 Tel: 076 623593, 062 859 2885, 062 058 4888 Fax: 076 619865
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560015015 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-754/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ 9-290

ชื่อผู้รับบริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 27/03/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 27/03/2026
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrakpong Pengsritech [*]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 27/03-02/04/2026
9-290-ง-0005
วันที่รายงานผล (Result Date) : 03/04/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26032715	26032716	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.10 น.	13.15 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นหน่อย มีตะกอน มีเศษใบไม้	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	6.6	7.0	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	245[3]	36.0[3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	152	53.5	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	598	468	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	188	75.0	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [4]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	2.5	1.4	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [5]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	28.7	10.7	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25th Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 253ง วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการผลตรวจรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าควรไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/336 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 759 2888, 062 059 4586 โทรสาร: 076 618665
Address: 99/336 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 759 2888, 062 059 4586 Fax: 076 618665
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID): 0835561013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

เลขที่ผลการวิเคราะห์ (Report No.) : W2-254/69
ตอบโต้ตามข้อปฏิบัติการจริเกราะ เลขที่ 1-260

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 27/03/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 27/03/2026
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Somchoeng Faigsai-arch [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 27/03 - 03/04/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 03/04/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26032767	26032768	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำล้างระบบบำบัดน้ำเสีย C	น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย C	น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.29 น.	13.35 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	6.6	6.9	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	245 [3]	56.0 [3]	≤50
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	538	47.0	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	872	510	≤1,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	110	48.9	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	1.6	0.59	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	46.0	3.3	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
– หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. ผลงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนา นอกเสียแต่จะทำเพื่อรับรองทั้งหมดเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/336 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 759 2888, 062 059 4586 โทรสาร: 076 618665
Address: 99/336 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 759 2888, 062 059 4586 Fax: 076 618665
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID): 0835561013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

เลขที่ผลการวิเคราะห์ (Report No.) : W2-254/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทรศัพท์ (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 27/03/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 27/03/2026
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Somchoeng Faigsai-arch [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 31/03/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 03/04/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26032768	26032769	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำล้างระบบบำบัดน้ำเสีย B	น้ำออกระบบบำบัดน้ำเสีย B	น้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.10 น.	13.15 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
ของแข็งที่ตกตะกอนได้ (Settleable Solids) [4][6]	ml/L	Gravimetric part 2540F	30.0	0.60	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
– หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. ผลงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนา นอกเสียแต่จะทำเพื่อรับรองทั้งหมดเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/585 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต 83120 โทร: 076 823555, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619695
Address: 59/585 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 823555, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619695
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561015013 E-mail: bknature.th@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-755469

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: บิ๊กซี เอ็กซ์ตร้า ภูเก็ต		
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
	โทร (Tel.) :	โทรสาร (Fax) :	
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Centro Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 27/03/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 27/03/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somsakpong Pongsaisech [1]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	30/03/2026		
วันที่รายงานผล (Result Date)	03/04/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260327/7	260327/8	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด C	น้ำออกระบบบำบัด C	น้ำทิ้งจากการประกอบ
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.20 น.	13.25 น.	
สภาพตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
การตกตะกอนของสารแขวนลอย (Settleable Solids) [3][4]	mL/L	Gravimetric part 2540F	50.0	0.50	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 พฤศจิกายน 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับจ้างช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่มีระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำนอกเสียจากจะทำซ้ำทั้งฉบับโดยได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
Address: 59/585 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 823555, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619695

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-755469

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: บิ๊กซี เอ็กซ์ตร้า ภูเก็ต		
ที่อยู่ (Address)	เลขที่ 101 หมู่ 4 ต.ศรีสุนทร อ.ถลาง จ.ภูเก็ต 83110		
	โทร (Tel.) : -	โทรสาร (Fax) : -	
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: อาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 27/03/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 27/03/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somsakpong Pongsaisech [1]
วันที่ทดสอบ (Test ng Date)	: 27-29/03/2026		
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 30/03/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260327/7	260327/8	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำสระว่ายน้ำ (ส่วนลึก)	น้ำสระว่ายน้ำ (ส่วนตื้น)	สระว่ายน้ำ
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำ	น้ำ	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			13.25 น.	13.28 น.	
สภาพตัวอย่าง (Sample Condition)			ใส	ใส	
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) [3][4]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	<10.0
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) [3][4]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	ไม่พบ

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง หลักเกณฑ์และการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับจ้างช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
<2.0 หมายถึง NOT Detected

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำนอกเสียจากจะทำซ้ำทั้งฉบับโดยได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 39/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2666, 062 059 4668 โทรสาร: 076 619965
Address: 39/386 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2666, 062 059 4668 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835563015613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : ทส-865/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ง-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัลโซน คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
	โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Central Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 10/04/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 10/04/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling by)	: Mr. Somsaksang Forensic Tech [1]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 10-16/04/2026		ว-290-ง-0005
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 20/04/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [3]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604103	2604102	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.05 น.	09.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
ค่ากรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	7.4	6.3	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	105 [2]	70.0 [2]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	89.6	77.2	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	748	456	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	82.6	23.5	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	1.0	0.53	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [1*]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	26.3	8.7	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่าควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[E] Not Department of Industrial Works Accredited

*Certificated ISO 9001:2015 - pH, BOD, TSS, TDS, TKN

[redacted]

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนา เผยแพร่เพียงบางส่วนหรือนำไปใช้ทั้งหมดโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF Principle Reproducibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 39/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2666, 062 059 4668 โทรสาร: 076 619965
Address: 39/386 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2666, 062 059 4668 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835563015613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : ทส-865/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ง-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัลโซน คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
	โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

จุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Central Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 10/04/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 10/04/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling by)	: Mr. Somsaksang Forensic Tech [1]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 10-16/04/2026		ว-290-ง-0005
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 20/04/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [3]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604103	2604104	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.10 น.	09.10 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	6.7	6.8	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	825 [1]	225 [2]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	1,020	225	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	988	580	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	209	63.2	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	2.5	2.0	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [1*]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	40.7	24.0	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่าควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[E] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนา เผยแพร่เพียงบางส่วนหรือนำไปใช้ทั้งหมดโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF Principle Reproducibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/98 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83170 โทร. 076 623855, 081 899 2065, 082 899 4868 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/98 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623855, 081 899 2065, 082 899 4868 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560015615 E-mail: bknature.l@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : ...
หมายเลขใบสั่งปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ...

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : ...
ที่อยู่ (Address) : ...
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Cedric Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : ...
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : ...
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrapong Pongsridech [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : ...
วันที่รายงานผล (Result Date) : ...

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604076	2604026	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด C	น้ำออกระบบบำบัด C	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.20 น.	09.25 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
ความเป็นกรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	6.6	6.9	5.5 - 9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	1,056 [3]	125 [3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	3918	68.0	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	974	820	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Micro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	224	75.6	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodimetric part 4500-S^{2-} F	6.3	2.9	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	79.0	4.7	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
***Certificated ISO 9001:2015 - cli, 309, Y55, TOS, TKN

[redacted]

2. รายงานฉบับนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้รับการรับรองจากผู้มีอำนาจลงนามของบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

PROF Principle Reproducibility On standard Test service ...End...

F-P-7.6-01/1 V2.1 มกราคม 2563

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/98 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83170 โทร. 076 623855, 081 899 2065, 082 899 4868 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/98 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623855, 081 899 2065, 082 899 4868 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560015615 E-mail: bknature.l@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : ...

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : ...
ที่อยู่ (Address) : ...
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Cedric Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : ...
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : ...
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrapong Pongsridech [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : ...
วันที่รายงานผล (Result Date) : ...

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604075	2604025	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.00 น.	09.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่น	
ปริมาณตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4]	ml/L	Gravimetric part 2540F	1.2	0.80	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่มีข้อบังคับมาตรฐานสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาบางส่วนหรือทั้งหมดหรือนำไปใช้ดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

PROF Principle Reproducibility On standard Test service

F-P-7.6-01/1 V2.1 มกราคม 2563

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/356 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623 955, 062 059 2889, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619 945
Address: 59/356 Village No.4 Karon Sub-district, Muang District, Phuket, 83120 Tel: 076 623 955, 062 059 2889, 062 059 4888 Fax: 076 619 945
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท คอนซาร์เทียม เทคนิคอินเนอร์ ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 10 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Central Condensation Plant
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakkang Paregsindech [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 18/03/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 20/03/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604309	2604310	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.10 น.	09.15 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
การระคายตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4]	mL/L	Gravimetric part 2540F	72.0	19.0	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
(1) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25th Edition 2017
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
(3) Not TISI Accredited
(4) ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (Analyzed by Subcontractor)
(5) ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
(6) Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. ผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเพื่อการใช้งานด้วยเครื่องถ่ายเอกสารนำไปใช้ทั้งฉบับหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/356 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623 955, 062 059 2889, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619 945
Address: 59/356 Village No.4 Karon Sub-district, Muang District, Phuket, 83120 Tel: 076 623 955, 062 059 2889, 062 059 4888 Fax: 076 619 945
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835560013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท คอนซาร์เทียม เทคนิคอินเนอร์ ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 10 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร. (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Central Condensation Plant
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakkang Paregsindech [2]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/03/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 20/03/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			2604305	2604306	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด C	น้ำออกระบบบำบัด C	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.00 น.	09.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
การระคายตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4]	mL/L	Gravimetric part 2540F	54.0	5.0	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 25th Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ 2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการที่ผ่านการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. ผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเพื่อการใช้งานด้วยเครื่องถ่ายเอกสารนำไปใช้ทั้งฉบับหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623956, 082 858 2880, 082 879 4886 โทรสาร: 076 618988
Address: 59/388 Village No.4 Karon Sub-district, Muang District, Phuket, 83120 Tel: 076 623956, 082 858 2880, 082 879 4886 Fax: 076 618988
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561015615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-837/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัล เอนโดรมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
	โทร (Tel.) : - โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Central Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 18/03/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 18/03/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somkipang Pangsrideen [*]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 18-25/03/2026		
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 25/03/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26031077	26031078	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำออกจากบ่อ (ส่วนสีเทา	น้ำออกจากบ่อ (ส่วนสีน้ำ	
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำ	น้ำ	ตะกอนน้ำ
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.36 น.	09.37 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ใส	ใส	
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) [3,4]	MPN/100 ml.	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A – E	<2.0	<2.0	<2.0
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) [3,4]	MPN/100 ml.	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A – E	<2.0	<2.0	ไม่พบ

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] ค่ามาตรฐานของกรมการแพทย์ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 5 เรื่อง การควบคุมคุณภาพน้ำบริโภคจากเครื่องกรองน้ำ หรือเครื่องกรองน้ำ ๆ ที่ใช้กับคนเดียวกัน

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบภายนอก (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

<2.0 หมายถึง NOT Detected

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :

1. ผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

PROF Principle Reproducibility On standard Test service ...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623956, 082 858 2880, 082 879 4886 โทรสาร: 076 618988
Address: 59/388 Village No.4 Karon Sub-district, Muang District, Phuket, 83120 Tel: 076 623956, 082 858 2880, 082 879 4886 Fax: 076 618988
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561015615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-1240/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัล เอนโดรมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
	โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Central Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 18/03/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 18/03/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somkipang Pangsrideen [*]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 18-24/03/2026		
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 25/03/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			26031574	26031575	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.00 น.	11.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอนไหลมา มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	6.8	7.0	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/l.	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	150 [3]	60.0 [3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/l.	Dried at 103 -105 °C part 2540D	220	37.5	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l.	Dried at 180 °C part 2540C	748	528	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/l.	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}.B	94.7	77.0	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/l.	Iodometric part 4500-S^{2-} F	3.9	1.4	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3]	mg/l.	Partition & Gravimetric part 5520B	18.0	15.2	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 353ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

[3] Not TISI Accredited

[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับจากช่วง (Analyzed by Subcontractor)

[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด

[6] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยมิได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

PROF Principle Reproducibility On standard Test service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100 โทร. 076 625955, 062 859 4888 โทรสาร. 076 619965
Address: 99/386 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket 83100 Tel. 076 625955, 062 859 4888 Fax. 076 619965
อีเมล์ผู้ติดต่อ (Tax ID.): 0835561013618 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-1240/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samaksong Ponasirdech [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19-24/03/2026 ว-290-ท-0005
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026

รายการตรวจสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/76	260318/77	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเสียระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.08 น.	11.13 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	6.6	6.3	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	540 [3]	260 [3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	796	194	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	648	548	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	80.5	64.1	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	3.2	0.24	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	25.0	10	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภทและขนาด พ.ศ.2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการผู้รับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนหรือเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Responsibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83100 โทร. 076 625955, 062 859 4888 โทรสาร. 076 619965
Address: 99/386 Village No.4 Karon Sub-district, Kathu District, Phuket, 83100 Tel. 076 625955, 062 859 4888 Fax. 076 619965
อีเมล์ผู้ติดต่อ (Tax ID.): 0835561013618 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-1240/69
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/03/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/03/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samaksong Ponasirdech [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19-24/03/2026 ว-290-ท-0005
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/03/2026

รายการตรวจสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260318/76	260318/77	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเสียระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.08 น.	11.13 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			หุ่นขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	6.7	6.7	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	410 [3]	128 [3]	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 -105 °C part 2540D	618	37.1	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	898	446	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org}B	80.8	64.4	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	2.6	1.7	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [3]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	23.7	17.0	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภทและขนาด พ.ศ 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการผู้รับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนหรือเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น ถ้าไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Responsibility On standard First service

...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลเทพกระทู้ อำเภอเทพกระทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-1240/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บิดีบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/05/2026
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/05/2026
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/05/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/05/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakaong Pangsiridech [5]

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [6]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260518/14	260518/15	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.00 น.	11.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4]	ml./L	Gravimetric port 2540F	50.0	0.20	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 2334 วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวใช้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard first service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลเทพกระทู้ อำเภอเทพกระทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 623955, 062 059 2888, 062 059 4868 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-1240/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บิดีบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/05/2026
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/05/2026
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/05/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/05/2026
วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samakaong Pangsiridech [5]

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [6]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260518/16	260518/17	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.08 น.	11.13 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองใส มีตะกอน มีกลิ่น	
การจมตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4]	ml./L	Gravimetric port 2540F	18.0	<0.10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 2334 วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวใช้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard first service

F-P-7.8-01/1 V2, 1 มกราคม 2563

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/366 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 625950, 062 090 2869, 062 090 2868, 062 092 4688 โทรสาร: 076 619965
Address: 99/366 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 625950, 062 090 2869, 062 092 4688 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID) : 0835561002615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-124/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท บุคคลธารารีสอร์ท เซนทรี่ย์ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : - โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centric Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/05/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/05/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrakpong Pongsaideen [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 18/05/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/05/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260518/18	260518/19	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเสียจากบ่อบำบัด C	น้ำผสมระหว่างบ่อบำบัด C	น้ำทิ้งจากอาคาร
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	ประเภท ข
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.17 น.	11.21 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นเล็กน้อย มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหมือนขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	
ของแข็งตกตะกอน (Settleable Solids) [1][3]	ml/L	Gravimetric part 2540F	12.0	≤ 10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาดพ.ศ. 2560
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 255ง วันที่ 27 มิถุนายน 2560
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในรูปแบบใดๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service ...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ : 99/366 หมู่ที่ 4 ตำบลกะรน อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 625950, 062 090 2869, 062 092 4688 โทรสาร: 076 619965
Address: 99/366 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 625950, 062 090 2869, 062 092 4688 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID) : 0835561002615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-124/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : บริษัท บุคคลธารารีสอร์ท เซนทรี่ย์ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : - โทรสาร (Fax) : -

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centric Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 18/05/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 18/05/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samrakpong Pongsaideen [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 18-20/05/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/05/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260518/20	260518/21	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำผสมน้ำทะเล (ด้านเข้า)	น้ำผสมน้ำทะเล (ด้านออก)	ระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			ปูจ๋า	ปูจ๋า	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			11.30 น.	11.31 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่น	ใส	
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) [3][5]	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	<2.0
ฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) [3][5]	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	ไม่พบ

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] คำประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 เรื่อง การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากพื้นที่ประกอบกิจการพักอาศัยหรือที่พักอาศัยรวมกัน
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
<2.0 หมายถึง NOT Detected

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในรูปแบบใดๆ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service ...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2688, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/388 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2688, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-1599/69
ระเบียบวิธีปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ ภูเก็ต		
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
	โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Centrio Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 19/06/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 19/06/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somakpong Pongsiridech [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 19-24/06/2026		ว-290-จ-0005
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 25/06/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619/7	260619/8	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A น้ำเสีย	น้ำออกระบบบำบัด A น้ำเสีย	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)					
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.40 น.	08.45 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	7.8	7.1	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	72.0[4]	17.5	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	48.0	21.0	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	590	376	≤1,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	58.8	28.0	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [5]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	1.0	0.05	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [4]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	4.7	1.9	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ห้องทดลองแห่งนี้ไม่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/388 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2688, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/388 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2688, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013615 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : wt-1599/69
ระเบียบวิธีปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-290

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer)	: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ ภูเก็ต		
ที่อยู่ (Address)	: เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000		
	โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :		
สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source)	: Centrio Condominium Phuket		
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date)	: 19/06/2026	วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method)	: Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date)	: 19/06/2026	ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By)	: Mr. Somakpong Pongsiridech [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date)	: 19-24/06/2026		ว-290-จ-0005
วันที่รายงานผล (Result Date)	: 25/06/2026		

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619/9	260619/10	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B น้ำเสีย	น้ำออกระบบบำบัด B น้ำเสีย	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)					
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.50 น.	08.55 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองใส มีตะกอน	
กรด-เบส (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H^+ B	6.9	6.9	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	125[4]	16.5	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	60.5	10.0	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	602	358	≤1,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_{org} B	89.6	22.4	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [3]	mg/L	Iodometric part 4500-S^{2-} F	1.0	0.05	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [4]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	8.7	0.87	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ห้องทดลองแห่งนี้ไม่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

[redacted]

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4886 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4886 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835563015613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W1-1598869
ระเบียบวิธีปฏิบัติการวิเคราะห์ เลขที่ ว-292

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัล คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centra Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 19/06/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/06/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Sumakpong Pongsiridech [4]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19-24/06/2026 ว-293-ข-0005
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/06/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619I7	260619I8	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด C	น้ำออกระบบบำบัด C	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.40 น.	08.45 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) at 25 °C	-	Electrometric Method part 4500-H+ B	7.2	7.2	5.5-9.0
บีโอดี (BOD)	mg/L	Azide Modification part 4500-O C/ 5-Days BOD Test part 5210B	30[3]	18.0	≤30
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	Dried at 103 –105 °C part 2540D	136	16.0	≤40
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	Dried at 180 °C part 2540C	596	418	≤3,000
ไนโตรเจน ทีเคเอ็น (Nitrogen, TKN)	mg/L	Macro-Kjeldahl part 4500-N_ B	103	22.5	≤35
ซัลไฟด์ (Sulfide) [5]	mg/L	Iodometric part 4500-S2- F	1.2	0.08	≤1.0
ไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil & Grease) [5]	mg/L	Partition & Gravimetric part 5520B	13.0	0.33	≤20

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited

[redacted]

2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเผยแพร่เพียงบางส่วนหรือเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4886 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4886 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835563015613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : W2-1598869

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรัล คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centra Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 19/06/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/06/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Sumakpong Pongsiridech [3]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/06/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/06/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619I7	260619I8	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด A	น้ำออกระบบบำบัด A	น้ำทิ้งอาคารประเภท ข
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.40 น.	08.45 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นคล้ำ มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองขุ่น มีตะกอน	
ตะกอนที่ตกได้ของแข็งแขวนลอย (Settleable Solids) [3][6]	ml/L	Gravimetric part 2540F	0.40	0.20	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
– หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเผยแพร่เพียงบางส่วนหรือเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้นโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/380 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2658, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/380 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2658, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561043613 E-mail: banature.t@gmail.com

Analysis Report

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 19/06/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/06/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samaisuang Pongsiridech [N]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/06/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/06/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [7]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619/9	260619/10	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด B	น้ำออกระบบบำบัด B	น้ำทิ้งอาคารประเภท ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.50 น.	08.55 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองใส มีตะกอน	
ภาชนะตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4][5]	ml/L	Gravimetric part 2540F	0.70	0.10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 มีนาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำแม้เฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่: 59/380 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2658, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/380 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel: 076 619965, 062 059 2658, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561043613 E-mail: banature.t@gmail.com

Analysis Report

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : โทรสาร (Fax) :

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centrio Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 19/06/2026 วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/06/2026 ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Samaisuang Pongsiridech [N]
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19/06/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 25/06/2026

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [2]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [7]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619/11	260619/12	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำเข้าระบบบำบัด C	น้ำออกระบบบำบัด C	น้ำทิ้งอาคารประเภท ง
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำเสีย	น้ำเสีย	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			08.00 น.	08.05 น.	
ลักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ขุ่นเหลือง มีตะกอน มีกลิ่นเหม็น	เหลืองใส มีตะกอน	
ภาชนะตัวของตะกอน (Settleable Solids) [3][4][5]	ml/L	Gravimetric part 2540F	1.3	0.10	-

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :
[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 มีนาคม 2567
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยห้องปฏิบัติการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
- หมายถึง ไม่ได้ระบุเกณฑ์การยอมรับสูงสุด

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำซ้ำแม้เฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

"PROF" Principle Reproducibility On standard First service

...End...

บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
BK Nature Taurus Co., Ltd.
ที่อยู่ 59/386 หมู่ที่ 4 ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 83120 โทร: 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4888 โทรสาร: 076 619965
Address: 59/386 Village No.4 Kathu Sub-district, Kathu District, Phuket, 83120 Tel. 076 619965, 062 059 2888, 062 059 4888 Fax: 076 619965
เลขที่ผู้เสียภาษี (Tax ID.): 0835561013613 E-mail: bknature.t@gmail.com

Analysis Report

หมายเลขรายงาน (Report No.) : w2-1600/69

ชื่อผู้ใช้บริการ (Customer) : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ (Address) : เลขที่ 101 หมู่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000
โทร (Tel.) : – โทรสาร (Fax) : –

สถานที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Source) : Centric Condominium Phuket
วันที่เก็บตัวอย่าง (Sampling Date) : 19/06/2026
วันที่รับตัวอย่าง (Received Date) : 19/06/2026
วันที่ทดสอบ (Testing Date) : 19-21/06/2026
วันที่รายงานผล (Result Date) : 22/06/2026

วิธีเก็บตัวอย่าง (Sampling Method) : Grab sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง (Sampling By) : Mr. Somakpung Pongsiridech [3]

รายการทดสอบ (Parameter)	หน่วย (Unit)	วิธีทดสอบ (Method of Analysis) [1]	ผลการทดสอบ (Result)		มาตรฐาน (Standard) [2]
รหัสตัวอย่าง (Analysis No.)			260619/13	260518/21	
ชื่อตัวอย่าง (Sample Name)			น้ำตระว่ายน้ำ (ส่วนลึก)	น้ำตระว่ายน้ำ (ส่วนตื้น)	ตระว่ายน้ำ
ประเภทตัวอย่าง (Sample Description)			น้ำ [3]	น้ำ [3]	
เวลาเก็บตัวอย่าง (Sampling Time)			09.07 น.	09.08 น.	
สักษณะตัวอย่าง (Sample Condition)			ใส	ใส	
โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform) [3][4]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	<10.0
ฟิคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) [3][5]	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Test part 9221 A - E	<2.0	<2.0	ไม่พบ

รายละเอียดเพิ่มเติม (Additional details) :

[1] Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017
[2] คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน
[3] Not TISI Accredited
[4] ทดสอบโดยเทียบเท่าการทดสอบรับเหมาช่วง (Analyzed by Subcontractor)
[5] ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
[6] Not Department of Industrial Works Accredited
<2.0 หมายถึง NOT Detected

[redacted]

หมายเหตุ (Notes) :
1. รายงานผลการทดสอบฉบับนี้ผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบดังกล่าวไว้ข้างต้นเท่านั้น
(The above results are related only to the tested samples as mentioned in this report.)
2. รายงานฉบับนี้จะต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วนยกเว้นการนำไปใช้ทั้งฉบับโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
(This report shall not be reproduced except in full in whole or in part without the written approval of BK NATURE TAURUS CO., LTD.)

Principle Reproducibility On standard First service ...End...

เอกสารแนบที่ 5
ใบเสร็จการสูบตะกอน

เดิม แซ่ลิ้ม
96/330 ม.2 ต.ฉลิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

เล่มที่ BOOK NO. | เลขที่ BILL NO.

