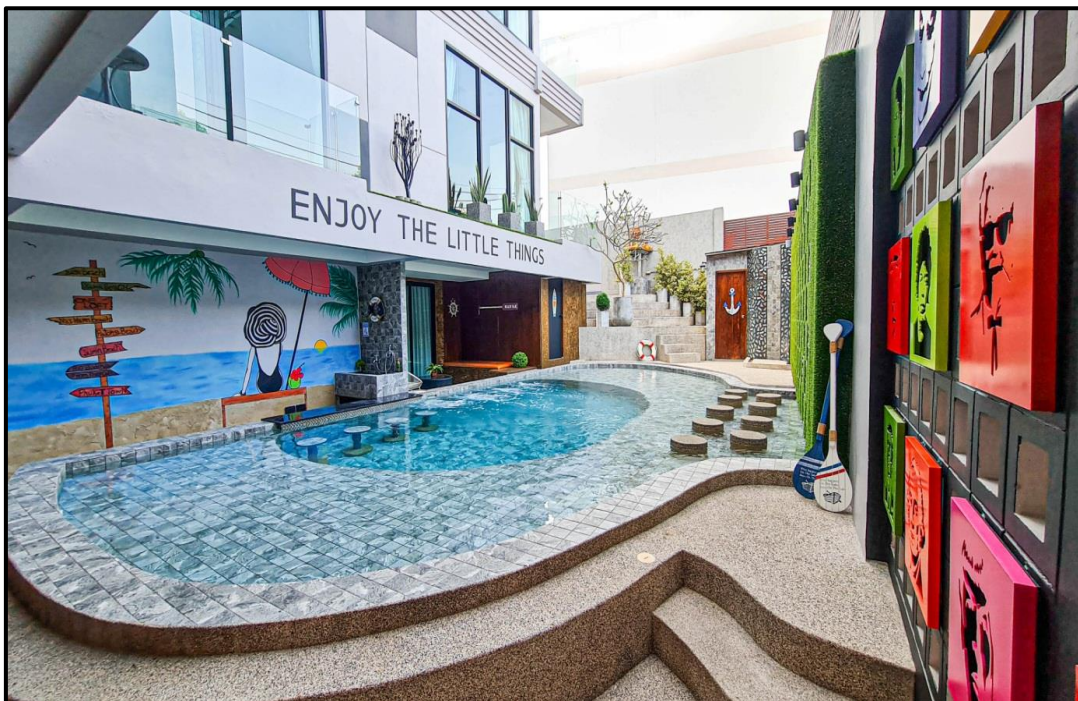


รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล
เจ้าของ : บริษัท วัลลอฟท์ โฮเทล จำกัด
โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567



จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล
เจ้าของ : บริษัท วัลลอฟท์ โฮเทล จำกัด
โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567



จัดทำโดย



บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ วัลลอฟท์ โฮเทล (ระยะดำเนินการ)

20 ธ.ค. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซารเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ วัลลอฟท์ โฮเทล ถนนกระนวน ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ของ
บริษัท วัลลอฟท์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

(✓) อื่นๆ(ระบุ) มกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

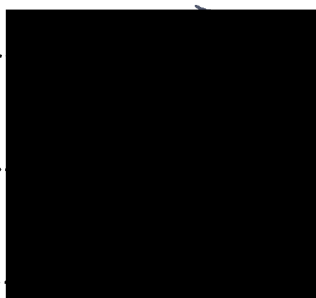
โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นางกฤติกา บัณณิ



นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวผกาพรรณ วิศาล

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวพิชชาพร วชิรวงศานุวัฒน์

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล

(ระยะดำเนินการ)

1. ชื่อโครงการ : โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง -

2. สถานที่ตั้ง : ถนนกระนวน ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท วัลลอพท์ โฮเทล จำกัด โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

4. สถานที่ติดต่อ : 21 ถนนกระนวน ต.กระนวน อ.เมือง จ.ภูเก็ต

โทรศัพท์ : 064 019 9969

e-mail : rsvn@onelofthotel.com

5. จัดทำโดย : บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ : 20 สิงหาคม พ.ศ.2558

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ : 30 มกราคม พ.ศ.2567

8. รายละเอียดโครงการ

- ลักษณะ/ประเภทโครงการที่พักอาศัย : อาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง : ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 1 แปลง มีเนื้อที่ 698.00 ตารางเมตร
กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

* การบำบัดน้ำเสีย : โครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียจำนวน 6 ชุด ดังนี้ จุดบำบัดที่ 1 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 7 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 5.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 2 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 3 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 4 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 5 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสีย

ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 3 ห้อง ห้องน้ำชาย จำนวน 1 ห้อง และห้องน้ำหญิง จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 6 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวร้านอาหาร ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD_๕ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{๑๐} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ค่า BOD_{๑๐} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะหรมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี

* อาชีวอนามัย : โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง

ชั้นที่ 1 โครงการติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณส่วนต้อนรับ จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และส่วนต้อนรับ จำนวน 2 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด

ชั้นที่ 2-4 โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหลักจำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด

อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสัerveว้) โครงการจะติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณร้านอาหาร จำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ไว้บริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด

ระบบเส้นทางหนีไฟ

อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)

มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารมีตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีขานพักทุกชั้น ชั้นที่ 1-2 มีขนาดความกว้าง 0.90 เมตร และชั้นที่ 3-4 มีขนาดความกว้าง 0.60 เมตร นอกจากนี้อาคารยังจัดให้มีบันไดหลัก ขนาดความกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสัerveว้)

จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วย ตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้

โครงการได้จัดพื้นที่จุดรวมพลไว้จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 อยู่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารทั้งสองอาคาร มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ มีพื้นที่ 6 ตารางเมตร ดังนั้น พื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งโครงการมีขนาด 26 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิง และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

* การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย : การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง วางไว้บริเวณโถงบันไดหลักของแต่ละอาคาร และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น ไว้บริเวณทางเข้าชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยของแต่ละอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บไปกำจัด โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาณกักเก็บห้องละ 1.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนกะรน ซึ่งสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานต่อไป

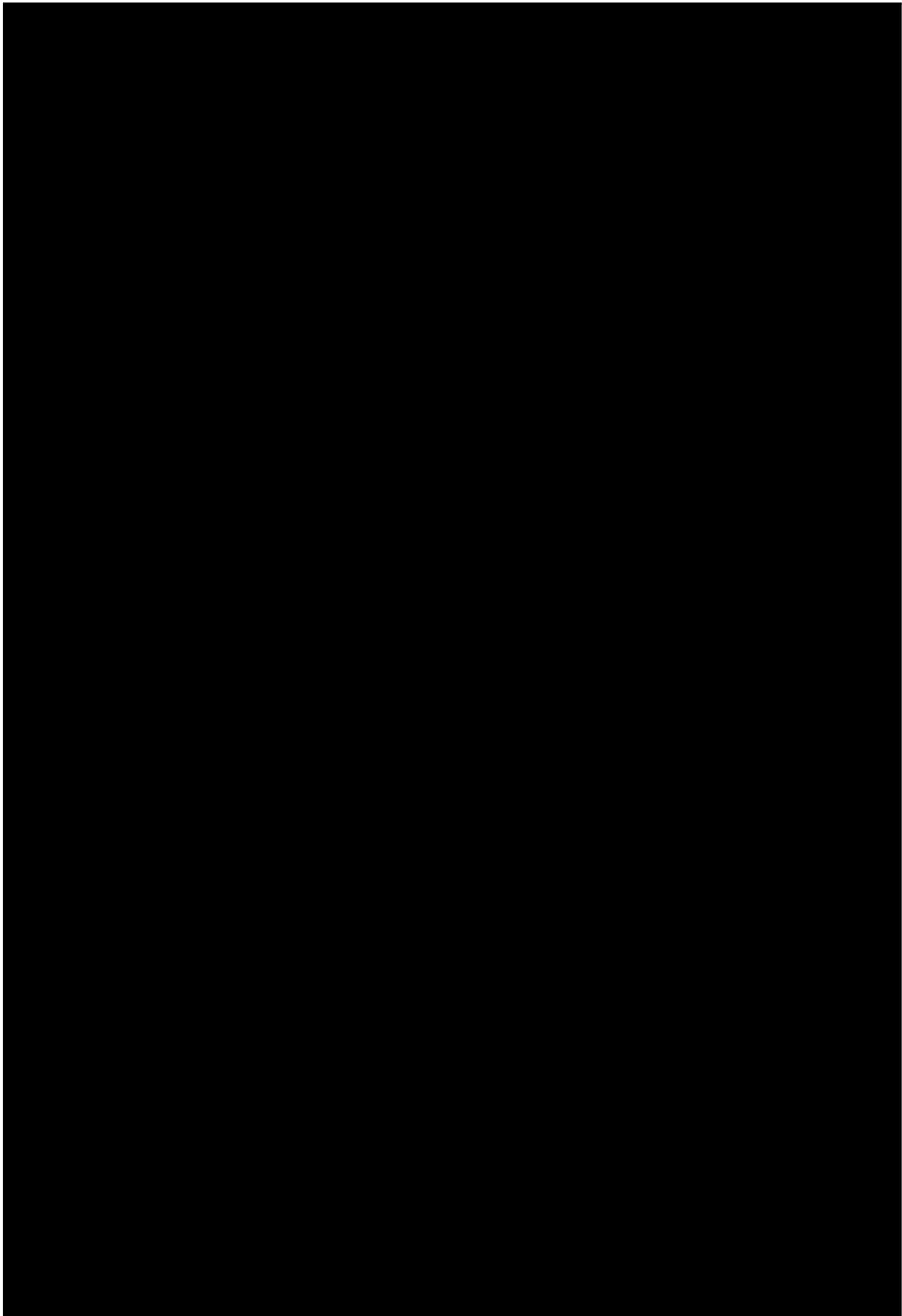
หนังสือมอบอำนาจ

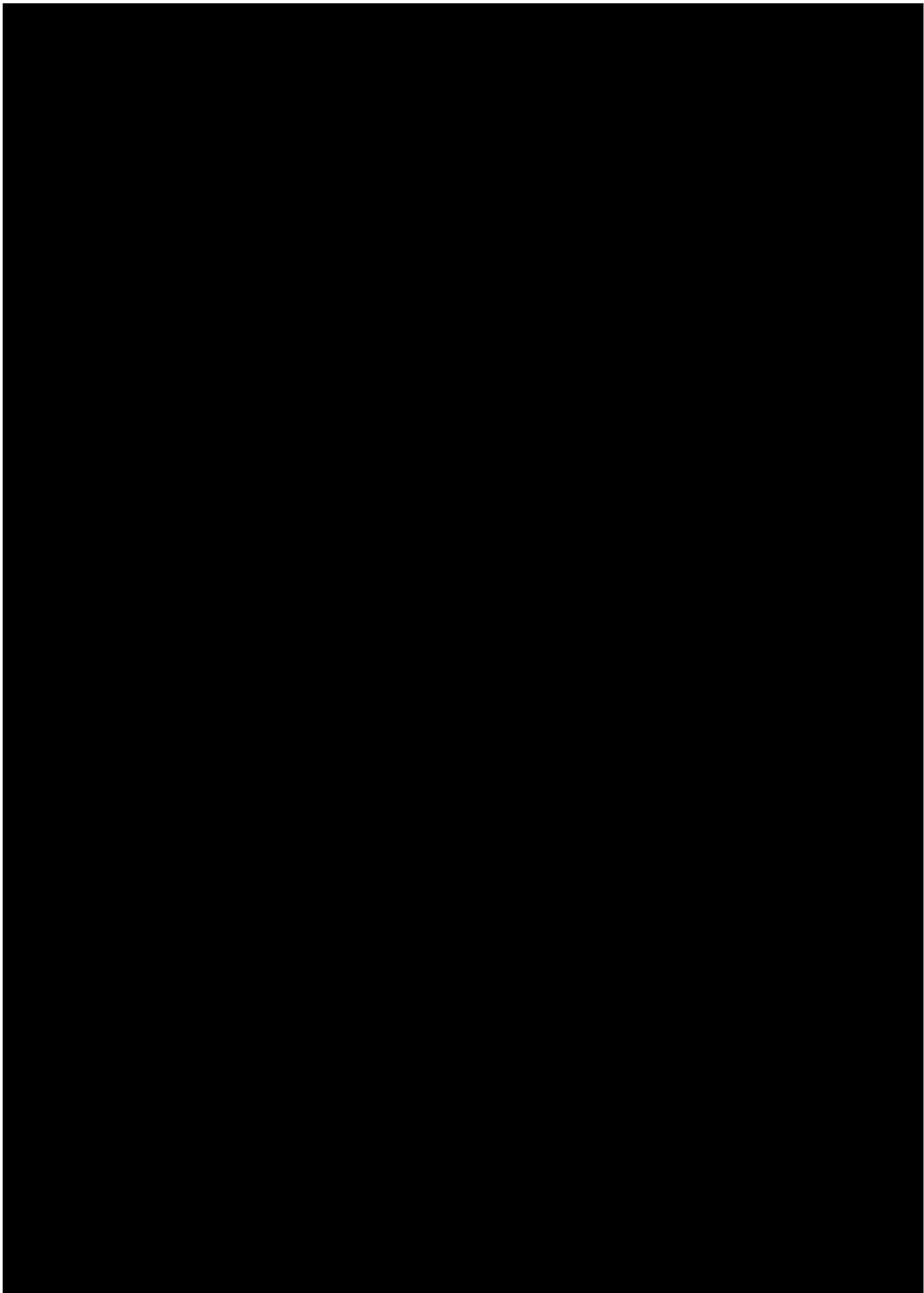
ที่ บริษัท วันลอฟท์ จำกัด

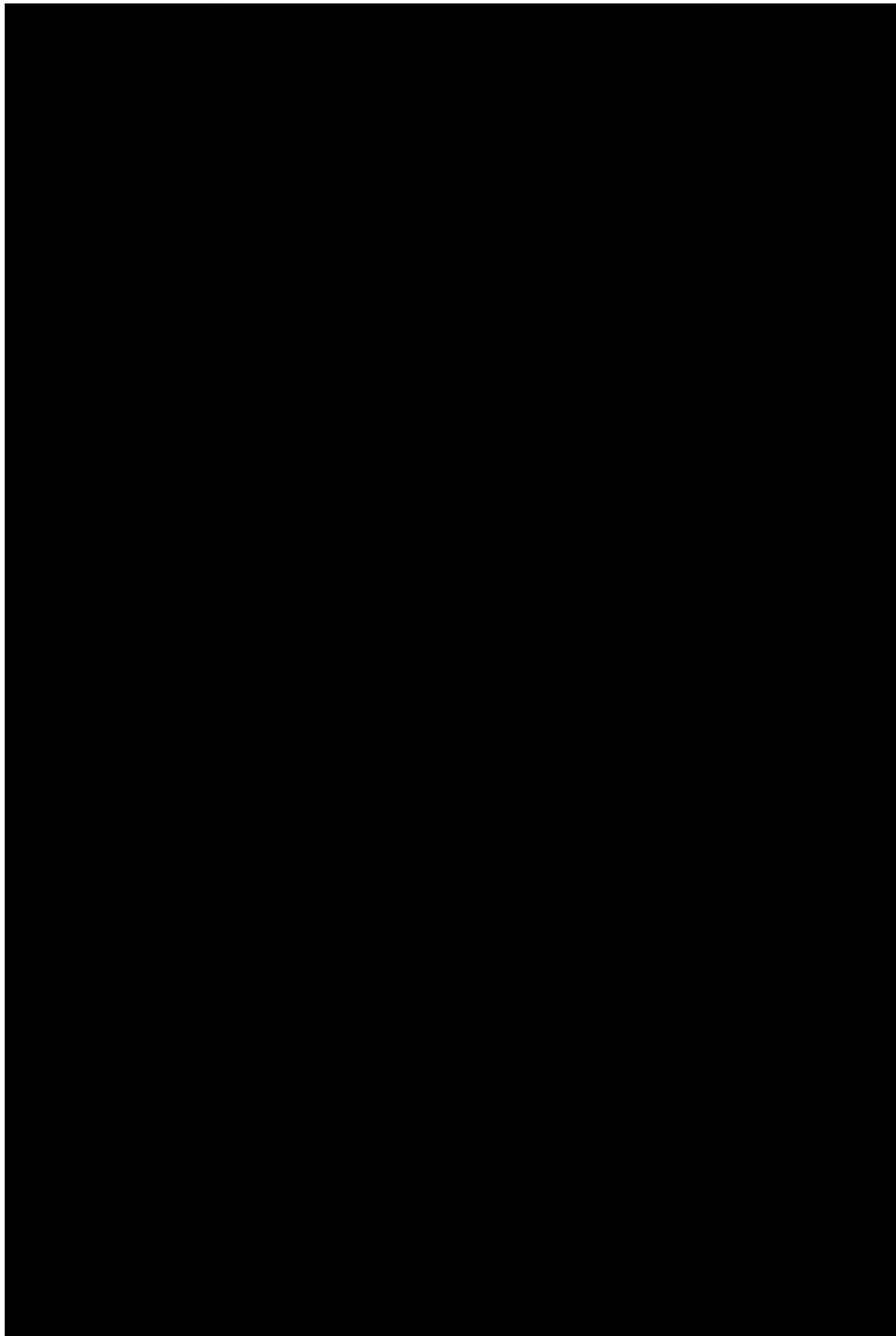
20 ธันวาคม 2567

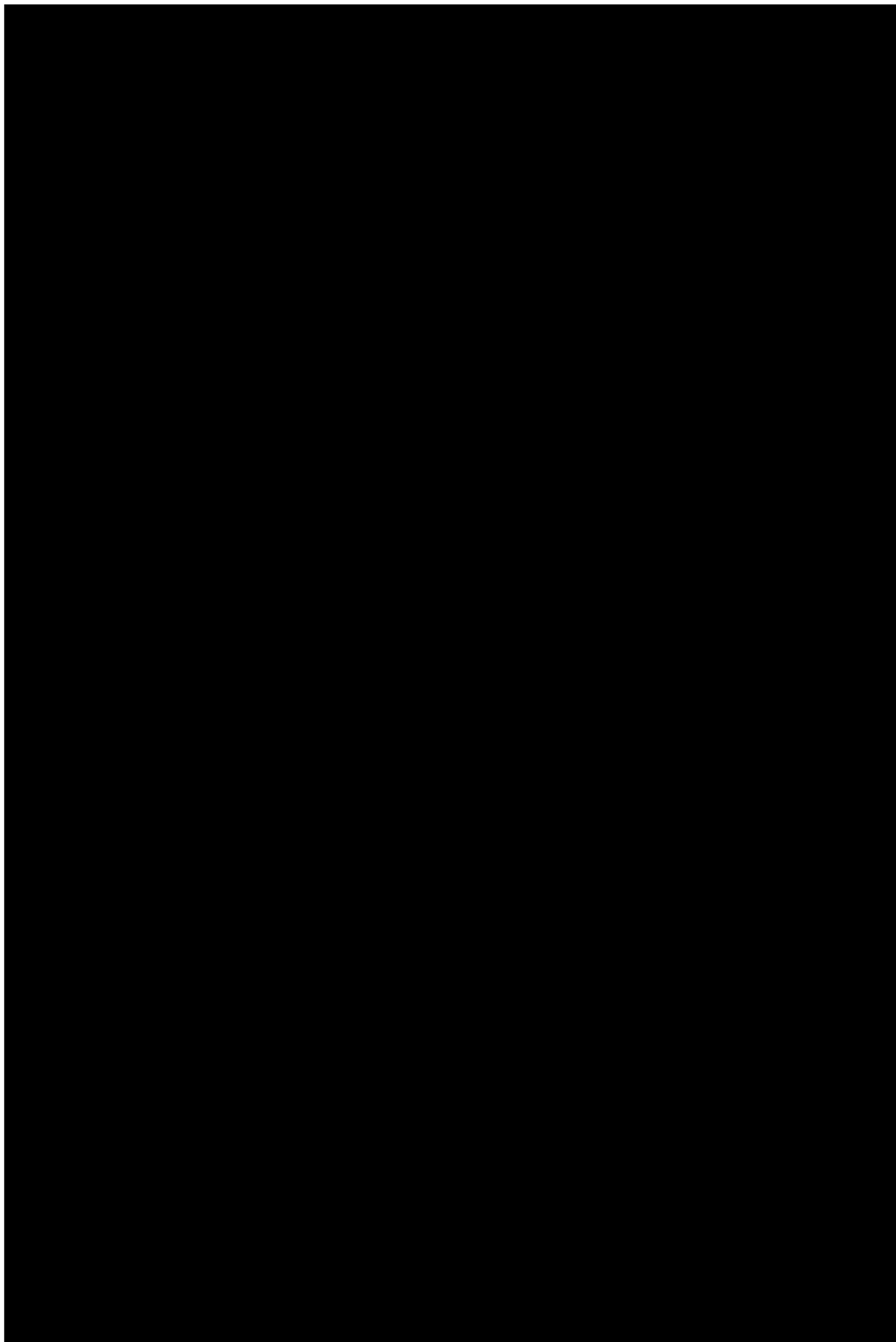
โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท วันลอฟท์ จำกัด โดย นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 21 ถนนกระรอน ตำบลกระรอน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขอมอบอำนาจให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาเข็ม ถนนศักติเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้ที่มีอำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2567 หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน









สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-3
1.2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-4
1.3	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	1-8
1.4	สภาพความลาดชันของพื้นที่	1-9
1.5	จำนวนผู้อาศัยภายในโครงการ	1-9
1.6	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค	1-9

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
-----	--	-----

ภาคผนวก

- ก ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
- ข ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ค ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
- ง ใบเสร็จค่าใช้น้ำ
- จ ใบเสร็จค่าสูบน้ำ
- ฉ การฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- ช เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระงับอัคคีภัย

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1 พื้นที่รอบโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2 พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ	1-10
รูปที่ 1.3 พื้นที่พักขยะโครงการ	1-12

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง	3-7
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	3-7
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซิลไฟลด์	3-7
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน	3-8
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน	3-8
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	3-8
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด	3-9
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก	3-9
รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก	3-9
รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก	3-10

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร	1-3
ตารางที่ 1.2 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ	1-5
ตารางที่ 1.3 สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ	1-5
ตารางที่ 1.4 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด	1-16

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567	3-3
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567	3-5

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล

เจ้าของ : บริษัท วัลลอพท์ โฮเทล จำกัด โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล ของบริษัท วัลลอพท์ โฮเทล จำกัด โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนกระรอน ตำบลกระรอน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร คสล. 4 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 34 ห้อง และ คสล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ 0-1-75.50 ไร่ หรือ 698.0 ตารางเมตร ซึ่งโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยการกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ออกตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และโครงการได้รับมติเห็นชอบพิจารณารายงานงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เลขที่ 1009.9/995 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2558 เมื่อโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้วนั้น จะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ฉบับประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล

สถานที่ตั้ง ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ชื่อเจ้าของ บริษัท วัลลอพท์ โฮเทล จำกัด โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พส 1009.9/9958 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2558 ตามเอกสารในภาคผนวก ก

1.2.1 ที่ตั้งโครงการ

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล ประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้อง โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ตั้งอยู่ ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลกะรน

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นพื้นที่ลาดชันจากด้านหน้าโครงการไปด้านหลังโครงการคิดเป็นร้อยละ 11.23 มีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย และมีอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหาร โครงการดำเนินการดัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารภายหลังได้รับใบอนุญาตดัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารแล้ว ทั้งนี้ พื้นที่บริเวณโดยรอบโครงการในรัศมี 1.5 กิโลเมตร มีอาคารพาณิชย์ โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม บ้านอยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานประกอบการเป็นส่วนใหญ่

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อาคารชั้นเดียว (ร้านขายเสื้อผ้า) และอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น (ร้าน KT OPTIC)

ทิศใต้ ติดต่อกับ ถนนทางเข้าโครงการ New Sea View Condo's

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ถนนกะรน กว้าง 7.20 เมตร

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ โครงการ New Sea View Condo's



รูปที่ 1.1 พื้นที่โดยรอบโครงการ

1.2.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โรงแรมวัลลอฟท์ โฮเทล ประกอบกิจการประเภทโรงแรม ได้รับอนุญาตก่อสร้างโดยตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (แบบ อ.1) เลขที่ 63/2532 ออกให้ ณ วันที่ 14 กันยายน 2532 และตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง ในเอกสารทั้งหมดระบุว่าเป็นอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย

รูปแบบอาคารของโรงแรมวัลลอฟท์ โฮเทล เป็นโครงการโรงแรมซึ่งรูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารเน้นการออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบห้องพักเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด นอกจากนี้ยังจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ประกอบด้วย ไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ และหญ้านวลน้อย เป็นต้น

ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูงแต่ละอาคาร ดังนี้

(1) อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีระดับความสูง 14.80 เมตร

(2) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ มีระดับความสูง 5.40 เมตร

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

รายละเอียด	รายละเอียดโครงการเดิม	รายละเอียดโครงการใหม่
1. จำนวนอาคาร	อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง (ตามที่ระบุในใบอนุญาตก่อสร้าง) อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง (ไม่มีใบอนุญาตก่อสร้าง)	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
2. เพื่อใช้เป็น	อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์ และพักอาศัย (ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุญาต) อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคาร ร้านอาหาร	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคาร ร้านอาหารและสระว่ายน้ำ
3. จำนวนห้องพัก	มีห้องพัก 11 ห้อง	มีห้องพัก 34 ห้อง
4. ขนาดเนื้อที่ของโครงการ	ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 1 แปลง มีเนื้อที่ 698.00 ตารางเมตร	ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 1 แปลง มีเนื้อที่ 698.00 ตารางเมตร
5. ภายในโครงการประกอบด้วย	อาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น (ตามที่ระบุในใบอนุญาตก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย มีห้องพัก 11 ห้อง (ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุญาต) <u>ชั้นที่ 1</u> - ห้องเอนกประสงค์ - ห้องเก็บของ - ห้องน้ำรวม <u>ชั้นที่ 2</u> - อาคารพาณิชย์ 5 คูหา <u>ชั้นที่ 3</u> - ห้องพักรับจำนวน 1 ห้อง - ห้องเอนกประสงค์ <u>ชั้นที่ 4</u> - ห้องพักรับจำนวน 10 ห้อง อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง	อาคาร ค.ส.ล. 4 เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพัก 34 ห้อง <u>ชั้นที่ 1</u> - ส่วนต้อนรับ - ห้องเก็บของ - ห้องพักรับจำนวน 8 ห้อง - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง <u>ชั้นที่ 2</u> - ห้องเก็บของ - ห้องพักรับจำนวน 9 ห้อง <u>ชั้นที่ 3</u> - ห้องเก็บของ - ห้องพักรับจำนวน 8 ห้อง <u>ชั้นที่ 4</u> - ห้องเก็บของ

รายละเอียด	รายละเอียดโครงการเดิม	รายละเอียดโครงการใหม่
	(ไม่มีใบอนุญาตก่อสร้าง) <u>ชั้นที่ 1</u> - ส่วนร้านอาหาร	- ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคาร ร้านอาหารและสระว่ายน้ำ <u>ชั้นที่ 1</u> - ร้านอาหาร - ห้องครัว - ห้องปั๊ม <u>ชั้นที่ 2</u> - สระว่ายน้ำ