ใบเสร็จรับเงิน
OFFICIAL RECEIPT

วันที่ Date 30172168

ได้รับเงินจาก Received from นิติบุคคลอาคารชุด เซนทารีอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

ที่อยู่ Address 101 ม.4 ต.ฉลิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

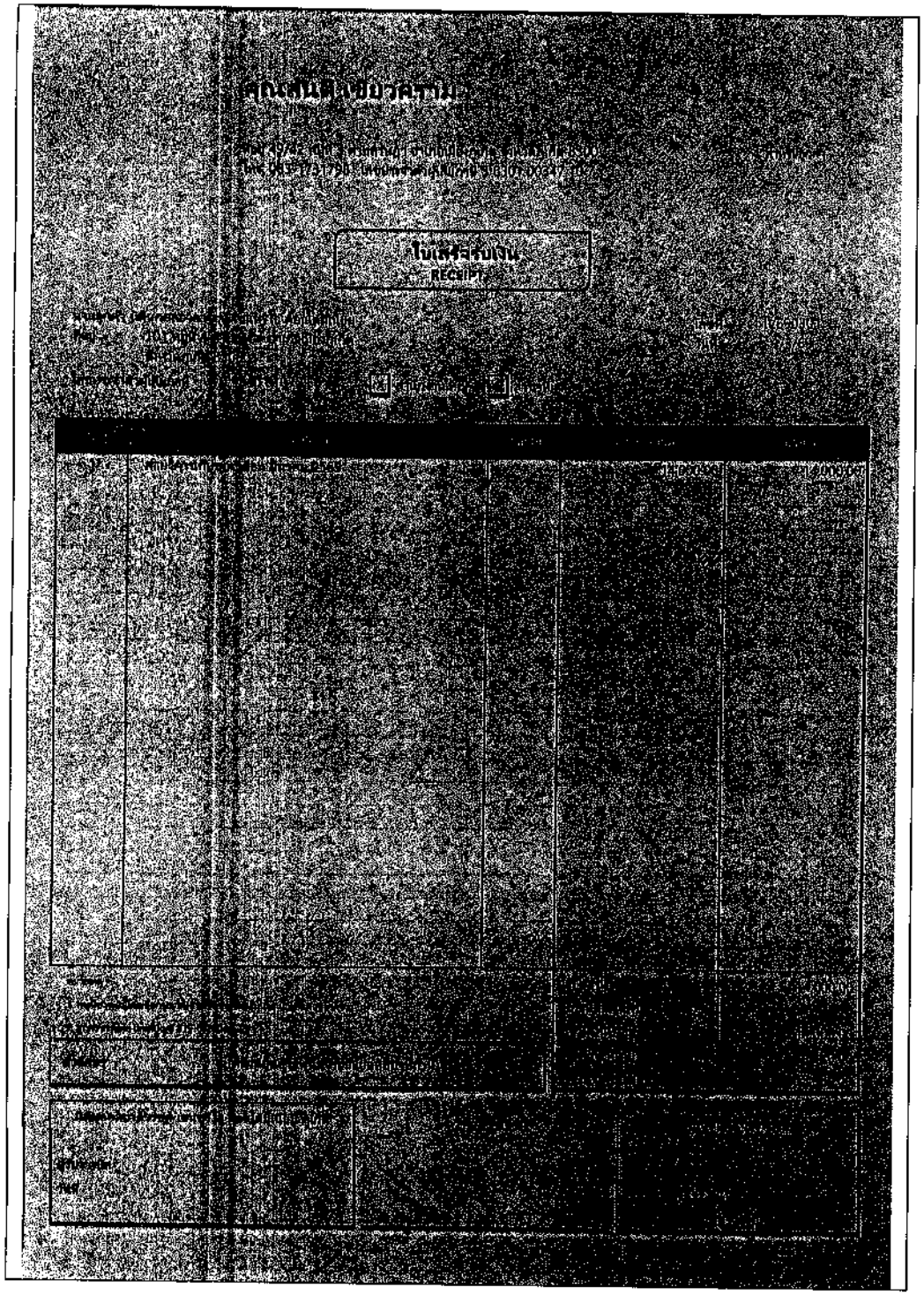
เพื่อชำระค่า in order to pay for ค่าใช้จ่าย

เป็นจำนวนเงิน The sum of Baht 3,000

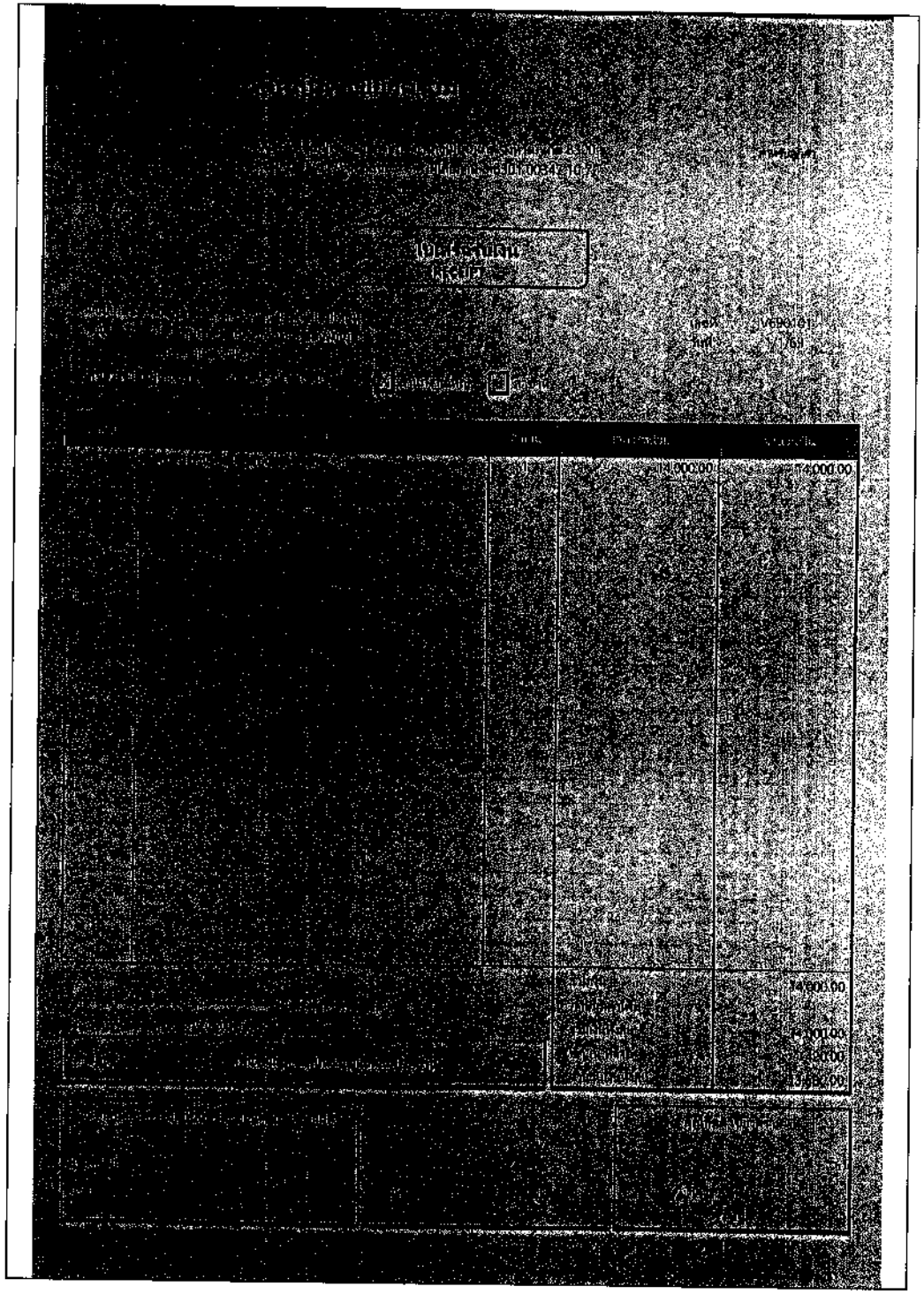
เริ่มตั้งแต่ Commencing from – ถึง to –

บาท Baht	สามพันบาทถ้วน

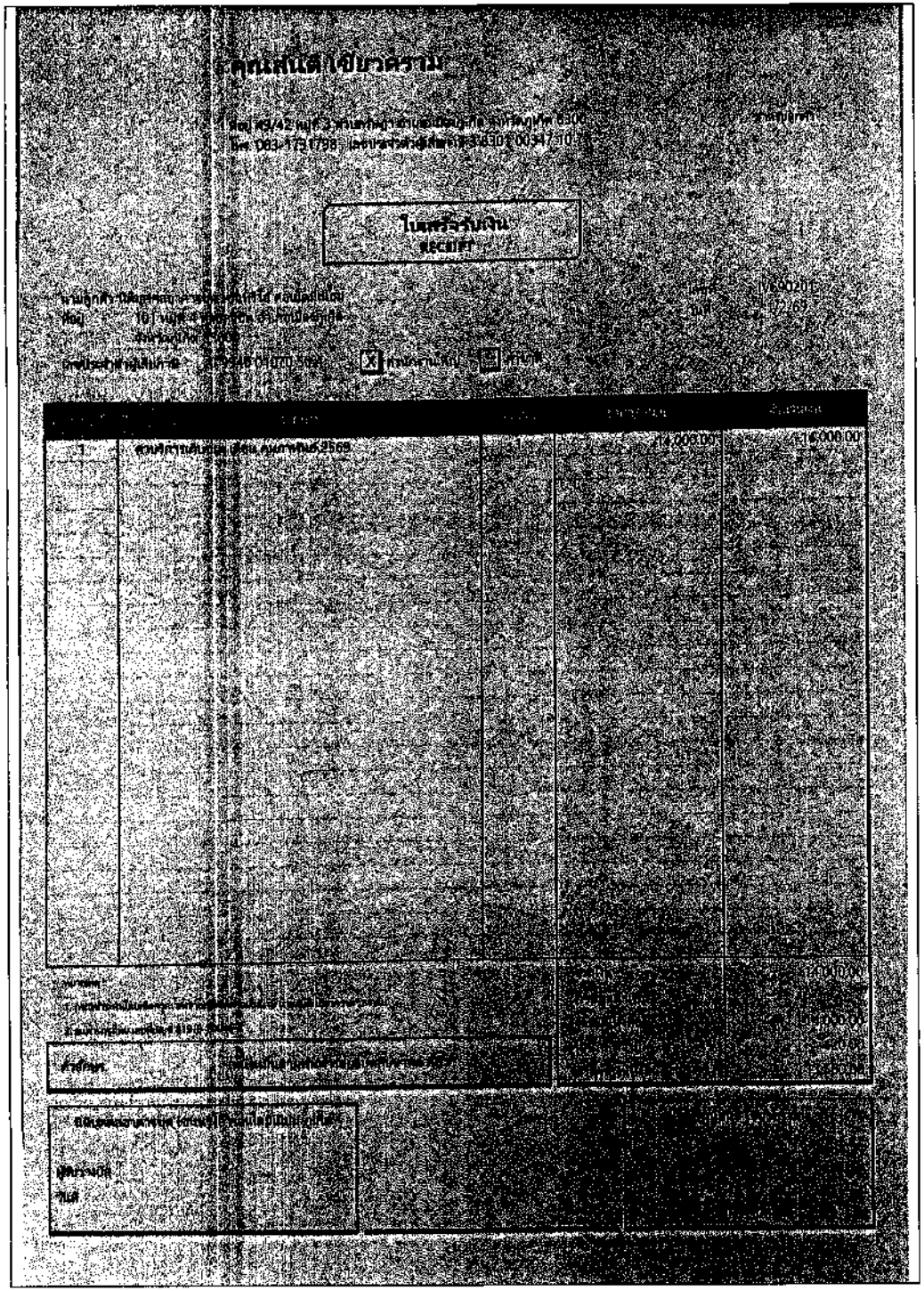
เดิม แซ่ลิ้ม
ผู้รับเงิน Collector



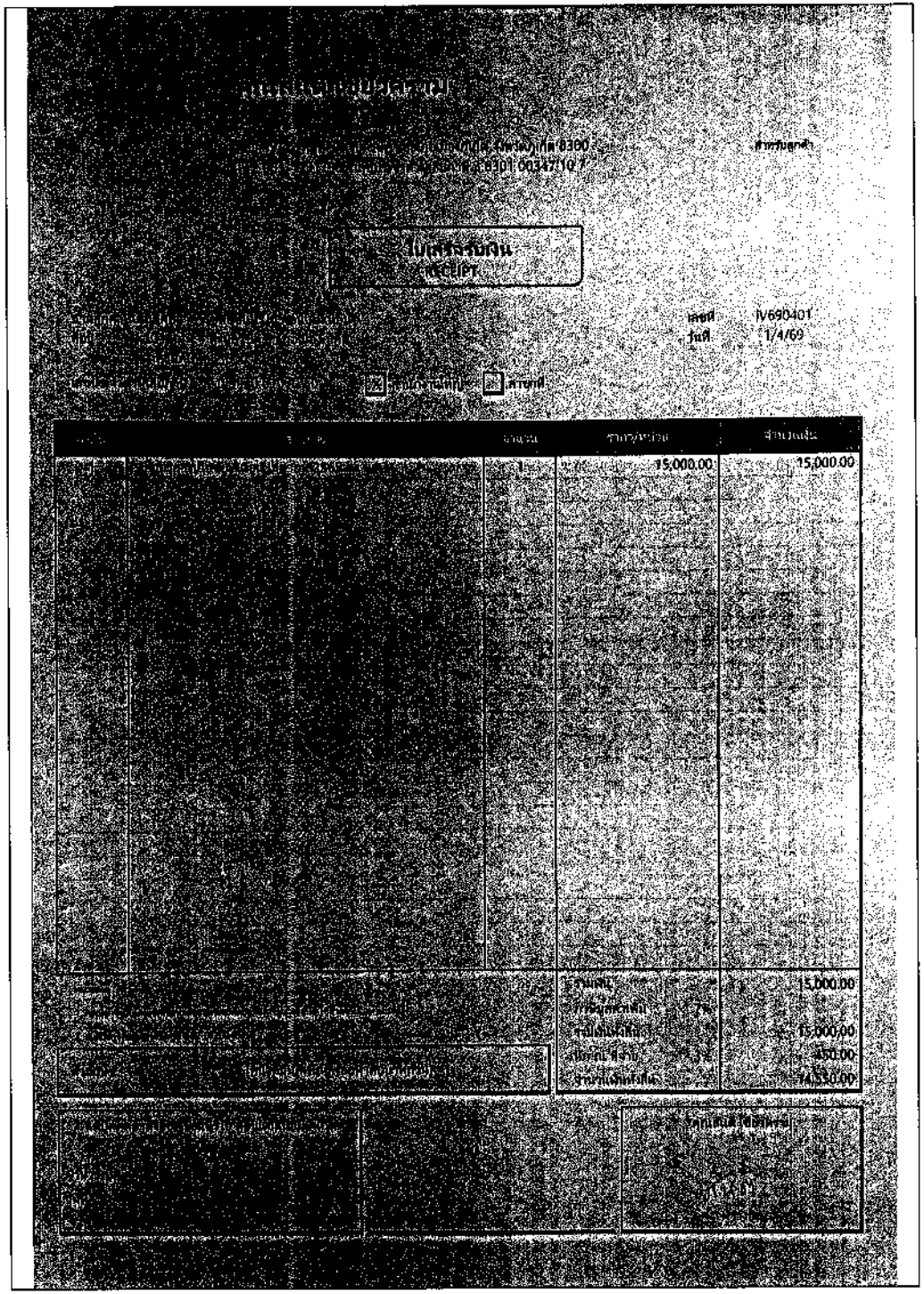
ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT



ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT



ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT



ใบเสร็จรับเงิน
RECEIPT

ต้นฉบับ

ใบเสร็จรับเงิน

คุณสินดี เขียวคราม

ลูกค้า : นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต	เลขที่ IV6905-0002
ที่อยู่ 101 หมู่ที่ 4 ตำบลรัษฎา อำเภอเมือง	วันที่ 26/5/2569
จังหวัดภูเก็ต 83000	ครบกำหนด
โทร. 0629652248	เครดิต วัน
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994001070504	ใบสั่งซื้อเลขที่

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	ค่าเก็บขยะ	1		2,000.00	2,000.00
			รวม		2,000.00
			ส่วนลด		-
			คงเหลือ		2,000.00
			ภาษีมูลค่าเพิ่ม		-
สองพันบาทถ้วน			สุทธิ		2,000.00

☐ เช็คเลขที่ .....ลงวันที่.....

ธนาคาร ..... สาขา .....

☐ เงินสด

สินดี

ผู้รับเงิน

วันที่ .....

เอกสารแนบที่ 6
รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

Centrio
Condominium · Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน มกราคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓				
3	Transformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลางCheck the lighting in the center(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE/ระบบไฟส่องสว่างและรีโมท 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

Centrio
Condominium · Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓				
3	Transformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลางCheck the lighting in the center(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE/ระบบไฟส่องสว่างและรีโมท 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

Centrio

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน มีนาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ สาม Check the operation of the alarm cabinet	✓				
3	Tranformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลาง/Check the lighting in the corner(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE/ระบบไฟส่องสว่างและรีโมท 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

Centrio

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน เมษายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ สาม Check the operation of the alarm cabinet	✓				
3	Tranformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลาง/Check the lighting in the corner(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE/ระบบไฟส่องสว่างและรีโมท 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

Centrio
Tambon • Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน พฤษภาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาร์ม Check the operation of the alarm cabinet.	✓				
3	Tranformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลาง Check the lighting in the center(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE ระบบไฟส่องสว่างและไร้สาย 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

Centrio
Tambon • Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบไฟฟ้า

ประจำเดือน มิถุนายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	เช็ค มิเตอร์ ไฟฟ้า ส่วนกลาง Common area electricity meter	✓				
2	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาร์ม Check the operation of the alarm cabinet.	✓				
3	Tranformer / หม้อแปลงไฟฟ้า	✓				
4	M.D.B. / ตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก	✓				
5	ตรวจเช็คเครื่อง สำรองไฟ	✓				
6	ตรวจเช็ค แสงสว่างบริเวณส่วนกลาง Check the lighting in the center(18.30 น.)		✓			
7	LIGHING SYSTEM &TWO WIRE REMOTE ระบบไฟส่องสว่างและไร้สาย 2 สาย	✓				
สรุปผลประจำเดือน						ปกติ

เอกสารแนบที่ 7
การตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน มกราคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน มีนาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน เมษายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน พฤษภาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

Centrio
Condominium • Phuket

รายงานการตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิง

ประจำเดือน มิถุนายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ		หมายเหตุ
		ปกติ	ผิดปกติ	
1	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก A Check the fire exit door of Building A.	✓		
2	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก B Check the fire exit door of Building B	✓		
3	ตรวจเช็ค ประตู หนีไฟ ตึก C / Check the fire exit door of Building C	✓		
4	ตรวจเช็ค การทำงานตู้ อลาม Check the operation of the alarm cabinet.	✓		
5	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก A	✓		
6	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก B	✓		
7	ตู้ดับเพลิง+ถังดับเพลิง ตึก C	✓		
สรุปผล		ปกติ		

เอกสารแนบที่ 8

รายงานการซ้อมอพยพหนีภัย

รายงานสรุปผลการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ

นิติบุคคลอาคารชุด เซนทรีโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

101 หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

1.หลักการและเหตุผล

การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ถือเป็นภารกิจสำคัญของหน่วยงานและองค์กร เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยควบคู่ไปกับการ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในประเด็นการป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานของนิติบุคคลอาคารชุด เซนทรีโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต หากขาดมาตรการและแผนการฝึกอบรมและอพยพหนีไฟที่เหมาะสม

ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กำหนดให้เจ้าของอาคารต้องจัดให้มีทางหนีไฟและอุปกรณ์ดับเพลิงประจำอาคาร เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร และในกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาด ของอาคารที่ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุฉุกเฉิน ขณะเดียวกันพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย รวมถึงการ ฝึกอบรมที่เพียงพอเพื่อป้องกันและลดอันตรายจากอัคคีภัยให้แก่ลูกจ้างทุกคน

ดังนั้น การจัดโครงการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟ จึงเป็นมาตรการที่มี ความจำเป็นและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการป้องกันและรับมือสถานการณ์เพลิงไหม้ จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง และสามารถอพยพออกจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัย ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการ ทำงาน และสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อเจ้าของร่วม ผู้อยู่อาศัย และผู้มาติดต่อ

2.วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ถูกต้องแก่เจ้าหน้าที่นิติบุคคล และผู้พักอาศัยในการป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้น รวมถึงการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

2.2 เพื่อให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินและเส้นทางอพยพหนีไฟ สามารถอพยพออกจากพื้นที่ได้อย่างเป็นระบบ ลดความตื่นตระหนกเมื่อเกิดเหตุจริง

2.3 เพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

3.ผู้เข้าร่วม

- เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุด จำนวน 4 คน
- ช่างประจำอาคาร จำนวน 4 คน
- พนักงานทำความสะอาด จำนวน 6 คน
- พนักงานรักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน

ดังนี้ จึงมีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟรวมทั้งสิ้น 16 คน

4.สถานที่ดำเนินการ

อาคารชุด เซนทรีโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต ตั้งอยู่ที่ 101 หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

5.การดำเนินงาน

5.1.ระยะเวลาดำเนินการจัดฝึกอบรมและฝึกซ้อมระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2569 เวลา 09.00 น. - 12.00 น.

5.2.วิทยากรโดย ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลวิชิต

5.3.รายละเอียดหลักสูตร

- อบรมดับเพลิงขั้นต้น เป็นการบรรยายภาควิชาการ มีขอบเขตเนื้อหา คือ องค์ประกอบของไฟ ประเภทของสารดับเพลิง การเตรียมความพร้อม การป้องกันการระงับเหตุเมื่อเกิดไฟไหม้ การเผชิญการเอาตัวรอด
- การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และการปฐมพยาบาลขั้นต้น

6.ผลการดำเนินงาน

6.1.ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามขั้นตอน

6.2.นิติบุคคลดำเนินการตามกฎหมาย พ.ร.บ.ควบคุมอาคารฯ

6.3.ผู้เข้าร่วมมีความรู้ความเข้าใจในภาคทฤษฎี และสามารถทำการช่วยเหลือเจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยในอาคารชุดได้

7.ปัญหา อุปสรรคที่พบ และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ

7.1.ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่การฝึกซ้อมอพยพต้องใช้พื้นที่จริงในอาคาร อาจไม่สะดวกต่อการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย

7.2.ผู้เข้าร่วมมีความแตกต่างด้านทักษะและประสบการณ์ บางส่วนมีประสบการณ์และความรู้มาก่อน ขณะที่บางคนไม่เคยผ่านการอบรมเลย ทำให้ภาคปฏิบัติในการดับเพลิงมีความแตกต่างและไม่ทั่วถึง

7.3.ปัญหาด้านสภาพอากาศ การฝึกซ้อมบางช่วงจัดในพื้นที่กลางแจ้ง แสงแดดแรง อากาศร้อน ส่งผลต่อความสนใจและความต่อเนื่องของการฝึกแก่ผู้เข้าร่วมบางคน

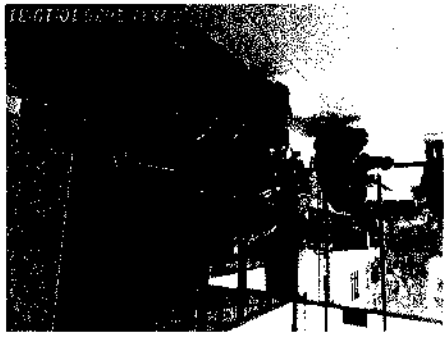
8.ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการอบรม

8.1.จัดหาและเตรียมอุปกรณ์เพิ่มเติม เพิ่มจำนวนถังดับเพลิงชนิดต่างๆ และอุปกรณ์ฝึกซ้อม เพื่อให้ผู้เข้าร่วมทุกคนมีโอกาสปฏิบัติจริงครบถ้วน และหลากหลายอุปกรณ์มากขึ้น

8.2.พัฒนาหรือจัดทำสื่อการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าของร่วมและผู้พักอาศัยได้รับความรู้

8.3.กำหนดให้การซ้อมเป็นกิจกรรมต่อเนื่องประจำปี กำหนดในปฏิทินประจำปี เพื่อสร้างวัฒนาธรรมความปลอดภัยอย่างยั่งยืน

ภาคผนวก



เอกสารแนบที่ 9

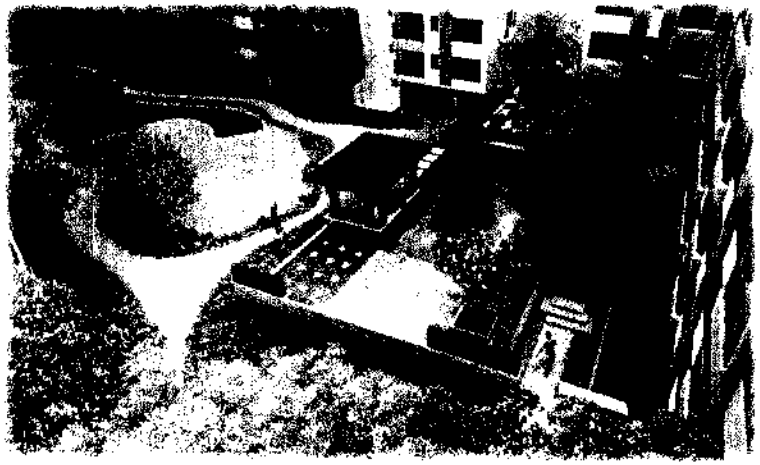
แผนฉุกเฉิน

คู่มือแผนฉุกเฉิน

Emergency Response Plan

นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

Centrio Condomium Phuket



Centrio Condominium Phuket
นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
REALS management
101 อาคารเอ หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร 062-9652248

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1.แผนฉุกเฉินก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้	
แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย	
วัตถุประสงค์	
ภาคทฤษฎี	
ทฤษฎีสามเหลี่ยม	1
2.แผนป้องกันและเครื่องมือดับเพลิง	2-3
3.ข้อควรปฏิบัติในการอพยพหนีไฟ	3
4.วิธีการใช้ถังดับเพลิง	4-5
5.ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	5
ภาคปฏิบัติ	6
การใช้เครื่องมือดับเพลิง	
การดูแลรักษาเพิ่มเติม	