1.2.3 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 34 ห้อง และอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ และมีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการบนพื้นที่ 698.00 ตารางเมตร แยกเป็นพื้นที่อาคารปกคลุมดิน ถนน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์และพื้นที่สีเขียว รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูง 14.80 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 1,100.00 ตารางเมตร (ดังแสดงในตารางที่ 2-3) ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง พื้นที่อ่างล้างมือ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 317.70 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 44.80 ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 8 ห้อง ส่วนต้อนรับ ห้องเก็บของ ห้องน้ำชาย ห้องน้ำหญิง พื้นที่อ่างล้างมือ และทางเดิน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 9 ห้อง ห้องเก็บของ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร
- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพักจำนวน 9 ห้อง ห้องเก็บของ ทางเดิน บันไดหลัก และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

2) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ มีความสูงของอาคารเมื่อวัดจากพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร มีระดับความสูง 5.40 เมตร มีพื้นที่อาคารรวม 171.30 ตารางเมตร ประกอบด้วย ร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปั๊ม สระว่ายน้ำ ลานสำหรับพักผ่อนริมสระว่ายน้ำ ทางเดิน และบันได มีพื้นที่อาคารปกคลุมดินทั้งหมด 116.50 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 16.69 ของพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ร้านอาหาร ห้องครัว ห้องปั๊ม ทางเดิน และบันได
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย สระว่ายน้ำ ลานสำหรับพักผ่อนริมสระว่ายน้ำ และบันได

3) ถนน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์ มีพื้นที่รวม 101.22 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 14.50 ของพื้นที่โครงการ

4) พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร 167.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 24.01 ของพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.2 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ

ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. อาคารปक्คลุมดิน		
- อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)	312.70	44.80
- อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ)	116.50	16.69
รวม 2 อาคาร	429.20	61.49
2. ถนน ทางเดิน ที่จอดรถยนต์	101.22	14.50
3. พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร	167.58	24.01
รวมทั้งหมด	698.00	100.00

ตารางที่ 1.3 สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ

อาคาร	ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็น อาคารโรงแรม)	1	ห้องพักขนาด 20.00 ตารางเมตร	8	160.00
		ส่วนต้อนรับ	-	26.00
		ห้องเก็บของ	-	4.20
		ห้องน้ำชาย	-	3.40
		ห้องน้ำหญิง	-	1.85
		พื้นที่อ่างล้างมือ	-	3.10
		ทางเดิน	-	31.45
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 1 (1)	8	230
	2	ห้องพักขนาด 20.00 ตารางเมตร	9	180.00
		ห้องเก็บของ	-	8.75
		ทางเดิน	-	44.75
		บันไดหลัก	-	33.50
		บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร	-	5.00
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 2 (2)	9	272.00
	3	ห้องพักขนาด 20.00 ตารางเมตร	4	80.00
		ห้องพักขนาด 26.00 ตารางเมตร	3	78.00
		ห้องพักขนาด 32.50 ตารางเมตร	1	32.50
		ห้องเก็บของ	-	12.50
		ทางเดิน	-	60.05
		บันไดหลัก	-	30.00

อาคาร	ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
		บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร	-	5.95
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 3 (3)	8	299.00
	4	ห้องพักขนาด 20.00 ตารางเมตร	4	80.00
		ห้องพักขนาด 26.00 ตารางเมตร	4	104.00
		ห้องพักขนาด 36.95 ตารางเมตร	1	36.95
		ห้องเก็บของ	-	12.50
		ทางเดิน	-	43.10
		บันไดหลัก	-	16.50
		บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร	-	5.95
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 4 (4)	9	299.00
รวมพื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (1)+(2)+(3)+(4)			34	1,100.00
อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็น อ า ค า ร ร้านอาหารและ สระว่ายน้ำ)	1	ร้านอาหาร	-	34.40
		ห้องครัว	-	11.65
		ห้องปั้ม	-	4.65
		ทางเดิน	-	15.35
		บันได	-	6.00
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 1 (1)	-	72.05
	2	สระว่ายน้ำ	-	20.55
		ลานสำหรับพักผ่อนริมสระว่ายน้ำ	-	69.40
		บันได	-	9.30
		รวมพื้นที่ชั้นที่ 2 (2)	-	99.25
รวมพื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (1)+(2)			-	171.30
รวมพื้นที่อาคารทั้งโครงการ			34	1,271.30

สัดส่วนการใช้พื้นที่ของโครงการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ดังนี้

บริเวณที่ 3 ให้มีได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร ถ้าเป็นอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม หรืออาคารสาธารณะ ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร แต่ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ อาคารประเภทบ้านแถว ห้องแถว หรือตึกแถว ให้มีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 3 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึง ร้อยละ 35 ให้มีได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยว หรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ขนาดแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม้ยืนต้นที่ไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

เมื่อนำการใช้ประโยชน์พื้นที่และพื้นที่อาคารต่างๆ มาคำนวณ OSR, BCR และ FAR จะได้ดังนี้

1) อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินขออนุญาต (FAR)

พื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น	=	1,100.00	ตารางเมตร
พื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น	=	171.30	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารรวม	=	1,271.30	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	698.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	1,271.30 / 698.00	
	=	1.82 : 1	

2) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ (BCR)

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ค.ส.ล. 4 ชั้น	=	312.70	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดิน ค.ส.ล. 2 ชั้น	=	116.50	ตารางเมตร
พื้นที่อาคารปกคลุมดินรวม	=	429.20	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	698.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	429.20 / 698.00	
	=	0.6149 หรือคิดเป็นร้อยละ 61.49	

3) อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ (OSR)

พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม	=	268.80	ตารางเมตร
พื้นที่ดินโครงการที่ใช้ขออนุญาต	=	698.00	ตารางเมตร
ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดินของโครงการ	=	268.80 / 698.00	
	=	0.3851 หรือคิดเป็นร้อยละ 38.51	

4) อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย

พื้นที่สีเขียว	=	167.58	ตารางเมตร
ผู้อยู่อาศัย และพนักงานภายในโครงการ	=	73	คน
ดังนั้น อัตราส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัย	=	167.58 / 73	

= 2.30 ตารางเมตรต่อคน

จะเห็นว่า โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล มีพื้นที่ว่างร้อยละ 38.51 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีระดับความสูงของอาคารที่สูงที่สุดในโครงการเท่ากับ 14.80 เมตร ดังนั้น การดัดแปลงอาคารจึงสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553

1.3 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร

สำหรับระยะถอยร่นของแนวอาคารถึงแนวเขตที่ดินของโครงการแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

ด้านทิศเหนือ มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.51 เมตร

ด้านทิศใต้ มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคารซึ่งเป็นผนังทึบ ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 0.75 เมตร

ด้านทิศตะวันออก มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.53 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนถนน เท่ากับ 6.13 เมตร (ถนนถนน มีความกว้าง 7.20 เมตร)

ด้านทิศตะวันตก มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.49 เมตร

อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (ใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย) มีระดับความสูง 14.80 เมตร (ด้านที่มีหน้าต่างประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร) มีระยะห่างจากผนังของอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (ใช้ประโยชน์เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ) มีระดับความสูง 5.40 เมตร ซึ่งเป็นผนังทึบ เป็นระยะ 3.00 เมตร

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระยะร่นของแนวอาคารแต่ละด้านเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 41 กำหนดให้อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร (ถนนถนน กว้าง 7.20 เมตร) ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้ (ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (ใช้ประโยชน์เป็นอาคารที่พักอาศัย) มีระดับความสูง 14.80 เมตร (ด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร) มีระยะห่างจากผนังของอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (ใช้ประโยชน์เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ) มีระดับความสูง 5.40 เมตร ซึ่งเป็นผนังทึบ เป็นระยะ 3.00 เมตร

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน (1) กำหนดให้อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร (2) กำหนดให้อาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร (อาคารที่สูงที่สุดในโครงการเท่ากับ 14.80 เมตร) ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร สำหรับผนังของอาคารที่อยู่ห่างจาก

เขตที่ดินน้อยกว่าที่กำหนดต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่ก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร และต้องก่อสร้างเป็นผนังทับ

1.4 สภาพความลาดชันของพื้นที่

พื้นที่ของโรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชันจากด้านหน้าโครงการไปด้านหลังโครงการคิดเป็นร้อยละ 11.23

1.5 จำนวนผู้อาศัยภายในโครงการ

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล ประกอบกิจการประเภทโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 68 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 2 คน/ห้อง และคิดผู้อยู่อาศัยในกรณีโครงการพัฒนาเต็มที่) นอกจากนี้โครงการยังมีพนักงานประจำได้แก่ พนักงานของโรงแรม แม่บ้าน และยามรักษาความปลอดภัยรวมจำนวน 5 คน โดยพนักงานทุกฝ่ายไม่ได้พักอาศัยในโครงการ

1.6 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค

1.6.1 การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ โครงการมีการใช้น้ำเท่ากับ 26.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคำนวณปริมาณน้ำใช้ ดังนี้

- **ห้องพัก 34 ห้อง** คิดอัตราการใช้น้ำ 750 ลิตร/ห้อง/วัน มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 25.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- **ส่วนพนักงาน** จากพนักงานจำนวน 5 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- **ส่วนครัวร้านอาหาร** จากจำนวนผู้ใช้บริการ 13 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน

คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 2.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

สระว่ายน้ำ ของโครงการจะมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับผิดชอบ และดูแลระบบสระว่ายน้ำ โดยน้ำที่เติมในสระว่ายน้ำจะเป็นน้ำใช้ของบริษัเอกชนดังกล่าว ประกอบกับน้ำในสระว่ายน้ำดังกล่าวจะเป็นน้ำที่มีการหมุนเวียน พร้อมทั้งมีการตรวจวัดและเติมสารประกอบคลอรีนตลอดระยะเวลาดำเนินการ ในการทำความสะอาดสระว่ายน้ำของโครงการจะมีการทำความสะอาดปีละ 1 ครั้ง โดยอยู่ในความดูแลระบบของบริษัทเอกชนเช่นเดิม ทั้งนี้โครงการจะดูแลและควบคุมคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้ถูกสุขลักษณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 ซึ่งจะทำให้สระว่ายน้ำในโครงการได้มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข



รูปที่ 1.2 พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้ โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก

การเก็บกักและจ่ายน้ำ น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต จะผ่านมิเตอร์น้ำก่อนเข้าสู่ถึงเก็บน้ำใต้ดินจำนวน 2 ถัง โดยถังที่ 1 มีปริมาตร 2.00 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ) จากนั้นสูบโดยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนการใช้น้ำของอาคาร และถังที่ 2 มีปริมาตร 60.00 ลูกบาศก์เมตร ใช้สำหรับอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม) จากนั้นสูบโดยเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติแจกจ่ายไปยังแต่ละส่วนการใช้น้ำของอาคาร รวมมี ปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการเท่ากับ 62.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำไว้ในโครงการได้มากกว่า 2 วัน สำหรับในกรณีที่น้ำประปาไม่เพียงพอโครงการจัดให้มีแหล่งน้ำสำรองซึ่งจะใช้น้ำซื้อจากเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาและโครงการมีมาตรการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด

1.6.2 การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเท่ากับ 26.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียจำนวน 6 ชุด ดังนี้

- จุดบำบัดที่ 1 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 7 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 5.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จุดบำบัดที่ 2 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จุดบำบัดที่ 3 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- จุดบำบัดที่ 4 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 8 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จุดบำบัดที่ 5 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 3 ห้อง ห้องน้ำชาย จำนวน 1 ห้อง และห้องน้ำหญิง จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จุดบำบัดที่ 6 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวร้านอาหาร ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{5\text{ที่}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกระนวนมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี

1.6.3 ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่จะระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำเสียในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง ลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

2) ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ของอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวดิ่ง ทำหน้าที่ระบายน้ำโสโครกจากห้องน้ำของห้องพัก และน้ำเสียจากส่วนต่างๆ ของอาคาร ลงสู่ท่อระบายน้ำโสโครกในแนวนอน แล้วจึงไหลลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป

3) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

การระบายน้ำฝน

สำหรับน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนกะรน ต่อไป

1.6.4 การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 73 กิโลกรัม/วัน หรือ 219 ลิตร/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน จากจำนวนห้องพัก 34 ห้องพัก มีผู้อาศัยทั้งหมด 68 คน และจากพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน

การจัดการมูลฝอย โครงการจะจัดถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง วางไว้บริเวณโถงบันไดหลักของแต่ละอาคาร และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น ไว้บริเวณทางเข้าชั้นที่ 1 ของแต่ละอาคาร และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยของแต่ละอาคาร โดยรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่นนำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามารับไปกำจัด โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาณกักเก็บห้องละ 1.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนกะรน ซึ่งสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานต่อไป



รูปที่ 1.3 ห้องพักขยะรวม

มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของการไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านีออนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลง น้ำยาทำความสะอาดสุขภัณฑ์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ ยา และเครื่องสำอางหมดอายุ โดยปริมาณมูลฝอยอันตรายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในโครงการประมาณ 6.57 ลิตร/วัน ประเมินจากอัตราการเกิดมูลฝอยอันตรายจากชุมชนที่พักอาศัย 0.09 ลิตร/คน/วัน

วิธีการจัดการมูลฝอยอันตราย โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้แขกผู้เข้าพัก รวมทั้งพนักงานของโครงการทุกคนคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง โดยโครงการจะมีการแยกประเภทของถังมูลฝอยไว้ให้ ได้แก่ ถังมูลฝอยเปียก ถังมูลฝอยแห้ง และถังมูลฝอยอันตราย (สีแดง) หลังจากนั้นแม่บ้านจะนำมูลฝอยแต่ละประเภทไปพักไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้ทางเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของโครงการนำไปกำจัดยังศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ตต่อไป