บทที่ 1

แผนฉุกเฉินก่อนเกิดเหตุ.พลิงไหม้

แผนการอบรมป้องกันและระงับอัคคีภัย

<u>วัตถุประสงค์</u>

1.เพื่อให้บุคลากรเกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการดับเพลิงเบื้องต้น ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจนสามารถกระทำการดับเพลิงขั้นต้นได้จริง

2.เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดับเพลิงขั้นต้นได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

<u>กลุ่มเป้าหมาย</u>

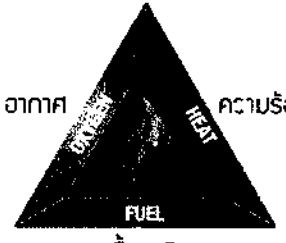
-เจ้าหน้าที่นิติบุคคลและพนักงาน

-เจ้าของร่วมและผู้พักอาศัย

ภาคทฤษฎี

ทฤษฎีสามเหลี่ยมของไฟ (Fire Triangle)

คือหลักการพื้นฐานที่ที่มีองค์ประกอบ 3 สิ่งที่ทำให้เกิดไฟขึ้นมา หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไป ไฟจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หรือถ้าไฟกำลังไหม้อยู่แล้วเราตัดองค์ประกอบใดออกไป ไฟก็จะดับลงทันที



ออกซิเจน ในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอ (ก๊าซออกซิเจนในอากาศทั่วไป 21 % การจุดติดไฟต้องการออกซิเจนประมาณ 16 %)
ความร้อน : แหล่งจุดไฟ (Ignition Source) มีพลังงานความร้อนที่เพียงพอ เช่น เปลวไฟ การเกิดประกายไฟหรือถ่ายเทประจุไฟฟ้าสถิต ประกายไฟจากการลัดวงจรไฟฟ้าหรือจากหน้าสัมผัสสวิตช์ไฟ เป็นต้น
เชื้อเพลิง : สารไวไฟ (Flammable Gas or Material) หรือส่วนที่เป็นไอระเหยผสมอยู่ในอากาศ

Centrio Condominium • Phuket
นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
REALS management
101 อาคารเอ หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร 062-9652248

แผนป้องกันและเครื่องมือดับเพลิง

การแบ่งหน้าที่ในทีมอพยพ แบ่งออกเป็น 4 บทบาทหลักตามหลักมาตรฐานสากล เพื่อให้การเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่เกิดเหตุเป็นไปอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย และป้องกันไม่ให้มีผู้ตกค้าง

หัวหน้าทีมฉุกเฉินในพื้นที่อาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

มีหน้าที่ ดังนี้

- ไปดูจุดเกิดเหตุและประเมินสถานการณ์
- แจ้งนำทีมอพยพให้อพยพบุคลากรในจุดเกิดเหตุไปจุดรวมพล
- แจ้งทีมดับเพลิงทำการตัดกระแสไฟฟ้า และนำถังดับเพลิงไปดับที่จุดเกิดเหตุทันที

ทีมดับเพลิง

มีหน้าที่ ดังนี้

- แจ้งช่างประจำคารดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าที่แผงสวิตช์ไฟฟ้าของพื้นที่อาคารชุด ซึ่งเกิดเหตุเพลิงไหม้
- นำถังดับเพลิงไปฉีดที่จุดเกิดเหตุโดยปฏิบัติดังนี้

  ดึงสลักออกจากคันบีบและจับปลายสายให้แน่น

  กดคันบีบพร้อมส่ายหัวฉีดซ้าย-ขวาไปยังฐานของไฟ
- ระดมถังดับเพลิงจากจุดใกล้ที่สุดมาดับไฟอย่างต่อเนื่อง เมื่อทีมดับเพลิงจากสำนักงานภายนอกที่เกี่ยวข้องมา ให้ถอนตัวไปยังจุดรวมพล เพื่อเตรียมพาดับเพลิงภายนอกเข้าพื้นที่

ทีมอพยพ

มีหน้าที่ ดังนี้

- เตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการอพยพ เช่น ไฟฉาย ป้ายนำอพยพ แบบเช็คชื่อและให้แจ้งเจ้าของร่วมเก็บของสำคัญและเตรียมอพยพ
- นำทางผู้อพยพ จากอาคาร A,B,C ไปยังจุดรวมพลที่ปลอดภัยตามเส้นทางหนีไฟหลักหรือสำรอง
- ทำการเช็คชื่อและรายงานถึงจำนวนของเจ้าของร่วมที่สูญหายหรือบาดเจ็บแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจรัฐสภาเพื่อดำเนินการค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมปฐมพยาบาล

มีหน้าที่ ดังนี้

- รายงานตัวต่อหัวหน้าทีมอพยพ

- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- จัดทำการปฐมพยาบาลให้ผู้บาดเจ็บ (จัดลำดับความสำคัญของผู้เจ็บป่วย)
- ประสานทีมยานพาหนะเพื่อนำและดูแลผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล
- จดชื่อผู้บาดเจ็บที่นำส่งโรงพยาบาล รายงานหัวหน้าทีมอพยพ

ข้อควรปฏิบัติในการอพยพหนีไฟ

1.หากเป็นบุคคลแรกที่พบเหตุเพลิงไหม้ ให้ตั้งสติ ไม่ตื่นตระหนก ตกใจ รีบกดสัญญาณเตือนภัย และแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงให้ทราบในทันที หากไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเองให้รีบหนีออกจากอาคารที่เกิดเหตุทันที โดยอพยพหนีออกด้านล่างของอาคารสามารถบันไดหนีไฟตามเส้นทางหนีไฟที่ได้กำหนดไว้อย่างเป็นระเบียบและรวดเร็ว

2.ขณะเกิดอัคคีภัย เชื่อฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้นำอพยพอย่างเคร่งครัด สำรวจตรวจตรา เพื่อนร่วมงานเพื่ออพยพไปพร้อมๆ กันจะได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่ควรเดินคุยกัน กรณีเดินตามบันได สายตาควรมองขึ้นบันได มือจับที่ราวบันได อย่าผลักหรือดันคนข้างหน้า เมื่ออพยพจนถึงชั้นล่างสุดแล้วให้ออกนอกตัวอาคารและไปรายงานตัวที่จุดรวมพล ให้อพยพหนีไฟลงสู่ชั้นล่างเท่านั้น ไม่ควรอพยพหนีไฟขึ้นไฟบนดาดฟ้าโดยเด็ดขาด ยกเว้นกรณีจำเป็นที่ไม่สามารถอพยพลงสู่ชั้นล่างได้แล้ว

3.กรณีเส้นทางอพยพหนีไฟมีควันไฟปกคลุม ขณะอพยพให้ใช้วิธีเดินเร็วชิดด้านขวาเป็นหลัก ให้นำผ้าชุบน้ำมาปิดจมูกไว้และหมอบคลานต่ำเพื่อป้องกันการสำลักควันในขณะหลบหนี และหากออกจากบันไดหนีไฟได้แล้วให้ปิดประตูหนีไฟทันทีเพื่อป้องกันควันไฟเข้าไปในช่องบันไดหนีไฟ

4. กรณีติดอยู่ในห้องไม่สามารถหลบหนีได้ ให้ปิดประตู หน้าต่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด พร้อมนำผ้าชุบน้ำมาอุดตามช่องว่างรอบประตู หน้าต่าง ท่อ หรือช่องต่างๆ ที่ควันสามารถเข้าไปได้และโทรแจ้งเจ้าหน้าที่หรือส่งสัญญาณขอความช่วยเหลือ เช่น การโบกผ้า เป่านกหวีด เป็นต้น

5.ห้ามใช้ลิฟต์ในการอพยพหนีไฟ เพราะในช่วงที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ไฟฟ้าจะดับ ทำให้ลิฟต์หยุดทำงานและติดค้างในลิฟต์จนขาดอากาศหายใจและเสียชีวิตได้

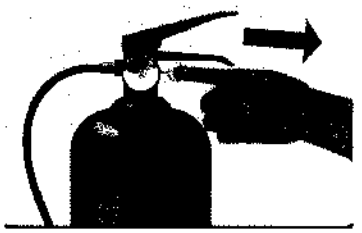
6.ไม่ควรหนีไฟเข้าไปในห้องน้ำต่างๆ ที่เป็นจุดอับภายในอาคาร เช่น ห้องน้ำ เพราะหากไฟลุกลามอย่างรุนแรง น้ำที่มีอยู่ภายในห้องน้ำอาจไม่เพียงพอสำหรับการดับไฟ อีกทั้งความร้อนของไฟยังทำให้น้ำภายในห้องน้ำกลายเป็นน้ำต้มเดือดทำให้ผู้ที่ติดอยู่ในห้องน้ำขาดสารจนเสียชีวิตได้

7.กรณีไฟลุกไหม้ตัว ให้ล้มตัวลงกับพื้นและกลิ้งตัวไปมาเพื่อดับไฟ

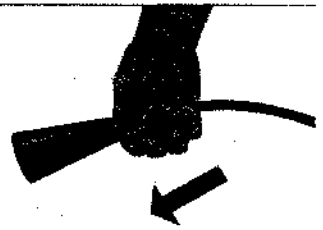
Centrio Condominium • Phuket นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต REALS management
101 อาคารเอ หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร 062-9652248

วิธีการใช้ถังดับเพลิง

1.ดึง (Pull) : วางถังดับเพลิงลงบนพื้น และดึงสลักนิรภัย เพื่อปลดล็อกคันบีบ หากดึงไม่ออกให้ใช้การบิดแล้วค่อยให้ดึงสลักออกมา

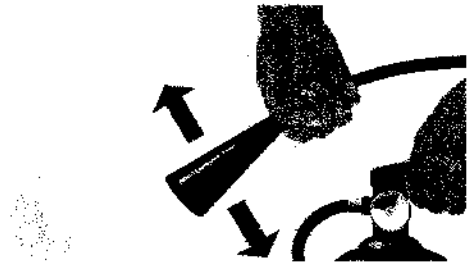


2.ปลด (Aim) : ปลดสายฉีดออกจากตัวถัง แล้วจับที่ปลายสายฉีดให้แน่น และเล็งไปยังจุดที่มีเพลิงไหม้



3.กด : กดคันบีบด้านบนตัวถังดับเพลิง เพื่อไม่ให้น้ำยาดับเพลิงพุ่งไปยังดันเพลิง

4. สาย : สายหัวฉีดซ้าย-ขวา ให้ครอบคลุมบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ โดยเน้นบริเวณต้นเพลิงหรือฐานเพลิง



ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ (Fire Alarm System) เป็นระบบความปลอดภัยที่ทำหน้าที่ตรวจจับควัน ความร้อน หรือเปลวไฟ ในระยะเริ่มต้น แล้วส่งสัญญาณแจ้งเตือนด้วยเสียงและแสง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยอพยพได้ทันท่วงทีและระงับเหตุได้ก่อนลุกลาม

ระบบนี้ทำงานร่วมกัน 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. อุปกรณ์ตรวจจับ (Initiating Devices)

เป็นส่วนที่ทำหน้าที่เฝ้าระวังเหตุ แบ่งตามสิ่งที่ใช้ตรวจจับ ได้แก่

- **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector):** เหมาะสำหรับห้องทั่วไป ทางเดิน สำนักงาน ตรวจจับควันไฟในระยะเริ่มแรกได้ดี
- **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector):** เหมาะกับพื้นที่ที่มีฝุ่นหรือควันเยอะ เช่น ห้องครัว หรือโรงจอดรถ
- **อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual Pull Station):** สวิตช์ปุ่มกดหรือคันโยกที่ติดตั้งตามผนัง ให้ผู้พบเห็นเพลิงไหม้เป็นผู้กดแจ้งเตือนด้วยตัวเอง

2. แผงควบคุม (Control Panel)

- เปรียบเสมือนสมองของระบบ คอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับ แล้วสั่งการให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณทำงาน รวมทั้งระบุพิกัดพื้นที่เกิดเหตุ

Centrio Condominium - Phuket
นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
REALS management
101 อาคารเอ หมู่ที่ 4 ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000 โทร 062-9652248

3. **อุปกรณ์แจ้งเตือน (Notification Devices)** อุปกรณ์ที่ทำงานเมื่อแผงควบคุมสั่งการ เพื่อบอกให้ทุกคนในพื้นที่ทราบ ได้แก่

กระดิ่ง / ไซเรน (Bell / Siren): สัญญาณเสียงเตือนภัยดังลั่น

ไฟกะพริบ (Strobe Light): สัญญาณไฟกะพริบเตือน สำหรับผู้ที่อาจไม่ได้ยินเสียง

ภาคปฏิบัติ

<u>การใช้เครื่องมือดับเพลิง</u>

การตรวจถังดับเพลิงสามารถทำได้ด้วยตัวเองเบื้องต้นโดยสังเกต 5 ขั้นตอน

1.**เข็มวัดแรงดัน:** ตรวจดูหน้าปัด (Pressure Gauge) เข็มต้องชี้อยู่ใน **โซนสีเขียว** เท่านั้น หากชี้ไปฝั่งสีแดงแสดงว่าแรงดันผิดปกติ
2.**สภาพตัวถัง:** ตัวถังต้องไม่บุบ บวม เป็นสนิม หรือมีรอยรั่ว
3.**สลักและซีลล็อก:** สลักนิรภัยต้องอยู่ครบ และซีลล็อกต้องไม่ฉีกขาด เพื่อยืนยันว่าถังยังไม่เคยถูกใช้งาน
4.**สายฉีดและหัวฉีด:** สายฉีดต้องไม่เปื่อย แตก หักงอ หรือแข็งกรอบ หัวฉีดต้องไม่มีฝุ่นผงอุดตัน
5.**ด้านบีบ:** ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่หัก หรืองอ จนไม่สามารถกดใช้งานได้

<u>การดูแลรักษาเพิ่มเติม</u>

1.ควรทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพภายนอกอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2.ถังดับเพลิงประเภทผงเคมีแห้ง (ถังสีแดง) มีอายุการใช้งานประมาณ 3-5 ปี ส่วนถังสารสะอาด (ถังสีเขียว/ลแตนเลส) มีอายุประมาณ 8-10 ปี
3.หากพบความผิดปกติ แนะนำให้ติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ บรรจุน้ำยาใหม่ หรือเปลี่ยนถัง

เอกสารแนบที่ 10
ใบเสร็จการล้างเครื่องปรับอากาศ

บิลเงินสด

ชื่อลูกค้า / Customers: นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

ที่อยู่ / Address: 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

[illegible]

เลขที่ / No. **2026/02**

วันที่ / Date 16 / 02 / 2569

ลำดับที่ Item	รายการ Descriptions	จำนวน Quantity	หน่วยละ Unit price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าล้างแอร์	2	700.00	1,400.00

บิลเงินสด

ชื่อลูกค้า / Customers. บริษัทออลอาการเวล เซนทริโอ ตอนโขนลันนิมา ภูเก็ต

ที่อยู่ / Address 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต

[illegible]

เลขที่ / No. **2026/02**

วันที่ / Date 16 / 02 / 2569

ลำดับที่ Item	รายการ Descriptions	จำนวน Quantity	หน่วยละ Unit price	จำนวนเงิน Amount
1	ค่าล้างแอร์	2	700.00	1,400.00

เอกสารแนบที่ 11

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

Centrio

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน มกราคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area		✔			
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C		✔			
3	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✔	✔			
4	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำตึก B	✔	✔			
5	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✔	✔			
6	Swimming Pool System : ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)	✔	✔			
7	วัดค่าเคมีสระ ว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✔				
8	ตักใบไม้ในสระ ว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)	✔				
9	ดูดสระ ว่ายน้ำ ขัดสระ Vacuum scrub swimming pool (07.00)					
10	ล้างไส้กรองสระ ว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)	✔	✔			
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระ ว่ายน้ำ	✔	✔			
12	PRV : ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✔	✔			
สรุป						ปกติ

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน มกราคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนมกราคม 2569																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
3	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก A														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำตึก B														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
5	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก C														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
6	Swimming Pool System : ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
7	วัดค่าเคมีสระ ว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
8	ตักใบไม้ในสระ ว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)																															
9	ดูดสระ ว่ายน้ำ ขัดสระ Vacuum scrub swimming pool (07.00)																															
10	ล้างไส้กรองสระ ว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)																															
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระ ว่ายน้ำ														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
12	PRV : ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง														✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓

Centrio

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area		✔			
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C		✔			
3	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✔	✔			
4	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำตึก B	✔	✔			
5	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✔	✔			
6	Swimming Pool System / ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)	✔	✔			
7	วัดค่าเคมีสระว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✔				เติมคลอรีน 800 กรัม
8	ตักใบไม้ในสระว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)	✔				
9	ดูดสระว่ายน้ำ ขัดสระ Vacuum-scrub swimming pool (07.00)					ตักเศษใบไม้ในเซอร์แทงค์สระว่ายน้ำ 21/2/69
10	ล้างไส้กรองสระว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)	✔	✔			
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ	✔	✔			
12	PRV / ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✔	✔			
สรุป						ปกติ

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนกุมภาพันธ์ 2569																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำตึก B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Swimming Pool System / ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	วัดค่าเคมีสระว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตักใบไม้ในสระว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)																						✓						
9	ดูดสระว่ายน้ำ ขัดสระ Vacuum-scrub swimming pool (07.00)														✓														
10	ล้างไส้กรองสระว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)							✓																					
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	PRV / ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Centrio

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน มีนาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	จดมิเตอร์น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area		✔			
2	เปิดวาล์วน้ำอาคาร A B C		✔			
3	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✔	✔			
4	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำตึก B	✔	✔			
5	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✔	✔			
6	Swimming Pool System : ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)	✔	✔			
7	วัดค่าเคมีสระว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✔				เติมคลอรีน 700 กรัม
8	ตักใบไม้ในสระว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)	✔				
9	ดูดสระว่ายน้ำ+ขัดสระ Vacuum/scrub swimming pool (07.00)					
10	ล้างไส้กรองสระว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)	✔	✔			
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ	✔	✔			
12	PRV - ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✔	✔			
สรุป						ปกติ

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน เมษายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนเมษายน 2569																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	จดมิเตอร์น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	เปิดวาล์วน้ำอาคาร A B C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำตึก B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Cold Water Pump : ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Swimming Pool System : ระบบสระว่ายน้ำ (07.00)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	วัดค่าเคมีสระว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	ตักใบไม้ในสระว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)																														
9	ดูดสระว่ายน้ำ+ขัดสระ Vacuum/scrub swimming pool (07.00)																														
10	ล้างไส้กรองสระว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)																														
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	PRV - ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Centrio
Condominium - Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน เม.ย. ธันวาคม 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area		✔			
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C		✔			
3	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✔	✔			
4	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำตึก B	✔	✔			
5	Cold Water Pump ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✔	✔			
6	Swimming Pool System / ระบบสระ ว่ายน้ำ (07.00)	✔	✔			
7	วัดค่าเคมีสระ ว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✔				
8	ตักใบไม้ในสระ ว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)	✔				
9	ดูดสระ ว่ายน้ำ/ขัดสระ Vacuum/scrub swimming pool (07.00)					
10	ล้างไส้กรองสระ ว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)	✔	✔			
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระ ว่ายน้ำ	✔	✔			
12	PRV ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✔	✔			
สรุป						ปกติ

Centrio
Condominium - Phuket

รายงานการตรวจสอบระบบปั๊มน้ำ หรือเส้นท่อ ก๊อกน้ำ สุขภัณฑ์

ประจำเดือน มิถุนายน 2569

ลำดับ	รายละเอียด	ปกติ		ผิดปกติ		หมายเหตุ
		เช้า	บ่าย	เช้า	บ่าย	
1	จดมิเตอร์ น้ำ ส่วนกลาง Water meter reading, common area		✔			
2	เปิดวาล์ว น้ำ อาคาร A B C		✔			
3	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก A	✔	✔			
4	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำตึก B	✔	✔			
5	Cold Water Pump / ระบบปั๊มน้ำ ตึก C	✔	✔			
6	Swimming Pool System / ระบบสระ ว่ายน้ำ (07.00)	✔	✔			
7	วัดค่าเคมีสระ ว่ายน้ำ Swimming pool chemical measurement (07.00)	✔				
8	ตักใบไม้ในสระ ว่ายน้ำ Scoop leaves, swimming pool (07.00)	✔				
9	ดูดสระ ว่ายน้ำ/ขัดสระ Vacuum/scrub swimming pool (07.00)					
10	ล้างไส้กรองสระ ว่ายน้ำ Clean the swimming pool filter (07.00)	✔	✔			
11	ตรวจเช็ค ห้องปั๊ม สระ ว่ายน้ำ	✔	✔			
12	PRV / ระบบลดแรงดันน้ำอาคารสูง	✔	✔			
สรุป						ปกติ

เอกสารแนบที่ 12
รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระประจำวัน เดือนมกราคม 2569

วันที่	ค่าคุณภาพน้ำ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ค่าCl	ค่าpH		
1-ม.ค.-69	0.0	7.2	[redacted]	
2-ม.ค.-69	0.0	7.2		
3-ม.ค.-69	0.0	3.5		
4-ม.ค.-69	0.0	6.8		
5-ม.ค.-69	5.8	7.2		
6-ม.ค.-69	3.0	7.2		
7-ม.ค.-69	0.0	6.8		
8-ม.ค.-69	2.0	7.2		
9-ม.ค.-69	0.0	6.8		
10-ม.ค.-69	0.0	6.8		
11-ม.ค.-69	0.0	6.8		
12-ม.ค.-69	0.0	6.8		
13-ม.ค.-69	1.5	6.8		
14-ม.ค.-69	0.0	6.8		
15-ม.ค.-69	0.0	6.8		
16-ม.ค.-69	2.5	6.8		
17-ม.ค.-69	0.0	6.8		
18-ม.ค.-69	1.0	6.8		
19-ม.ค.-69	1.0	6.8		
20-ม.ค.-69	1.0	6.8		
21-ม.ค.-69	1.0	6.8		
22-ม.ค.-69	0.0	6.8		
23-ม.ค.-69	0.0	6.8		
24-ม.ค.-69	0.0	6.8		
25-ม.ค.-69	1.0	6.8		
26-ม.ค.-69	0.0	6.8		
27-ม.ค.-69	1.0	6.8		
28-ม.ค.-69	1.0	6.8		
29-ม.ค.-69	0.0	6.8		
30-ม.ค.-69	0.0	6.8		
31-ม.ค.-69	0.0	6.8		

นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระประจำวัน เดือนกุมภาพันธ์ 2569

วันที่	ค่าคุณภาพน้ำ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ค่าCl	ค่าpH		
2-ก.พ.69	0.0	6.8	[redacted]	
3.ก.พ.69	1.2	6.8		
4.ก.พ.69	0.1	6.8		
5.ก.พ.69	1.0	6.8		
6.ก.พ.69	1.0	6.8		
7.ก.พ.69	0.0	6.8		
8.ก.พ.69	0.0	6.8		
9.ก.พ.69	1.0	6.8		
10.ก.พ.69	1.0	6.8		
11.ก.พ.69	1.0	6.8		
12.ก.พ.69	0.0	6.8		
13.ก.พ.69	0.0	6.8		
14.ก.พ.69	0.0	6.8		
15.ก.พ.69	0.0	6.8		
16.ก.พ.69	0.0	6.8		
17.ก.พ.69	1.0	6.8		
18.ก.พ.69	1.0	6.8		
19.ก.พ.69	1.0	6.8		
20.ก.พ.69	0.0	6.8		
21.ก.พ.69	1.0	6.8		
22.ก.พ.69	0.0	6.8		
23.ก.พ.69	1.0	6.8		
24.ก.พ.69	0.0	6.8		
25.ก.พ.69	1.0	6.8		
26.ก.พ.69	1.0	6.8		
27.ก.พ.69	2.0	6.8		
28.ก.พ.69	0.0	6.8		