การจัดการมูลฝอยอันตรายของเทศบาลนครภูเก็ตจะมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายเอาไว้ภายในโรงพักมูลฝอยอันตราย และหน่วยงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดภูเก็ตจะเป็นผู้เข้ามาดูแลโดยการติดต่อประสานงานไปยังบริษัทที่ประกอบกิจการรับกำจัดมูลฝอยอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เข้ามาเก็บขนไปกำจัดต่อไป โดยมีระยะเวลาในการส่งมูลฝอยอันตรายไปกำจัดประมาณ 1 ครั้ง/ปี

1.6.5 การใช้ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปาดอง ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อปรับแรงดันไฟฟ้า หลังจากนั้นกระแสไฟฟ้าจะถูกปล่อยเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้ารวม (MDB) แล้วจึงจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงควบคุมวงจรไฟฟ้าย่อย (LOAD CENTER) ก่อนจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องใช้ไฟฟ้า และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในโครงการต่อไป สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในโครงการได้เลือกใช้ชนิดประหยัดพลังงาน นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟ (Emergency light) บริเวณทางเดิน และบันไดหลักทุกชั้น เพื่อส่องสว่างในกรณีที่กระแสไฟฟ้าเกิดเหตุขัดข้อง

1.6.6 การป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิง

ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง

อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)

ชั้นที่ 1 โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณส่วนต้อนรับ จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และส่วนต้อนรับ จำนวน 2 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด

ชั้นที่ 2-4 โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณบันไดหลักจำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และบันไดหลักจำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด

อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ)

โครงการจะติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณร้านอาหาร จำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ไว้บริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด

ระบบเส้นทางหนีไฟ

อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)

มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารมีตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีขานพักทุกชั้น ชั้นที่ 1-2 มีขนาดความกว้าง 0.90 เมตร และชั้นที่ 3-4 มีขนาดความกว้าง 0.60 เมตร นอกจากนี้อาคารยังจัดให้มีบันไดหลัก ขนาดความกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ)

จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

การคำนวณหาพื้นที่รวมพล

พื้นที่สำหรับคนนั่ง 1 คน จะใช้พื้นที่ประมาณ	0.25	ตารางเมตร
จำนวนคนทั้งหมด	73	คน
ดังนั้น ต้องการพื้นที่	18.25	ตารางเมตร

โครงการได้จัดพื้นที่จุดรวมพลไว้จำนวน 2 จุด จุดที่ 1 อยู่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารทั้งสองอาคาร มีพื้นที่ 20 ตารางเมตร จุดที่ 2 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ มีพื้นที่ 6 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งโครงการมีขนาด 26 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

1.6.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

จากกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ข้อ 3 (2) สำนักงาน โรงมหรสพ โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่างๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (สำหรับโครงการมีพื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม) 1,100 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ) 171.30 ตารางเมตร จึงไม่ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ คนชรา ตามกฎกระทรวงดังกล่าว

1.6.8 การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง

เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกฉลอง มุ่งหน้าสู่ทางหลวงแผ่นดินสายกะรน – ป่าตอง (4028) ไปประมาณ 4.70 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเกษตรวิสัย และเลี้ยวขวาเข้าถนนกะตะ ตรงไปประมาณ 600 เมตร เข้าสู่ถนนกะรน ตรงไปประมาณ 85 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางซ้ายของถนน

เส้นทางที่ 2 จากตำบลป่าตอง เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 ตรงไปประมาณ 7.8 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางขวาของถนน

สภาพปัจจุบันของถนนกะรน เป็นถนนลาดยางผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร เดินรถสองทิศทาง และมีทางเท้าพร้อมรางระบายน้ำกว้าง 1.20 เมตร รวมมีความกว้าง 7.20 เมตร ไม่มีเกาะกลางถนน

การคมนาคมภายในโครงการ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน ซึ่งเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 2 คัน โดยที่จอดรถยนต์ 1 คัน กว้างประมาณ 2.44 เมตร ยาวประมาณ 5.53 เมตร และเป็นที่จอดรถแบบขนานกับแนวทางเดินรถ จำนวน 1 คัน โดยมีความกว้าง 2.40 เมตร และความยาว 6.00 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่จอดรถมีความเพียงพอในการรองรับปริมาณรถที่ใช้บริการภายในโครงการและสามารถเข้าจอดได้สะดวก

1.6.9 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 0-0-41.895 ไร่ หรือคิดเป็น 167.58 ตารางเมตร (พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งหมด) คิดสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการ 2.30 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้พักอาศัย 68 คน และจำนวนพนักงาน 5 คน) โดยจะมีการจัดพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างของโครงการทั้งหมด ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน โดยองค์ประกอบของพื้นที่สีเขียวที่ไม่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปืบ ต้นแคนา และหญ้านวลน้อย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพื้นที่สีเขียวที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย ผู้พักอาศัยจะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งจะเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ สร้างนันทนาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่สีเขียวปกคลุมดินบริเวณชั้นล่าง พื้นที่สีเขียวภายในโครงการอยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมดเป็นพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 167.58 ตารางเมตร (โครงการต้องการพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินทั้งสิ้น 73.00 ตารางเมตร) โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นทั้งสิ้น 81.70 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์ของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม ต้องจัดให้มีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตรต่อ ผู้พักอาศัย 1 คน โดยจัดให้อยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการ และต้องเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นถาวร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวปกคลุมดินชั้นล่าง ซึ่งพื้นที่ที่ไม่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปืบ และต้นแคนา รายละเอียดการคำนวณ ดังนี้

จำนวนผู้อยู่อาศัยและพนักงานในโครงการ = 73 คน

ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	= 73.00	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียว	= 167.58	ตารางเมตร > 73.00
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า(ตามเกณฑ์ สผ.)	= 36.50	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างปกคลุมดิน	= 167.58	ตารางเมตร > 36.50
ต้องจัดให้มีต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 18.25	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีต้นไม้ยืนต้น	= 81.70	ตารางเมตร > 18.25

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้แก่ ไม่มียืนต้นในพื้นที่โครงการ คือ ต้นหมากแดง จำนวน 35 ต้น ต้นปีบ จำนวน 19 ต้น ต้นแคนา จำนวน 13 ต้น รวมทั้งสิ้น 67 ต้น

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	= ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด
	= (0.30 x 299.00)
	= 89.70 ตารางเมตร
ดังนั้น ต้องจัดให้มีต้นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	= 0.50 x 89.70
	= 44.85 ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีต้นไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	= 81.70 ตารางเมตร

ดังนั้น การออกแบบพื้นที่สีเขียวยั่งยืนของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้น และตำแหน่งในการปลูกต้นไม้บริเวณชั้นล่าง โดยปลูกห่างจากระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ถังบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำ และฐานราก เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ

ตารางที่ 1.4 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย	≥ 1 ตร.ม./คน	73.00	167.58 (2.30 ตร.ม./คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	36.50	167.58
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	18.25	81.70
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	≥ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัด ให้มีตาม พรบ.ควบคุมอาคาร	44.85	81.70

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก และอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัย ประกอบกิจกรรมภายในโครงการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับ	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และจัดสวนหย่อมในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปรับปรุงพื้นที่โครงการ มีความใกล้เคียงกับสภาพเดิม 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนเป็นผู้ดูแลรักษา ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และจัดสวนหย่อมขนาดเล็กในบริเวณโดยรอบของโครงการแสดงเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
บริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด		 	
1.2 ทรัพยากรดิน เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 34 ห้องพัก และอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม ซึ่งภายในโครงการจะปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับเพื่อปิดปกคลุมดิน ป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมและระบายน้ำฝนโดยรอบโครงการ โดยน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่	1. ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอกและไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น 	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ  	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อบำบัดน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อดักคุณภาพน้ำและบ่อดักแaggerดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป ดังนั้นในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบุคคลที่อาศัยอยู่แต่อย่างใด	2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในทิศทางลบน้อย	1. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง 167.58 ตารางเมตร เพื่อให้ช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีรถขับเคลื่อน 3. ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	1. ปฏิบัติตามมาตรการ คนดูแลสวนปลูกและดูแลต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 2. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ 3. ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค โครงการจะนำป้ายประชาสัมพันธ์ระดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถมาติดตั้งในภายหลัง ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	4. ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยไม่ประกอบกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือนในทิศทางลบระดับน้อย	1. ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง 2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนบ้านข้างเคียง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ หากโครงการมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียงจะแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบไว้ล่วงหน้า	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้โดยทั่วไป รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่พักอาศัยของนกผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการ	1. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวอยู่เสมอ เพื่อสร้างความร่มรื่นภายในโครงการอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลความเรียบร้อยของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ไม่มีการจับหรือล่าสัตว์ต่างๆ มาเป็นอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด			
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบสัตว์น้ำจำพวก กุ้ง หอย ปู ปลา และคางคก ซึ่งไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดังกล่าว แต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออก	-	-	-

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สู่การระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางน้ำ			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับน้อย 	1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 2. ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำระบบท่อส่วนจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดน้ำ  2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยดูแลถังเก็บน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งาน 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
	4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำต่างๆ ให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลเครื่องสูบน้ำให้ อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การระบายน้ำ 1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 26.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปยังระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะ รวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจ คุณภาพน้ำและบ่อดักแครงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออก สู่อ่างระบายน้ำสาธารณะริมถนนฯ ต่อไป 2. น้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำ คอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อ พักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยอาศัย แรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดักแครงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่อ่างระบายน้ำสาธารณะริมถนนฯ ต่อไป ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบ ระดับน้อย	1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องม การซ่อมแซมทันที 2. มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็น ประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษ ดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนก วิศวกรรม ดูแลระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อม ใช้งานอยู่เสมอ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนก วิศวกรรม ดูแลการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำ ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
3.3 การจัดการน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชนโครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางระดับน้อย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ 2. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดี อยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำเป็นประจำ	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยแต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับ ปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร  2. ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำทิ้งผ่านการบำบัดจะรวบรวม เข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนจะปล่อยออกสู่ราง ระบายน้ำสาธารณะ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	3. สูบตะกอนออกจากถังเกรอะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตามและต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังเกรอะประมาณ 2/3 ของถัง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิด	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสูบตะกอนออกจากถังเกรอะอย่างสม่ำเสมอ ตามเอกสารในภาคผนวก ง 4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำทุกเดือน โดยคุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ค  5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแจ้งเตือนไม่ให้ทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียลดลง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

[illegible]

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1 ของอาคาร และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งจะติดป้ายข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำซ้อน 2 ชั้น ไว้บริเวณโถงบันไดหลักของอาคาร และในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานรวบรวมมูลฝอยจากบริเวณที่พักมูลฝอยของอาคาร ใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการต่อไป 2. โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยในแต่ละห้องเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งติดกับแนวเขตที่ดินของโครงการ และถนนกะรน ซึ่งจุดที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอยดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	3. กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 4. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน	3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยภายในแต่ละวันจากบริเวณที่พักมูลฝอยของอาคาร ใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 4. ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
		 	
3.5 การคมนาคม ในช่วงดำเนินการจะทำให้มีรถของผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนรถที่สัญจรไป-มาบนถนนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งการเข้า-ออกของรถเหล่านี้ จะทำให้เกิดปัญหารถติดชั่วคราว ในขณะที่มีการเข้า-ออก และจากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและในวันหยุด บริเวณถนนกะหรน มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	- จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถและตีเส้นแบ่งช่องให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่เข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน - ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถหรือจอดรอได้แล้ว	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้าย ทางเข้า-ออก และแบ่งช่องจอดรถเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลพื้นที่จอดรถไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค โครงการมีแผนที่จะดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการ โดยจะรายงานให้ทราบ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	4. ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ จะต้องมีการไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ไม่ปรากฏว่ามี การแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงแต่อย่างใด และระยะดำเนินการเป็นเพียงกิจกรรมการพักอาศัยของประชาชนโดยทั่วไป โดยโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยและระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี จึงไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคระบาดหรือการแพร่กระจายเชื้อโรคแต่อย่างใด และหากเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินกับผู้เข้าพักอาศัย ผู้พักอาศัยสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลต่างๆ ในตัวเมืองได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยสถานพยาบาลที่มีอยู่ส่วนมากจะมีความพร้อมทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลต่าง ๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย	1. ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีเพียงแต่พนักงานประจำที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ จะประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพนักงานประจำอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุเวลา 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะรายงานเพิ่มเติมส่วนนี้ในรายงานเล่มต่อไป	โครงการมีพนักงานประจำที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ จะประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจะประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเกิดขึ้น	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
4.2 การป้องกันอัคคีภัย 1. <u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิง อาคาร ค.ส.ล.4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)</u> <u>ชั้นที่ 1</u> โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณส่วนต้อนรับจำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และส่วนต้อนรับ จำนวน 2 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดินจำนวน 1 จุด <u>ชั้นที่ 2-4</u> โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ไว้บริเวณบันไดหลัก	ๆ 1. ตรวจสอบและดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	1. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ 2. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายแสดงตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และ บันไดหลัก จำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ไว้บริเวณทางเดิน 1 จุด <u>อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคาร ร้านอาหารและสรวายน้ำ)</u> โครงการจะติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณร้านอาหาร จำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณ ห้องครัว จำนวน 1 จุด 2. ระบบเส้นทางหนีไฟ <u>อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)</u> มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารมีตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลง มาถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันได คอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีขานพักทุกชั้น ชั้นที่ 1-2 มี ขนาดกว้าง 0.90 เมตร และชั้นที่ 3-4 มีขนาดกว้าง 0.60 เมตร นอกจากนี้อาคารยังจัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและ ป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่ น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็น ช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ <u>อาคาร ค.ส.ล. 2ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหาร</u>	 27 พ.ค. 2024 11:30:07 AM  27 พ.ค. 2024 11:30:09 AM 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น  27 พ.ค. 2024 11:30:20 AM  27 พ.ค. 2024 11:31:42 AM	 27 พ.ค. 2024 11:30:26 AM 3. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบถังดับเพลิง ให้มีสภาพดี และตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมใช้งาน อยู่เสมอ แสดงตามเอกสารในภาคผนวก ฉ 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดลอม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดลอม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดลอม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
<u>และสระว่ายน้ำ</u>) จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ 3. <u>พื้นที่รวมพล</u> โครงการจัดพื้นที่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารทั้งสองอาคาร และบริเวณหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำให้เป็นพื้นที่รวมพล โดยมีพื้นที่รวม 26.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วย	4. ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 5. จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน 6. จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร	4. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น  5, ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้า 6. ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้พื้นที่บริเวณหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำสำหรับเป็นพื้นที่รวมพล	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
			