บริษัท [redacted] จำกัด (มหาชน) ภูเก็ต

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน เดือนมีนาคม 2569

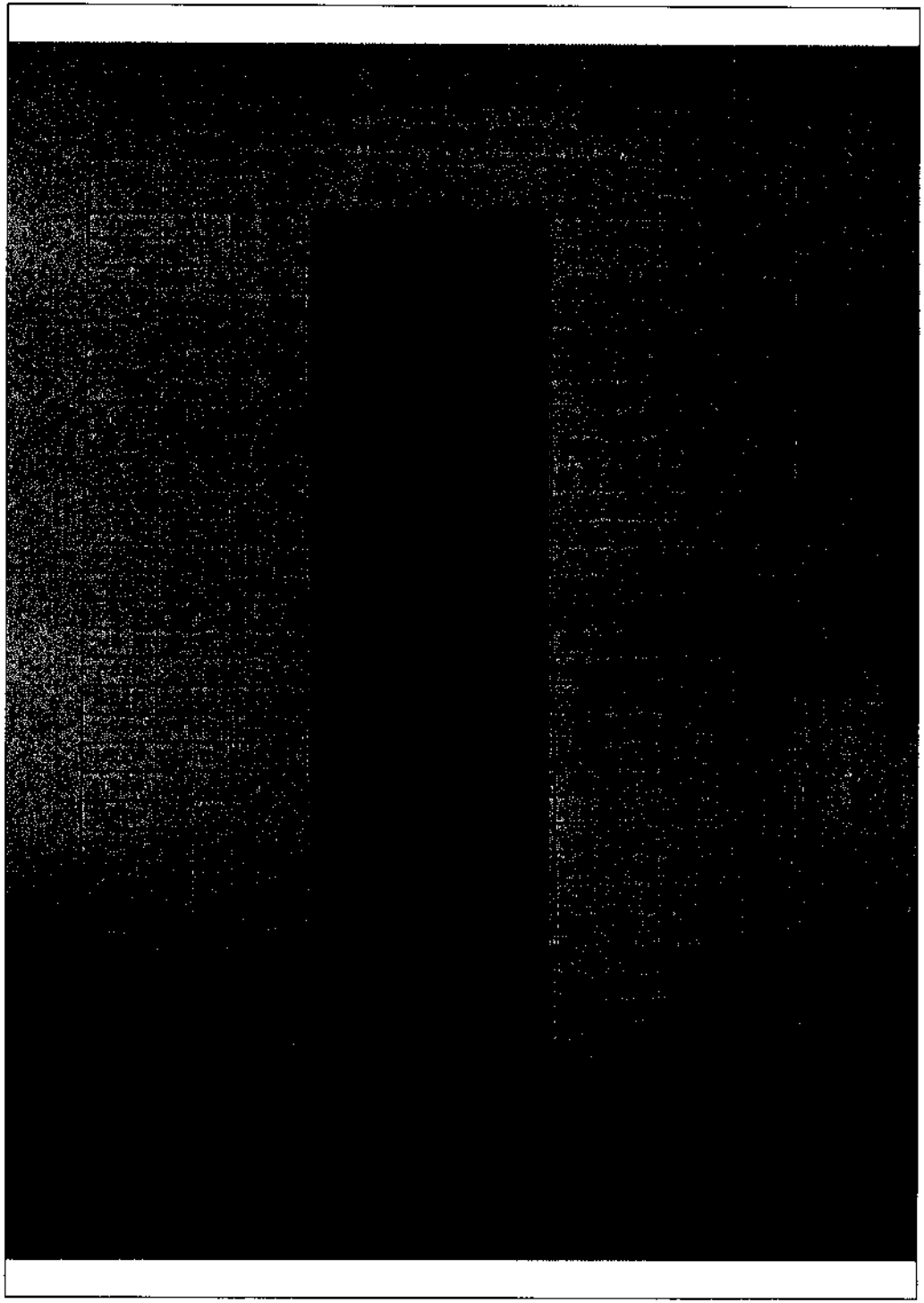
วันที่	ค่าคุณภาพน้ำ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ค่าCl	ค่าpH		
1 มี.ค.69	0.0	6.8	[redacted]	
2 มี.ค.69	0.0	6.8		
3 มี.ค.69	3.0	6.8		
4 มี.ค.69	0.0	6.8		
5 มี.ค.69	0.0	6.8		
6 มี.ค.69	1.0	6.8		
7 มี.ค.69	0.0	6.8		
8 มี.ค.69	0.0	6.8		
9 มี.ค.69	1.0	6.8		
10 มี.ค.69	0.0	6.8		
11 มี.ค.69	1.0	6.8		
12 มี.ค.69	0.0	6.8		
13 มี.ค.69	1.0	6.8		
14 มี.ค.69	0.0	6.8		
15 มี.ค.69	0.0	6.8		
16 มี.ค.69	2.5	6.8		
17 มี.ค.69	0.0	6.8		
18 มี.ค.69	1.0	6.8		
19 มี.ค.69	1.0	6.8		
20 มี.ค.69	1.0	6.8		
21 มี.ค.69	1.0	6.8		
22 มี.ค.69	0.0	6.8		
23 มี.ค.69	0.0	6.8		
24 มี.ค.69	0.0	6.8		
25 มี.ค.69	1.0	6.8		
26 มี.ค.69	0.0	6.8		
27 มี.ค.69	1.0	6.8		
28 มี.ค.69	1.0	6.8		
29 มี.ค.69	1.0	6.8		
30 มี.ค.69	1.0	6.8		

บริษัท [redacted] จำกัด (มหาชน) ภูเก็ต

รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน เดือนเมษายน 2569

วันที่	ค่าคุณภาพน้ำ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ค่าCl	ค่าpH		
3 เม.ย.69	1.0	6.8	[redacted]	
4 เม.ย.69	0.0	6.8		
7 เม.ย.69	0.0	6.8		
9 เม.ย.69	1.0	6.8		
10 เม.ย.69	1.0	6.8		
11 เม.ย.69	1.0	6.8		
12 เม.ย.69	1.0	6.8		
13 เม.ย.69	0.0	6.8		
14 เม.ย.69	1.5	6.8		
15 เม.ย.69	1.0	6.8		
16 เม.ย.69	1.0	6.8		
17 เม.ย.69	0.0	6.8		
18 เม.ย.69	1.0	6.8		
19 เม.ย.69	0.0	6.8		
20 เม.ย.69	0.0	6.8		
21 เม.ย.69	2.0	6.8		
22 เม.ย.69	0.0	6.8		
23 เม.ย.69	2.5	6.8		
24 เม.ย.69	1.0	6.8		
25 เม.ย.69	1.0	6.8		
26 เม.ย.69	1.0	6.8		
27 เม.ย.69	0.0	6.8		
28 เม.ย.69	0.0	6.8		
29 เม.ย.69	0.0	6.8		
30 เม.ย.69	0.0	6.8		

นิติบุคคลอาคารชุดเซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต				
รายงานการตรวจสอบคุณภาพน้ำสระประจำวัน เดือนพฤษภาคม 2569				
วันที่	ค่าคุณภาพน้ำ		ผู้ตรวจสอบ	หมายเหตุ
	ค่าCl	ค่าpH		
1 พ.ค.69	0.0	6.8	[redacted]	
2.พ.ค.69	0.0	6.8		
3.พ.ค.69	3.0	6.8		
4.พ.ค.69	0.0	6.8		
5.พ.ค.69	0.0	6.8		
6.พ.ค.69	1.0	6.8		
7.พ.ค.69	0.0	6.8		
8.พ.ค.69	1.0	6.8		
9.พ.ค.69	1.0	6.8		
10.พ.ค.69	0.0	6.8		
11.พ.ค.69	1.0	6.8		
12.พ.ค.69	0.0	6.8		
13.พ.ค.69	1.0	6.8		
14.พ.ค.69	0.0	6.8		
15.พ.ค.69	0.0	6.8		
16.พ.ค.69	2.5	6.8		
17.พ.ค.69	0.0	6.8		
18.พ.ค.69	1.0	6.8		
19.พ.ค.69	1.0	6.8		
20.พ.ค.69	1.0	6.8		
21.พ.ค.69	1.0	6.8		
22.พ.ค.69	0.0	6.8		
23.พ.ค.69	0.0	6.8		
24.พ.ค.69	0.0	6.8		
25.พ.ค.69	1.0	6.8		
26.พ.ค.69	0.0	6.8		
27.พ.ค.69	1.0	6.8		
28.พ.ค.69	1.0	6.8		
29.พ.ค.69	1.0	6.8		
30.พ.ค.69	1.0	6.8		



เอกสารแนบที่ 13
ใบเสร็จ/รายงานการใช้ไฟฟ้าและน้ำ

ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000164904

สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ :	WT1216/690013392
วันที่ออกใบ:	8 มกราคม 2569
เลขที่ผู้ใช้น้ำ:	12160499541
ประเภทผู้ใช้น้ำ:	16-สถานที่พักอาศัยของเอกชน แบบรายกลุ่ม
ชื่อผู้ใช้น้ำ:	บริษัท [illegible] เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่:	101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัว	102558
ผู้เสียภาษีอากร:	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง:	030002-185
วันที่จดมาตรครั้งก่อน:	2 ธันวาคม 2568
เลขมาตรครั้งก่อน:	334588
วันที่จดมาตรครั้งนี้:	4 มกราคม 2569
เลขมาตรครั้งนี้:	338169
จำนวนที่ใช้:	3,581,000 ลิตร

เดือน 01/2569	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	104,416.25
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประปาเดือน	104,766.25
ปรับปรุงค่าน้ำที่ขาดไป	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	7,333.64
รวมทั้งสิ้น	115,301.89

(หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันสามร้อยเก้าสิบเก้าบาทแปดสิบเก้าสตางค์)

(ปิยะเกียรติ ธีระพงษ์)
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

08 ม.ค. 2569 10:40:39

ใบเสร็จรับเงิน/
ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000164904

สาขาที่ 00089

106/137 ม.7 ต.วิชิตสงคราม อ.กะทู้ จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ :	WT1216/69903199/5
วันที่ออกใบ :	09 กุมภาพันธ์ 2569
เลขที่ผู้ใช้น้ำ :	12160499541
ประเภทผู้ใช้น้ำ :	16-สถานที่พักอาศัยของเอกชน แบบรายกลุ่ม
ชื่อผู้ใช้น้ำ :	นิติบุคคล อาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ :	101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
เลขประจำตัว	102558
ผู้เสียภาษีอากร :	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง :	030002-185
วันที่จดมาตรครั้งก่อน :	04 มกราคม 2569
เลขมาตรครั้งก่อน :	338,169
วันที่จดมาตรครั้งนี้ :	03 กุมภาพันธ์ 2569
เลขมาตรครั้งนี้ :	341,404
จำนวนที่ใช้ :	3,235,000 ลิตร

เดือน 02/2569	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	96,949.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประปาเดือน	97,299.75
ปรับปรุงค่าน้ำที่ขาดไปเดือน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,810.98
รวมทั้งสิ้น	104,110.73

(หนึ่งแสนสี่พันหนึ่งร้อยสิบบาทเจ็ดสิบสามสตางค์)

(ปิยะเกียรติ ธีระพงษ์)
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

วันที่พิมพ์ 09 ก.พ. 2569 08:44:15

ใบเสร็จรับเงิน/ ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000164904
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.ภะทู อ.ภะทู จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่	WT1216/699107475
วันเดือนปี :	12 มีนาคม 2569
เลขที่ผู้ใช้น้ำ :	12160499541
ประเภทผู้ใช้น้ำ :	16-สถานที่พักอาศัยของเอกชนแบบรายกลุ่ม
ชื่อผู้ใช้น้ำ :	นิติบุคคล อาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ :	101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัว	102558
ผู้เสียภาษีอากร :	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง :	030002-185
วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน :	03 กุมภาพันธ์ 2569
เลขมาตรครั้งก่อน :	341,404
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้ :	02 มีนาคม 2569
เลขมาตรครั้งนี้ :	344,576
จำนวนที่ใช้ :	3,172,000 ลิตร

เดือน 03/2569	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	95,044.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	95,394.00
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,677.58
รวมทั้งสิ้น	102,071.58

(หนึ่งแสนสองพัน ขึ้นสิบเอ็ดบาทหาสิบแปดสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.ศุขาทิพย์ ปริยารัตน์
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

วันที่พิมพ์ 12 มี.ค. 2569 08:27:01

ใบเสร็จรับเงิน/ ใบกำกับภาษี

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000164904
สาขาที่ 00089
106/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.ภะทู อ.ภะทู จ.ภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ :	WT1216/699243122
วันเดือนปี :	08 พฤษภาคม 2569
เลขที่ผู้ใช้น้ำ :	12160499541
ประเภทผู้ใช้น้ำ :	16-สถานที่พักอาศัยของเอกชนแบบรายกลุ่ม
ชื่อผู้ใช้น้ำ :	นิติบุคคล อาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
ที่อยู่ :	101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
เลขประจำตัว	102558
ผู้เสียภาษีอากร :	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง :	030002-185
วันที่อ่านมาตรครั้งก่อน :	02 เมษายน 2569
เลขมาตรครั้งก่อน :	348,085
วันที่อ่านมาตรครั้งนี้ :	03 พฤษภาคม 2569
เลขมาตรครั้งนี้ :	351,237
จำนวนที่ใช้ :	3,152,000 ลิตร

เดือน 05/2569	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	94,439.00
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	94,789.00
ปรับปรุงค่าน้ำที่รับไว้เกิน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,635.23
รวมทั้งสิ้น	101,424.23

(หนึ่งแสนหนึ่งพันสี่ร้อยยี่สิบสี่บาทยี่สิบสามสตางค์)

ผู้รับเงิน น.ส.ศุขาทิพย์ ปริยารัตน์
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต

วันที่พิมพ์ 08 พ.ค. 2569 08:45:02

การประปาส่วนภูมิภาค
Provincial Waterworks Authority

การประปาส่วนภูมิภาค
สาขา เทพกุญชร
โทรศัพท์ 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
121669039710O	12160499541	1216-23
วันที่แจ้งค่าน้ำ	**วันครบชำระ**	**เส้นทาง**
03/06/69 17:45	10/06/69	030002.185

ชื่อผู้ใช้น้ำ นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโด
ที่อยู่ 101 ม.4 ต. วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต8
3000

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	03/05/69	03/06/69
เลขในมาตรวัดน้ำ	351237	354280
หน่วยน้ำที่ใช้	3,043,000	ลิตร
ค่าน้ำประปา T1(69/06)	91,141.75	บาท
ส่วนลด	0.00	บาท
ค่าบริการทั่วไป	350.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	6,404.42	บาท
รวมเงินครั้งนี้	97,896.17	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ 0 เดือน	0.00	บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น	97,896.17	บาท

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 04-10/06/69
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 17/06/69
ละเอียดค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวัดน้ำ Version 69.0.1