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตาราง 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
1. คุณภาพน้ำ น้ำทิ้งผ่านการบำบัด	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil&Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide)	ตรวจสอบ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตรวจสอบ คุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าน้ำทิ้ง ผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ข	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย กำลังไฟฟ้าหรือค่าไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้า เฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย	ตรวจสอบ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบ กำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะส่วนระบบบำบัดน้ำ เสีย	ไม่มีปัญหาอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	- ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่		- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่า น้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ค	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
3. การระบายน้ำ เศษมูลฝอย และตะกอนดิน ทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำ บ่อดักมูลฝอย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	ตรวจสอบ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนวิศวกรรมดูแลท่อระบายน้ำ บ่อดักมูลฝอย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
4.การจัดการมูลฝอย ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย รวม	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขในทันที	ตรวจสอบ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านดูแลความสะอาดถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุด จะแจ้งแผนวิศวกรรมให้แก้ไขทันที	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ มีแผนวิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบป้องกันอัคคีภัย	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
6. พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบ ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ มีคนสวนโครงการดูแลสวน หากเกิดต้นไม้ตาย จะมีการปลูกต้นไม้ที่ตายขึ้นมาทดแทนทันที	ไม่มีปัญหาอุปสรรค

ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด ระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	≤ 50	≤ 1.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 1,300	-	-	-
16 มกราคม 2567	6.40	17	0.13	16.15	2.20	25.23	433	<0.1	12.04	4.11
06 กุมภาพันธ์ 2567	7.28	<10	0.94	10.23	0.20	21.53	413	<0.1	7.84	2.39
04 มีนาคม 2567	6.89	16	0.67	10.77	1.60	2.24	403	<0.1	1.33	9.44
01 เมษายน 2567	7.11	18	0.27	34.46	0.4	13.13	325	0.1	1.75	32.71
07 พฤษภาคม 2567	6.63	<10	0.67	5.53	0.4	5.8	335	<0.1	1.12	4.41
12 มิถุนายน 2567	6.43	<10	0.27	5.53	<0.2	3.9	316	<0.1	2.94	2.59
02 กรกฎาคม 2567	6.75	< 10	0.27	8.6	< 0.2	3.3	242	< 0.1	8.20	0.40
08 สิงหาคม 2567	7.11	< 10	0.13	3.0	< 0.2	2.6	320	< 0.1	2.20	0.80
09 กันยายน 2567	7.22	< 10	< 0.10	2.2	< 0.2	2.7	323	< 0.1	1.54	0.67
08 ตุลาคม 2567	6.84	<10	<0.10	7.5	<0.2	6.3	414	<0.1	5.78	1.69
05 พฤศจิกายน 2567	6.65	13	0.67	4.7	< 0.2	23.8	391	< 0.1	2.88	1.82
02 ธันวาคม 2567	6.85	< 10	0.40	5.3	< 0.2	6.3	352	< 0.1	2.35	2.95
ค่าสูงสุด	7.28	18	0.94	34.46	2.2	25.23	433	< 0.1	12.04	32.71
ค่าต่ำสุด	6.4	< 10	<0.10	2.2	< 0.2	2.24	242	< 0.1	1.12	0.4

คำมาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2567

บริษัทผู้ตรวจวัด บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เลขที่ ว- 192

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายอำนาจ ธารณะ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0002

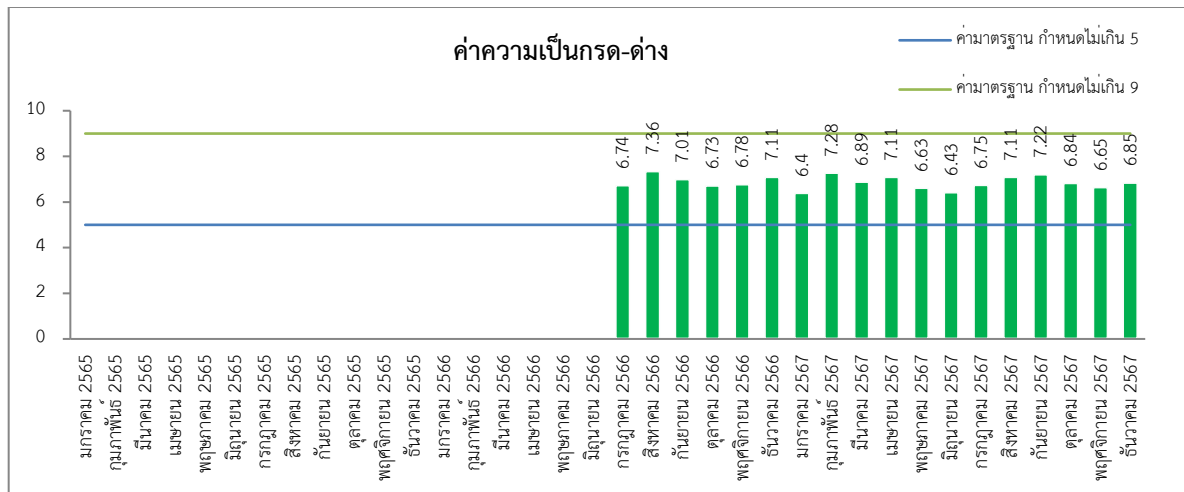
ชื่อผู้ควบคุม นางกฤติกา ทองสมบัติ ทะเบียนเลขที่ ว-192-ค-0001

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายกิตติชัย แก้วละเอียด ทะเบียนเลขที่ ว-192-จ-0005

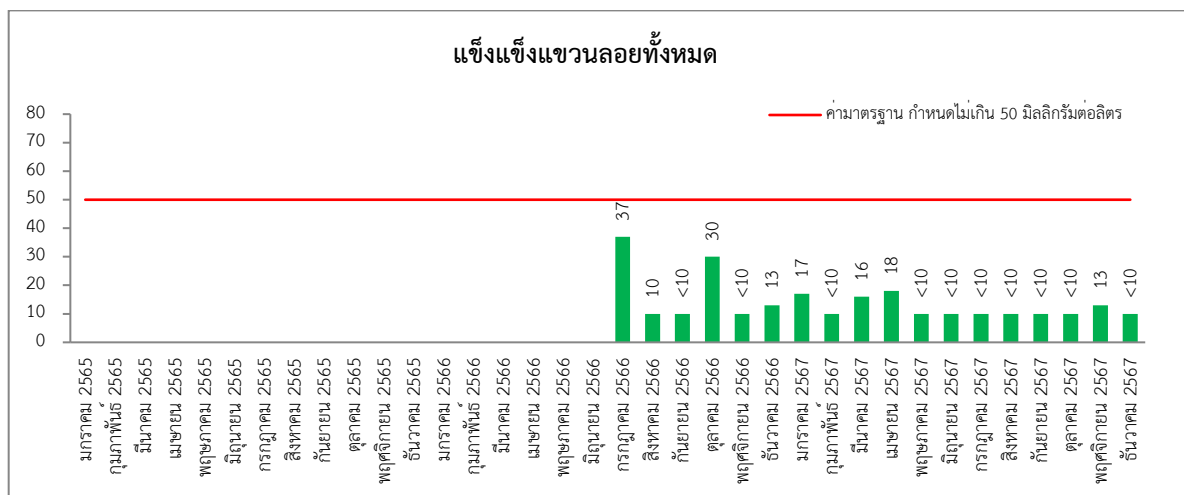
ตารางที่ 3.3 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด ระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2567

ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	Org-N (mg/l)
2565										
-- มกราคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กุมภาพันธ์ 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มีนาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- เมษายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤษภาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กรกฎาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- สิงหาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- กันยายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ตุลาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- พฤศจิกายน 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-- ธันวาคม 2565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2566										
มกราคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กุมภาพันธ์ 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มีนาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เมษายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พฤษภาคม 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มิถุนายน 2566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18 กรกฎาคม 2566	6.74	37	2.00	31.92	5.80	87.90	540	0.2	25.26	6.66
7 สิงหาคม 2566	7.36	10	3.33	28.00	2.20	18.30	520	<0.1	21.42	6.58
4 กันยายน 2566	7.01	<10	0.13	6.16	2.80	8.84	368	<0.1	3.08	3.08
2 ตุลาคม 2566	6.73	30	0.53	12.32	0.20	24.45	399	0.2	6.72	5.60
30 พฤศจิกายน 2566	6.78	<10	<0.10	3.23	<0.2	6.20	347	<0.1	2.24	0.99
22 ธันวาคม 2566	7.11	13	2.93	32.85	1.40	39.15	543	<0.1	27.72	5.13
2567										
16 มกราคม 2567	6.40	17	0.13	16.15	2.20	25.23	433	<0.1	12.04	4.11
06 กุมภาพันธ์ 2567	7.28	<10	0.94	10.23	0.20	21.53	413	<0.1	7.84	2.39
04 มีนาคม 2567	6.89	16	0.67	10.77	1.60	2.24	403	<0.1	1.33	9.44
01 เมษายน 2567	7.11	18	0.27	34.46	0.4	13.13	325	0.1	1.75	32.71
07 พฤษภาคม 2567	6.63	<10	0.67	5.53	0.4	5.8	335	<0.1	1.12	4.41
12 มิถุนายน 2567	6.43	<10	0.27	5.53	<0.2	3.9	316	<0.1	2.94	2.59
02 กรกฎาคม 2567	6.75	< 10	0.27	8.6	< 0.2	3.3	242	< 0.1	8.20	0.40
08 สิงหาคม 2567	7.11	< 10	0.13	3.0	< 0.2	2.6	320	< 0.1	2.20	0.80
09 กันยายน 2567	7.22	< 10	< 0.10	2.2	< 0.2	2.7	323	< 0.1	1.54	0.67
08 ตุลาคม 2567	6.84	<10	<0.10	7.5	<0.2	6.3	414	<0.1	5.78	1.69

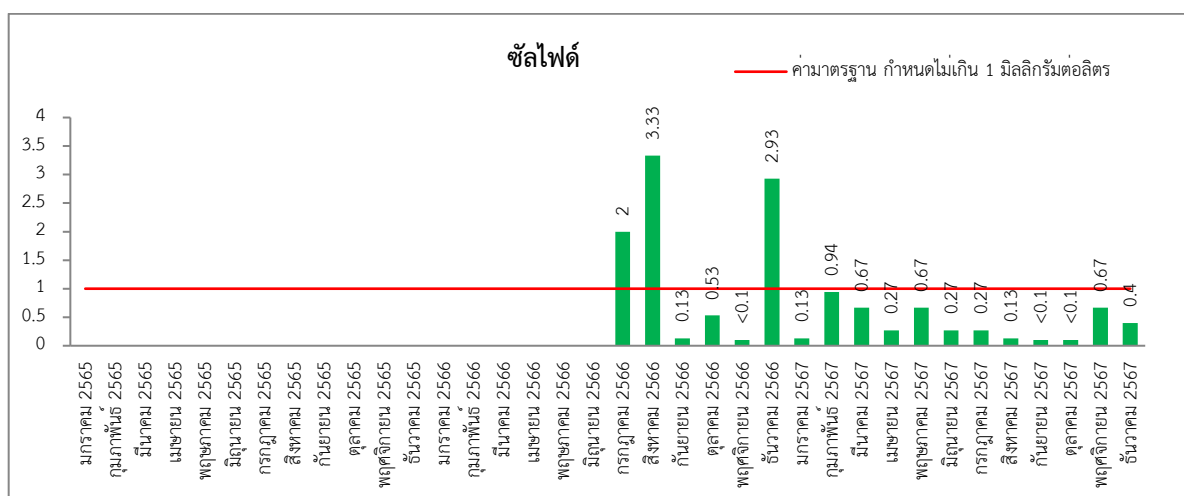
ดัชนีตรวจวัด เดือน	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Set.Solids (mg/l)	NH ₃ (mg/l)	Org-N (mg/l)
05 พฤศจิกายน 2567	6.65	13	0.67	4.7	< 0.2	23.8	391	< 0.1	2.88	1.82
02 ธันวาคม 2567	6.85	< 10	0.40	5.3	< 0.2	6.3	352	< 0.1	2.35	2.95