โปรดระวังมิจฉาชีพแอบอ้างเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้น้ำประปา		
เดือน 05/69	เดือน 04/69	เดือน 03/69
3152	3509	3172

ใบเสร็จรับเงิน/ ใบกำกับภาษี

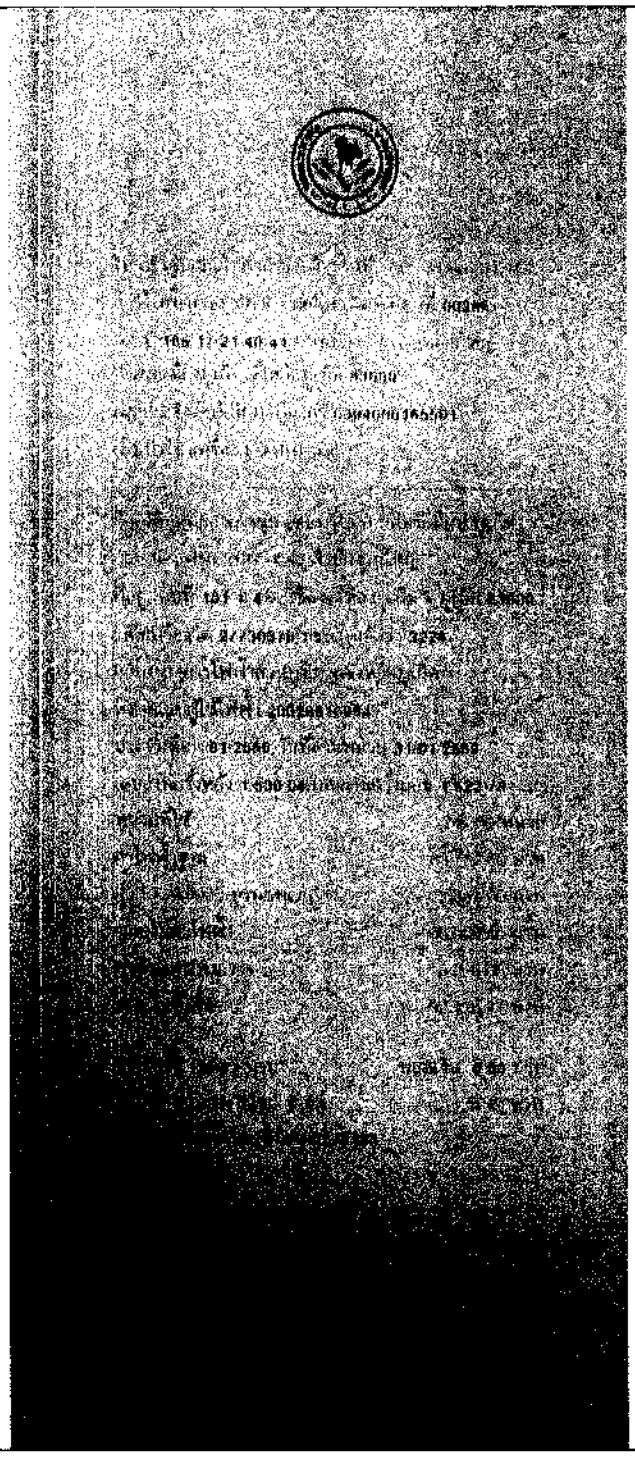
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000164904
สาขาที่ 00089
136/137 ม.7 ถ.วิชิตสงคราม ต.กะรน อ.เมืองภูเก็ต 83120
โทรศัพท์ 076-319173

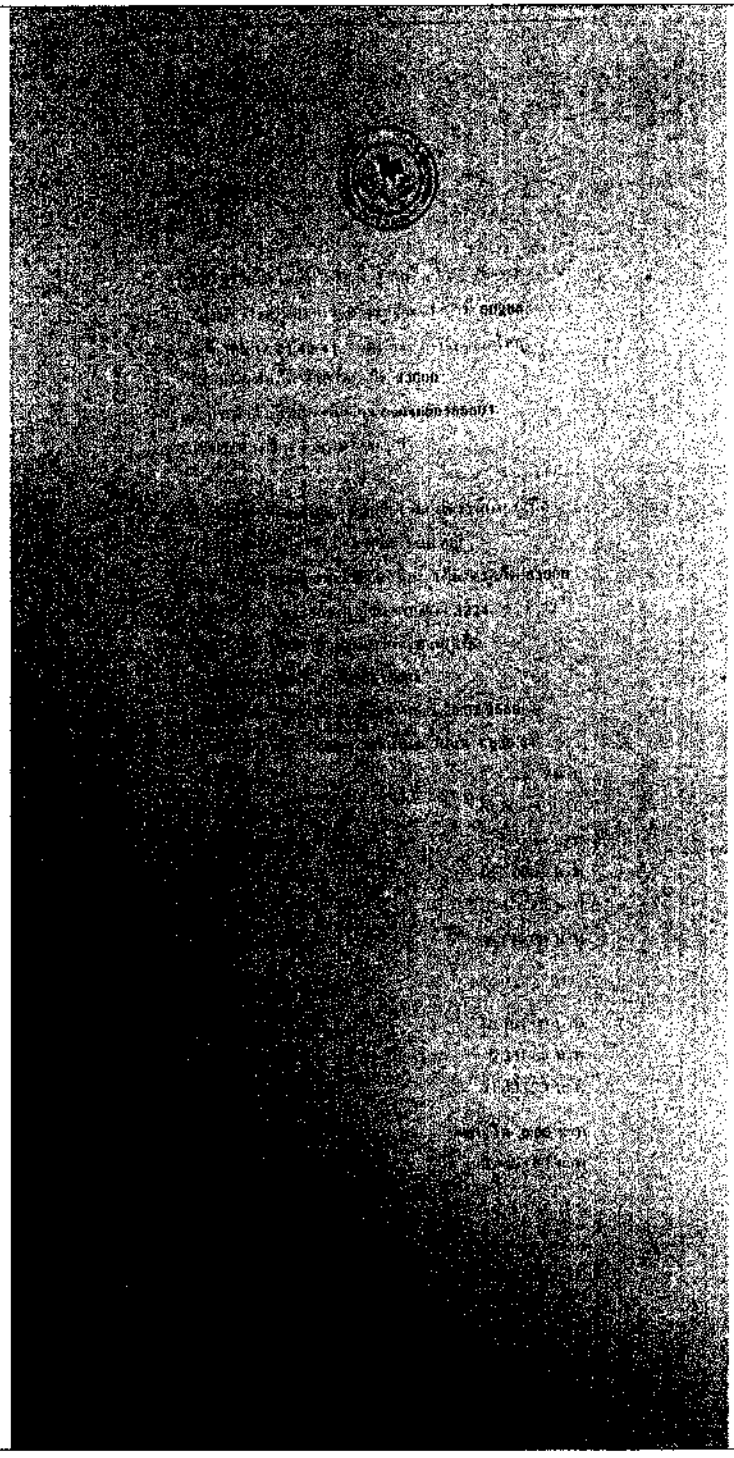
เลขที่ :	WT1216/699327139
วันที่ออกใบ :	11 มิถุนายน 2569
เลขที่ผู้ใช้น้ำ :	12160499541
ประเภทผู้ใช้น้ำ :	16-สถานที่พักอาศัยของเอกชน แบบรายเดือน
ที่อยู่ใช้น้ำ :	นิติบุคคล อาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
เขต :	10255ฮ
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร :	สำนักงานใหญ่
เส้นทาง :	030002-186
วันที่จำหมายครั้งก่อน :	03 พฤษภาคม 2569
เลขมาตรครั้งก่อน :	351,237
วันที่จำหมายครั้งนี้ :	03 มิถุนายน 2569
เลขมาตรครั้งนี้ :	354,280
จำนวนที่ใช้ :	3,043,000 ลิตร

เดือน 06/2569	จำนวนเงิน (บาท)
ค่าน้ำ	91,141.75
ส่วนลด	0.00
ค่าบริการ	350.00
รวมเงินค่าน้ำประจำเดือน	91,491.75
ปรับปรุงค่าน้ำสิ้นไปเดือน	0.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,404.42
รวมทั้งสิ้น	97,896.17

(เก้าหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบหกบาทสิบเจ็ดสตางค์)

ผู้รับเงิน อ.ส.ต.ชาคริต ประสิทธิ์ศิริ
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต
วันที่พิมพ์ 11 มิ.ย. 2569 09:53:38





ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ A908256904200032
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต (สาขาที่ 00288)
เลขที่ 186/17-21,40-41 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501
เลขประจำเครื่อง K06101-90825

ชื่อ นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
Tax ID 3101701050548 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ เลขที่ 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
รหัสเครื่องวัด 27730379 ประเภทอัตรา 3224
K06101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต
หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20020516984
ประจำเดือน 03/2569 วันที่อ่านหน่วย 31/03/2569
เลขอ่านครั้งหลัง 1,574.9 เลขอ่านครั้งก่อน 1,556.1

หน่วยที่ใช้	25,897 หน่วย
ค่าไฟฟ้าฐาน	86,808.46 บาท
ค่า FT 0.0972 บาท/หน่วย	2,517.19 บาท
รวมเงินค่าไฟฟ้า	91,325.65 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,392.80 บาท
รวมเงินทั้งสิ้น	97,718.45 บาท

ชำระ 97,718.45 บาท ทอนเงิน 0.00 บาท
- เช็ค ธ.ไทยพาณิชย์ จำกัด 97,718.45 บาท
(มหาชน) เซ็นทรัล ภูเก็ต 00239413
ลว.08/04/2569

วันที่ชำระเงิน 20/04/2569 เวลา 09:14 น. คุมใบเสร็จ

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 8[illegible]
ลว.03/04/2569

ผู้รับเงิน [illegible] รหัสผู้รับเงิน 9008300

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AB50436905140139
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต (สาขาที่ 00288)
เลขที่ 186/17-21,40-41 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000165501
เลขประจำเครื่อง K06101-B5043

ชื่อ นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
Tax ID 3101701050548 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ เลขที่ 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
รหัสเครื่องวัด 27730379 ประเภทอัตรา 3224
K06101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต
หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 20020516984
ประจำเดือน 04/2569 วันที่อ่านหน่วย 30/04/2569
เลขอ่านครั้งหลัง 1,590.71 เลขอ่านครั้งก่อน 1,574.9

หน่วยที่ใช้	24,828 หน่วย
ค่าไฟฟ้าฐาน	83,525.15 บาท
ค่า FT 0.0972 บาท/หน่วย	2,413.28 บาท
รวมเงินค่าไฟฟ้า	85,938.43 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	6,015.69 บาท
รวมเงินทั้งสิ้น	91,954.12 บาท

ชำระ 91,954.12 บาท ทอนเงิน 0.00 บาท
- เช็ค ธ.ไทยพาณิชย์ จำกัด 91,954.12 บาท
(มหาชน) เซ็นทรัล ภูเก็ต 00239427
ลว.05/05/2569

วันที่ชำระเงิน 14/05/2569 เวลา 13:36 น. คุมใบเสร็จ

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 8[illegible]
ลว.03/05/2569

ผู้รับเงิน จริญ เกตุแก้ว รหัสผู้รับเงิน 413820

สำหรับรับชำระเงินที่ สนง. กฟภ. หรือ ttb Business one

ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค https://eservice.pea.co.th/ebill

ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ AB50436906150207
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต (สาขาที่ 00286)
เลขที่ 185/17-21,40-41 ถนนพังงา ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0994000155501
เลขประจำเครื่อง K06101-B5043

ชื่อ นิติบุคคลอาคารชุด เซนทริโอ คอนโดมิเนียม ภูเก็ต
Tax ID 3101701050548 สำนักงานใหญ่
ที่อยู่ เลขที่ 101 ม.4 ต.วิชิต อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83000
รหัสเครื่องวัด 27730379 ประเภทอัตรา 3224
K06101 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต
หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 200205186984
ประจำเดือน 05/2569 วันที่อ่านหน่วย 31/05/2569
เลขอ่านครั้งหลัง 1,603.93 เลขอ่านครั้งก่อน 1,590.71

หน่วยที่ใช้	22,588 หน่วย
ค่าไฟฟ้าฐาน	76,234.96 บาท
ค่า FT 0.1623 บาท/หน่วย	3,666.03 บาท
รวมเงินค่าไฟฟ้า	79,900.99 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	5,593.07 บาท
รวมเงินทั้งสิ้น	85,494.06 บาท

ชำระ 85,494.06 บาท ทอนเงิน 0.00 บาท

- เช็ค ธ.ไทยพาณิชย์ จำกัด 85,494.06 บาท
(มหาชน) เซ็นทรัล ภูเก็ต 00239444
ลว.05/06/2569

วันที่ชำระเงิน 15/06/2569 เวลา 14:00 น. ตุ่มใบเสร็จ

อ้างถึงใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 865406018614
ลว.02/06/2569

ผู้รับเงิน จรัญ เกตุแก้ว รหัสผู้รับเงิน 413520