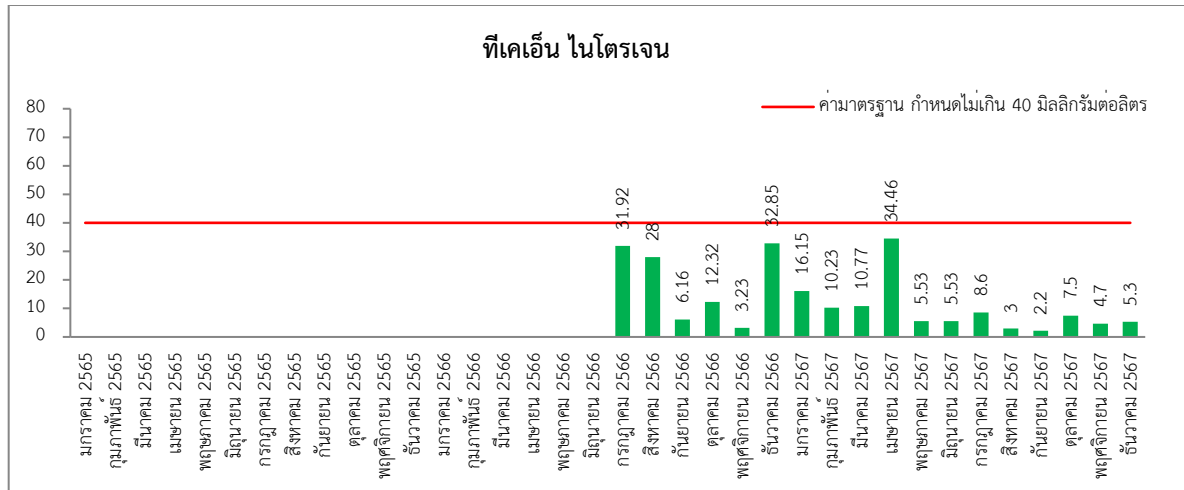
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง ย้อนหลัง 3 ปี



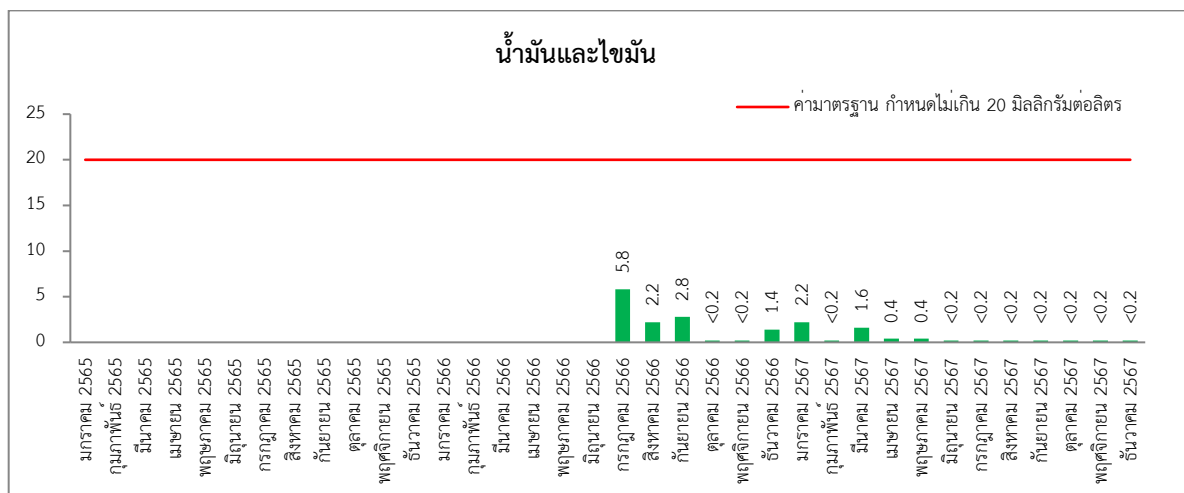
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



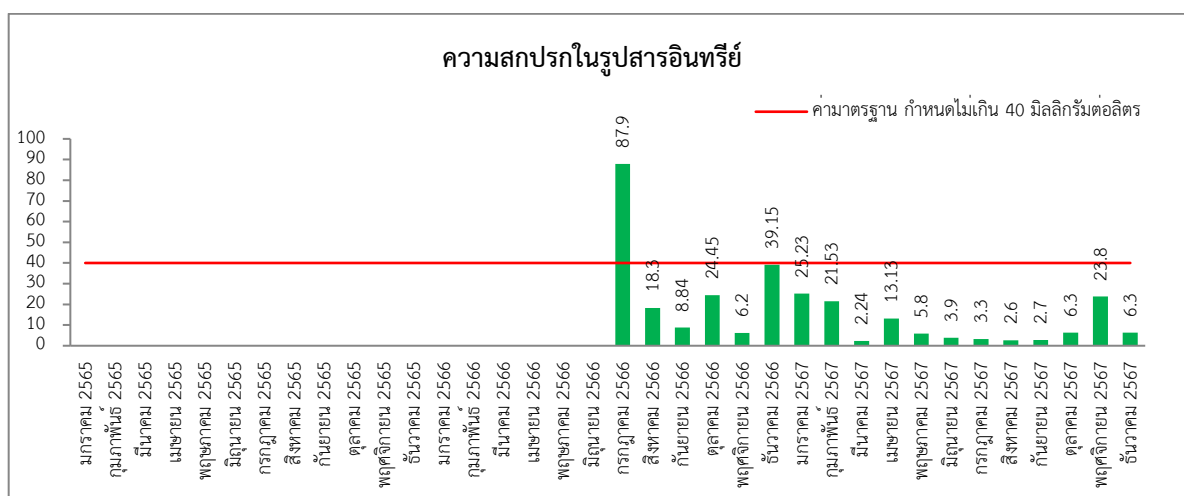
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซัลไฟด์ ย้อนหลัง 3 ปี



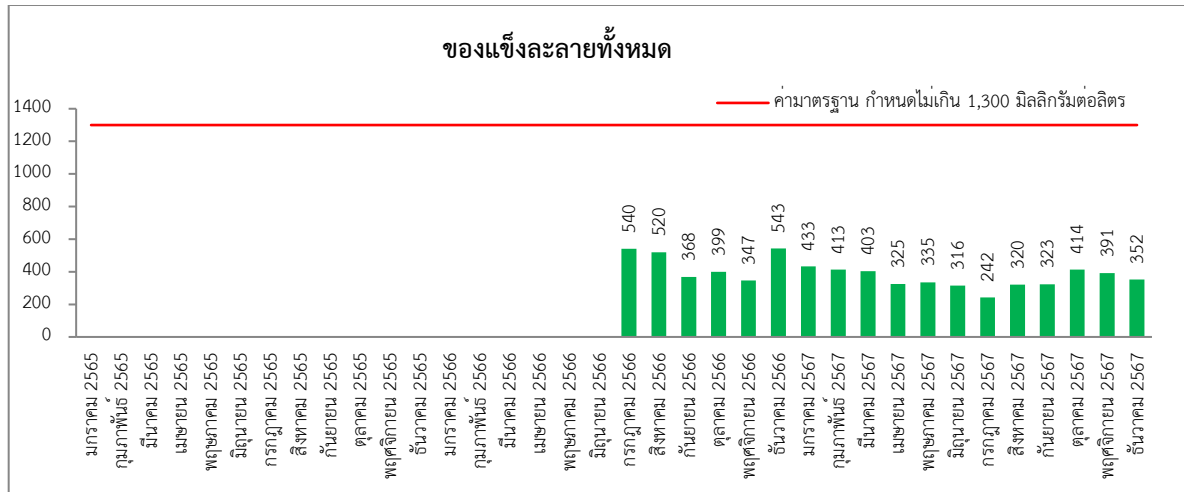
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าทีเคเอ็น ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



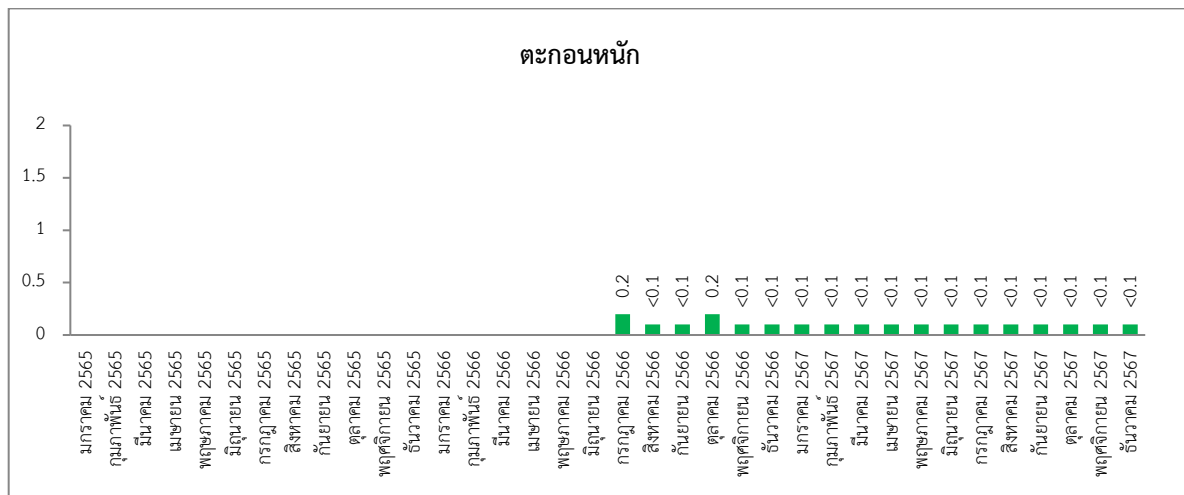
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน ย้อนหลัง 3 ปี



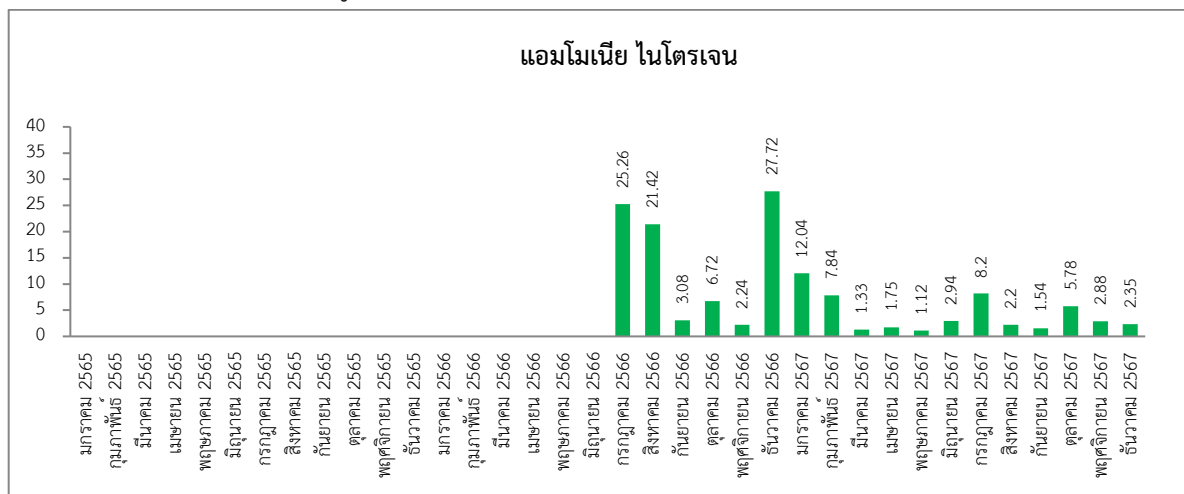
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ย้อนหลัง 3 ปี



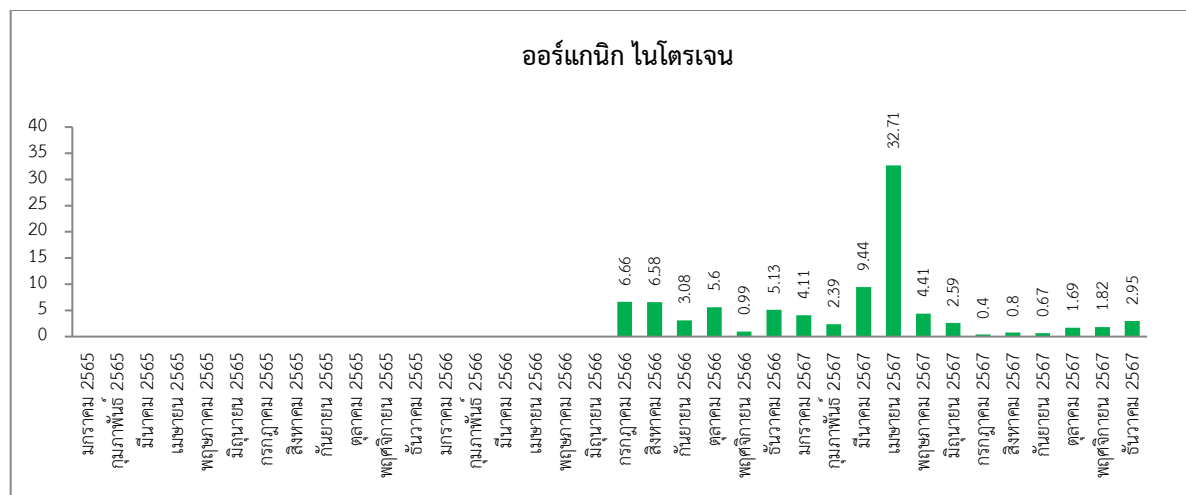
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.9 แนวโน้มค่าแอมโมเนีย ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี



รูปที่ 3.10 แนวโน้มค่าออร์แกนิก ไนโตรเจน ย้อนหลัง 3 ปี

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล ปฏิบัติตามและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพครอบคลุมในส่วน of ทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพทางน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุมในส่วนของการใช้น้ำ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย การคมนาคม มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำ โครงการตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำต่างๆ มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ ซึ่งมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลและโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการน้ำเสีย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามทีระบุในมาตรการ

การจัดการมูลฝอย โครงการปฏิบัติตามมาตรการตามทีระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้าน เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคม โครงการมีที่จอดรถอย่างเพียงพอ จัดระเบียบความสะอาดไม่ให้กีดขวางทางจราจร ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมมีดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด พบว่า พารามิเตอร์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ซึ่งโครงการจะดูแลรักษาให้ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพต่อไป

4.2.2 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝากร่อน หรือชำรุดจะให้แผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล แผนกแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.4 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกรั่วของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 ทศนิยมภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการ จะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๙ ๙ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและ
เปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดภูเก็ต

อ้างถึง หนังสือจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก ๐๐๑๓.๒/๑๐๙๕๑ ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดภูเก็ตได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม
จังหวัดภูเก็ต ในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘ ซึ่งมีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่ที่ ถนน
กะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เป็นโครงการประเภทโรงแรม ประกอบด้วยอาคาร ค.ส.ล. ๔
ชั้น จำนวน ๑ อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น ๓๔ ห้อง และ ค.ส.ล. ๒ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ
๐-๑-๗๔.๕๐ ไร่ หรือ ๖๙๘ ตารางเมตร บนโฉนดที่ดินเลขที่ ๓๘๓๔๒ เลขที่ดิน ๒ และมีพื้นที่อาคารรวม
๑,๒๗๑.๓๐ ตารางเมตร พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวจุฑารัตน์
ก้านเที่ยงธรรม พร้อมทั้งสรุปรายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมวัลลภ (๑ Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาว
จุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐

บรรคสอง...

บรรคสองแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้จังหวัดภูเก็ตพิจารณากฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อม ที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดภูเก็ต เพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางปิยนันท์ โศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)
ของนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ตั้งอยู่ที่ถนนกระน ตำบลกระน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นโครงการประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 0-1-74.50 ไร่ หรือคิดเป็น 698.00 ตารางเมตร ประกอบด้วย 2 อาคาร ได้แก่

- (1) อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 34 ห้อง
- (2) อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ และมีที่จอดรถยนต์ จำนวน 3 คัน

จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท กรีนีโอ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

1/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)
กรกฎาคม 2558

2/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



ตารางมาตรการ

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่.....๑๖/๒๕๖๑

ใบอนุญาตเลขที่.....๘๓/๒๕๖๖

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าบริษัท วันลอฟท์ จำกัด
โดย น.ส.จุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรมได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่าโรงแรม วันลอฟท์ โฮเทล

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี).....Oneloft Hotel

โรงแรมประเภท.....๒ จำนวนห้องพัก.....๓๓ ห้อง

สถานที่ตั้ง.....เลขที่ ๒๑ ถนนกระรอน ตำบลกระรอน

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ตั้งแต่วันที่ ๒๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึง วันที่ ๒๑ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๗๑

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ภาคผนวก ค

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670124-200
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67010196
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 16/01/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 17/01/2024 - 24/01/2024
SAMPLING DATE	: 16/01/2024	REPORTED DATE	: 24/01/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.40	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	17	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	16.15	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	25.23	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Lightly Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 670124-200
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 67010196
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 16/01/2024
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 17/01/2024 - 24/01/2024
SAMPLING DATE : 16/01/2024 REPORTED DATE : 24/01/2024
SAMPLING BY : Kittichai 7-192-0-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	433	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	12.04	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	4.11	-
Physical Appearance	Turbid, Lightly Sediment			

Remark

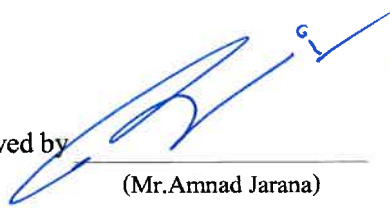
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 361 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
7 - 192 - 0 - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
7 - 192 - 0 - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670216-144
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67020399
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 06/02/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 07/02/2024 - 16/02/2024
SAMPLING DATE	: 06/02/2024	REPORTED DATE	: 16/02/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.28	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.94	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	10.23	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.20	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	21.53	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 670216-144
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 67020399
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 06/02/2024
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 07/02/2024 - 16/02/2024
SAMPLING DATE : 06/02/2024 REPORTED DATE : 16/02/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	413	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	7.84	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	2.39	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 368 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670312-081
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67030648
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 04/03/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 04/03/2024 - 12/03/2024
SAMPLING DATE	: 04/03/2024	REPORTED DATE	: 12/03/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.89	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	16	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	10.77	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.60	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.24	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 670312-081
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 67030648
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 04/03/2024
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 04/03/2024 - 12/03/2024
SAMPLING DATE : 04/03/2024 REPORTED DATE : 12/03/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๓-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	403	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.33	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	9.44	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 368 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนทักษิณ ๓. วิถี อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Sackhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670409-078
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67040982
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 01/04/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 01/04/2024 - 09/04/2024
SAMPLING DATE	: 01/04/2024	REPORTED DATE	: 09/04/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	18	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	34.46	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	13.13	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

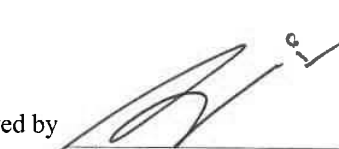
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 670409-078
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 67040982
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 01/04/2024
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 01/04/2024 - 09/04/2024
SAMPLING DATE : 01/04/2024 REPORTED DATE : 09/04/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	352	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.75	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	32.71	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

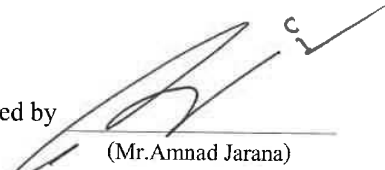
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 332 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670517-151
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67051346
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 07/05/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 07/05/2024 - 17/05/2024
SAMPLING DATE	: 07/05/2024	REPORTED DATE	: 17/05/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.63	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.53	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	0.40	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	5.80	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 670517-151
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 67051346
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 07/05/2024
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 07/05/2024 - 17/05/2024
SAMPLING DATE : 07/05/2024 REPORTED DATE : 17/05/2024
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๑-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	335	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.12	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	4.41	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 325 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	25-28604-035
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67061845
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 12/06/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 12/06/2024 - 25/06/2024
SAMPLING DATE	: 12/06/2024	REPORTED DATE	: 25/06/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.43	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.53	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.9	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

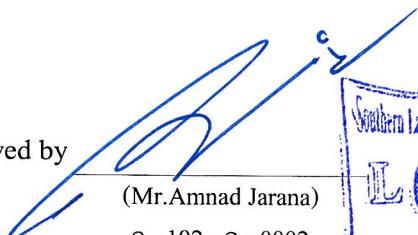
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


(Ms. Kritika Thongsombut)
๖ - 192 - ค - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 25-28604-035
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67061845
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 12/06/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 12/06/2024 - 25/06/2024
SAMPLING DATE	: 12/06/2024	REPORTED DATE	: 25/06/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	316	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	2.94	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	2.59	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : These values are in addition to the TDS of the water used

Analyzed & Reviewed by

(Mr.Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๖ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๖ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670709-097
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67072037
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 02/07/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 02/07/2024 - 09/07/2024
SAMPLING DATE	: 02/07/2024	REPORTED DATE	: 09/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.75	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.27	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	8.6	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	3.3	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

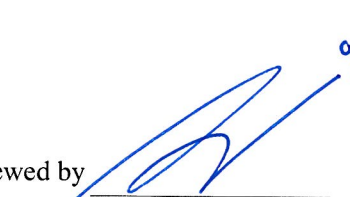
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

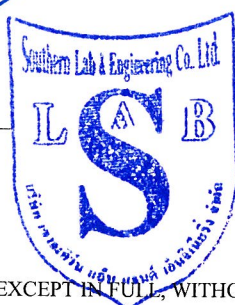
B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๖-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


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



Approved by


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

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025

TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670709-097
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67072037
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 02/07/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 02/07/2024 - 09/07/2024
SAMPLING DATE	: 02/07/2024	REPORTED DATE	: 09/07/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	242	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	8.20	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.40	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548 (2005)

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

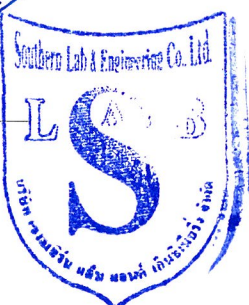
* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 198 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ค - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๖ - 192 - ค - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670815-123
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67082470
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 05/08/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 05/08/2024 - 15/08/2024
SAMPLING DATE	: 05/08/2024	REPORTED DATE	: 15/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๓-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.11	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.0	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.6	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ๓ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ๓ - 0001

General Manager

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

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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



TESTING 1661

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 670815-123
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 67082470
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 05/08/2024
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 05/08/2024 - 15/08/2024
SAMPLING DATE	: 05/08/2024	REPORTED DATE	: 15/08/2024
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๑-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	320	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	2.20	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.80	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,
B.E. 2548 (2005)

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 343 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	670917-147
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67092850
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	9/9/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	9/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๓-192-๑-0005	REPORTED DATE	17/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.22	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	2.2	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	2.7	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

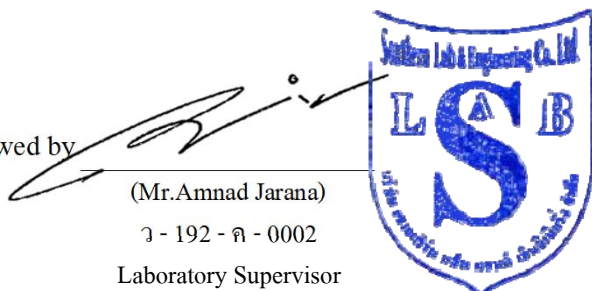
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by



(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor

Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)

๓ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	670917-147
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67092850
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	9/9/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	9/9/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	17/9/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	323	≤ 500*
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	1.54	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.67	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

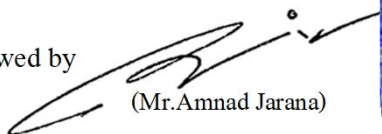
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

* : These values are in addition to the TDS of the water used (TDS of water used is 351 mg/l)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by



(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671015-169
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67103227
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	8/10/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	8/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๓-192-๑-0005	REPORTED DATE	15/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.84	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	7.5	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.3	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

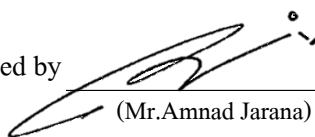
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๓-192

/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)
๓ - 192 - ค - 0002
Laboratory Supervisor




Approved by

(Ms. Krittika Thongsombut)
๓ - 192 - ค - 0001
General Manager



THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

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

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



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671015-169
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67103227
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	8/10/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	8/10/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	15/10/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	414	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen ^{/2}	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	5.78	-
Organic-Nitrogen ^{/2}	mg/l	Calculation	1.69	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, Sediment			

Remark

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

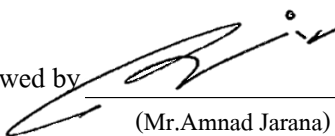
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards

published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)

๖ - 192 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)

๖ - 192 - ๑ - 0001

General Manager

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

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

--END OF REPORT--



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671112-066
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67113493
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	5/11/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	5/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	12/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.65	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	13	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.67	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	4.7	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	23.8	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

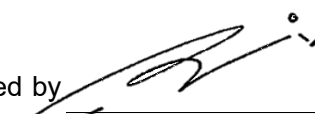
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

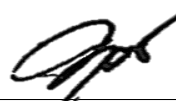
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๑ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ๑ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671112-066
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67113493
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	5/11/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	5/11/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	12/11/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	391	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen ^{/2}	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	2.88	-
Organic-Nitrogen ^{/2}	mg/l	Calculation	1.82	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

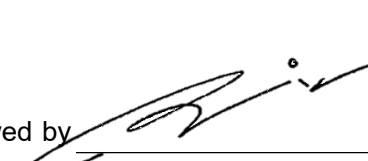
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition 2017

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

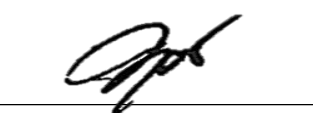
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๑ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ๑ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671211-075
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67123847
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	2/12/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	2/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	11/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1,2}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	6.85	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	< 10	≤ 50
Sulfide ^{/1,2}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.40	≤ 1.0
TKN-Nitrogen ^{/1,2}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	5.3	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1,2}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1,2}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.3	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

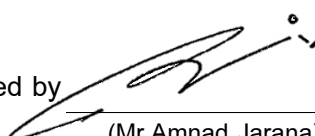
STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

/1 : Registered by DIW ๖-192

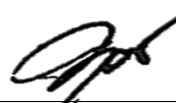
/2 : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๑ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ๑ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทรศัพท์ 076-215-900 โทรสาร 076-215-925
6/107 M.9 Soi Saokhem Sakdided Road Wichit, Maung, Phuket 83000 Tel. 076-215-900 Fax. 076-215-925



Analysis Report

CUSTOMER	Oneloft Hotel	REPORT NO.	671211-075
PROJECT	Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	67123847
LOCATION	21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	SAMPLING DATE	2/12/2024
SAMPLING SOURCE	Effluent	RECEIVED DATE	2/12/2024
SAMPLING BY	Kittichai ๖-192-๑-0005	REPORTED DATE	11/12/2024
SAMPLING METHOD	GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids ^{/2}	mg/l	Electrometric Method	352	≤ 1,300
Settleable Solids ^{/2}	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	-
Ammonia-Nitrogen ^{/2}	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	2.35	-
Organic-Nitrogen ^{/2}	mg/l	Calculation	2.95	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

Remark

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

STANDARD : Building Effluents Standards : The building type C, Hotel less than 60 rooms

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment Building Effluents Standards
published in the Royal Government Gazette, Vol. 141 Part 233 D, dated 27 August 2024

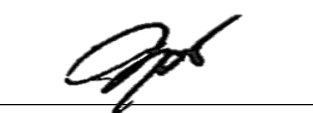
^{/2} : Out of accredited scope by TISI (ISO/IEC 17025:2017)

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๖ - 192 - ๑ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๖ - 192 - ๑ - 0001
General Manager

THIS ANALYSIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL, WITHOUT WRITTEN APPROVAL OF THE LABORATORY
REPORTED ANALYSIS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) AND APPLY TO THE SAMPLE AS RECEIVED ONLY

--END OF REPORT--

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 ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง 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 หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		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 ๑,๕๐๐	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			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท 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 สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
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 มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
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 การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ 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) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (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 ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

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

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

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ 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 การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238
(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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
(Southern Lab & Engineering Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาเข็ม ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
(6/107 Moo 9, Soi Sao Khem, Sakdi Dej Road, Vichit, Muang, 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 ๑๖๖๑
(Accreditation No. Testing 1661)

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 ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 31 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0238

(Certification No. 22-LB0238)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

(Southern Lab & Engineering Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 1661

(Testing 1661)

ฉบับที่ 01

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E.2565 (2022))

ถึงวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2570

(Until) (14 August 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. น้ำ (water) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- ความกระด้างทั้งหมดคำนวณเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (total hardness as CaCO₃) 10 mg/L to 300 mg/L - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (total suspended solids, TSS) 10 mg/L to 500 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2340 C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

ที่ อก ๐๓๒๒/๑๗๐๙๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับ
ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖/๑๐๗ หมู่ที่ ๙ ซอยเสาช้าง
ถนนศักดิ์เดช ตำบลวิชิต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ๑) นางกฤติกา ปิจฉิม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายอำนาจ จารณะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-ค-๐๐๐๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวผกาพรรณ วิศาล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชชาพร วชิรวงศาวัฒน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายอาคม ทองสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาววราภรณ์ หมุนแทน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายกิตติชัย แก้วละเอียด | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวณัฐนิช ภักดีจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๒-จ-๐๐๐๖ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายณเรศวร์ ตริยงค์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคใต้
โทร. ๐ ๗๔๓๒ ๕๐๒๙, ๐ ๗๔๘๘ ๐๖๓๔ ต่อ ๕๒๐๑
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sirw@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ที่ อก ๐๓๒๒/ ๑๗/๐๑๕

เลขทะเบียน ว-๑๙๒

ลงวันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 7 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง

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

บุษยา รัตนสุภา
(นางสาวบุษยา รัตนสุภา)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

ภาคผนวก ง

ใบเสร็จค่าใช้น้ำ



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน) 8012(00) #1
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขา.....
โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216670352338	12160049816	1216-51
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/05/67 15:58	19/05/67	020003.63

ข้อผู้ใช้น้ำ นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
83100

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	12/04/67	12/05/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6326	6330
หน่วยน้ำที่ใช้	4.000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T3(67/05)	300.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50 บาท
รวมเงินครั้งนี้		374.50 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		374.50 บาท
ปกติ: ขอสงวนสิทธิ์ที่แนบแนบแนบแนบ ใดอีก 5 วัน		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 13-19/05/67
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 26/05/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานให้สูงขึ้น 66.0.2(USON)



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670242359
โทรศัพท์ : 076 319173
วันเดือนปี : 12 เมษายน 2567

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เดือน	05/67	เดือน	05/67
0	1	0	1

ใบเสร็จรับเงิน/ใบยืมกับภาษี
การประปาส่วนภูมิภาค
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670242359
โทรศัพท์ : 076 319173
วันเดือนปี : 12 เมษายน 2567

เลขผู้ใช้น้ำ : 12160049816
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ : 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 099-4-00016490-4
จำนวนหนี้ : 1000
ค่าหนี้ประจำเดือน : 04/2567 บาท
ค่าน้ำ : 300.00 บาท
ส่วนลด : 0 บาท
ค่าบริการ : 50.00 บาท



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขา.....
โทรศัพท์ 076-319173

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216670281854	12160049816	1216-11
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/04/67 15:59	19/04/67	020003.63

ข้อผู้ใช้น้ำ นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
83100

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	13/03/67	12/04/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6325	6326
หน่วยน้ำที่ใช้	1.000	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T3(67/04)	300.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50 บาท
รวมเงินครั้งนี้		374.50 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		374.50 บาท
ปกติ: ขอสงวนสิทธิ์ที่แนบแนบแนบ ใดอีก 5 วัน		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้ 13-19/04/67
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา 26/04/67
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานให้สูงขึ้น 66.0.2(USON)



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670183129
โทรศัพท์ : 076-319173
วันเดือนปี : 15 มีนาคม 2567

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เดือน	03/67	เดือน	03/67
0	1	0	1

ใบเสร็จรับเงิน/ใบยืมกับภาษี
การประปาส่วนภูมิภาค
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670183129
โทรศัพท์ : 076-319173
วันเดือนปี : 15 มีนาคม 2567

เลขผู้ใช้น้ำ : 12160049816
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ : 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 099-4-00016490-4
จำนวนหนี้ : 0
ค่าหนี้ประจำเดือน : 04/2567 บาท
ค่าน้ำ : 300.00 บาท
ส่วนลด : 0 บาท
ค่าบริการ : 50.00 บาท



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน) 8012(26) #1
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขา.....
โทรศัพท์ 076-319173

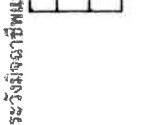
www.pwa.co.th
Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216670209421	12160049816	1216-11
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
13/03/67 13:56		020003.63

ข้อผู้ใช้น้ำ นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต
83100

ข้อมูลการใช้น้ำ	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	13/02/67	13/03/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6325	6325
หน่วยน้ำที่ใช้	0	ลิตร
ค่าน้ำประปา	T3(67/03)	300.00 บาท
ส่วนลด		0.00 บาท
ค่าบริการทั่วไป		50.00 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50 บาท
รวมเงินครั้งนี้		374.50 บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	1	374.50 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		749.00 บาท
ปกติ: ขอสงวนสิทธิ์ที่แนบแนบแนบ ใดอีก 5 วัน		

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา
และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานงานให้สูงขึ้น 66.0.2(USON)



ใบแจ้งค่าน้ำประปา
การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาภูเก็ต
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670183129
โทรศัพท์ : 076-319173
วันเดือนปี : 15 มีนาคม 2567

www.pwa.co.th
Call Center 1662

เดือน	02/67	เดือน	01/67
0	1	0	1

ใบเสร็จรับเงิน/ใบยืมกับภาษี
การประปาส่วนภูมิภาค
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 099-4-00016490-4
ภาษี 00089
เลขที่ : WTL216670183129
โทรศัพท์ : 076-319173
วันเดือนปี : 15 มีนาคม 2567

เลขผู้ใช้น้ำ : 12160049816
ชื่อผู้ใช้น้ำ : นายวิมล ดนแห่งธรรม
ที่อยู่ : 21 อ.ปึก ๓.กระน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 099-4-00016490-4
จำนวนหนี้ : 0
ค่าหนี้ประจำเดือน : 04/2567 บาท
ค่าน้ำ : 300.00 บาท
ส่วนลด : 0 บาท
ค่าบริการ : 50.00 บาท

ใบแจ้งค่านำประปา
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)
8012(00) #1

(ไฟล์ให้เสร็จวันจันทร์)
8012(00) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

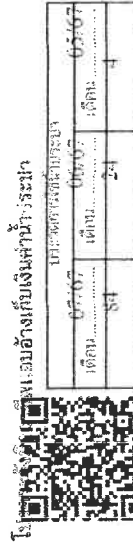
สาขา.....
โทรศัพท..... 076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
121667069907	12160049816	1216-54
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
15/08/67	20/08/67	0200153

ผู้จัดทำ นายอดิเทพ นาคะธรรม
 21 กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
 83100

ข้อมูลการใช้ผ้า	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีพื่อ่าน	13/07/67	13/08/67
เลขใบมาตราวัดน้ำ	6438	6488
ทนายนี้ที่ใช้	50.000	
คำนวณประจำ T3(67/08)		1,245.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		90.65
รวมเงินทั้งสิ้น		1,385.65
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		1,385.65

นันทนาการวิทยาลัยเทคโนโลยี
โปรแกรมด้านน้ำพุร้อนภายในสวนสาธารณะ
1-20-08:67
27-08:67
ตัวอักษรด้านน้ำพุร้อนภายในสวนสาธารณะ
นันทนาการวิทยาลัยเทคโนโลยี

[illegible]

เลขที่ผู้รับเงิน : 12160049816
 ชื่อผู้รับเงิน : นายวิธอง วัฒนพันธ์ธรรม
 ที่อยู่ : 21 หมู่ ๖ บางระจัน อ.เสิงสาง จ.นครราชสีมา 38100
 เลขประจำตัวประชาชน : 00000000000000 เลขที่ :

Year	Value	Unit
1990	84000	kg
1991	074567	kg
1992	232000	kg
1993	0	kg
1994	005	kg
1995	14000	kg

ใบแจ้งค่านำประปา

8012(30) #1

๑๖๖

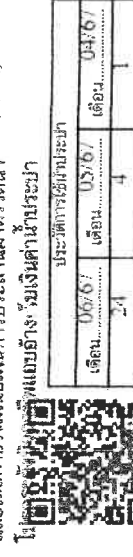
၀၇၆-၃၁၉၁၇၃
 ၀၇၆-၃၁၉၁၇၃
 ၀၇၆-၃၁၉၁၇၃

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ใช้รับน้ำ	หน่วยงาน
1216670501288	12160049816	1216-78
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง

***ก่อนมอบให้คนขับไปตรวจรถสอบ
ข้อดีให้ไว้ นายวิวัฒน์ นนทะนันทน์
ที่อยู่ 21 ถนนปากกระดาน ย.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต

ข้อมูลการใช้ผ้า	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่ยาน	13/06/67	13/07/67
เลขในมกราคม	6354	6438
หน่วยน้ำที่ใช้	84,000	
คำนวณราคา	T3(67:07)	2,320.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		165.90
รวมเงินครั้งนี้		2,535.90
คำนวณค่าชำระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระครั้งนี้		2,535.90

นางสาว นันทพร นพคุณ
นางสาว นันทพร นพคุณ 14-20/07/67
นางสาว นันทพร นพคุณ 27/07/67

[illegible]

เลขที่ผู้รับ : 12160049816
ชื่อผู้รับ : นายอเล็ก ศาปะเกียรติธรรม
ที่ตั้ง : 21 ซ.ปิ่นกลาง 3 แขวงจตุจักร ก. 10 เขต จ. 100
เลขหมาย : 0000 254115
วันครบ : 14 เมษายน 2567

จำนวนประชากร	24000	อัตรา
จำนวนประชากร	06/2507	บาท
จำนวนประชากร	509.00	บาท
จำนวนประชากร	0	บาท

ใบแจ้งค่าน้ำประปา
(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(27) #1

(แก้ไขปรับปรุง)
8012(27) #1

การประชาสัมพันธ์ภาค

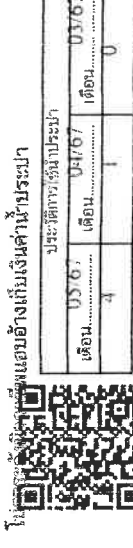
สาขา.....๘๒ หมู่ ๕
โทรศัพท์.....076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้ไฟฟ้า	หน่วยงาน
1216670420069	12160049816	1216-31
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
13/06/61 15:25	20/06/61	020003163

ข้อผู้รับ
ที่อยู่ 21 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130

ข้อมูลการขึ้นหน้า	ตรงก่อน	ตรงนี้
วันเดือนปีที่ย้อน	12/05/67	13/06/67
เลขในมาตราจัดหน้า	6330	6354
หน่วยนี้ที่ใช้	24,000	
คำนวณประจำ	T3(67/06)	509.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		39.13
รวมเงินเสร็จนี้		598.13
คำนวณค่าภาระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น	เดือน	598.13

นางกานทิพรภักกานต์
โปรดชำระค่าหนี้ทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้
ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกส่งการใช้น้ำประปา
และใช้เครื่องปรับอากาศสาธารณะได้ (6.02MSON)



**ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับ
ราคา**

เลขที่ : จ ห อ ย ส ร ช ๒๕๖๑
099-4-00016490-4

เลขที่ : ๐๐089
เลขที่ : WTL216670323971
วันที่ออก : 15 พฤษภาคม 2561

การรับประกันสินค้า
ตามปกติ

106/137 ม. ๗, ว. วิจิตรสงคราม ๙.
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐110
โทรศัพท์ : 076-319173

เลขที่ผู้ขึ้น : 12160049810
ชื่อผู้ขึ้น : นายวิมล คานทีชกร
ที่อยู่ : 21 หมู่ ๖ ต.กระแสม ช.มัญจาคีรี อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น 40100
เลขประจำตัวเสียภาษี : 00000000000009 ถ้ามี

จำนวนเงิน	วันที่	รายการ	จำนวนเงิน
4000	05/2567	ค่าเช่าที่ดิน	4000
300.00		ค่าเช่าที่ดิน	300.00
0		ค่าเช่าที่ดิน	0
500		ค่าเช่าที่ดิน	500
500		ค่าเช่าที่ดิน	500



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน)

8012(29) #1

การประปาสวนภูมิภาค

สาขา.....สาขาส่งออก

โทรศัพท.....076-319173

www.pwa.co.th

Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้	หน่วยงาน
1216670790154	12160049816	1216-89
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
13/11/67	20/11/67	020003.63

ชื่อผู้ใช้.....นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่.....21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	12/10/67	13/11/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6549	6552
หน่วยน้ำที่ใช้	3,000	
ค่าน้ำประปา		300.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50
รวมเงินครั้งนี้		374.50
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		374.50
กบ.ขอเงินชำระคืน		374.50

นับจากวันที่ครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

14-20/11/67

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกปรับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

โปรดชำระค่าน้ำค้างชำระด้วยเงินสด



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ.....1216670790154

เลขที่.....11

เดือน.....11

ปี.....67

การชำระเงิน/ใบกำกับภาษี

สาขาภูเก็ต

106/137 ม.7 อ.วีรคพรท.พ.

กะป.อ.กะป.จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท.....076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ : 12160049816

ชื่อผู้ใช้ : นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่ : 21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0000000000009 สาขา : 12

จำนวนหนี้ : 11000

วันที่ชำระ : 10/2567

ค่าเงิน : 300.00

ส่วนลด : 0

รวม : 11000



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน)

8012(29) #1

การประปาสวนภูมิภาค

สาขา.....สาขาส่งออก

โทรศัพท.....076-319173

www.pwa.co.th

Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้	หน่วยงาน
1216670722202	12160049816	1216-81
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
12/10/67	19/10/67	020003.63

ชื่อผู้ใช้.....นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่.....21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	14/09/67	12/10/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6538	6549
หน่วยน้ำที่ใช้	11,000	
ค่าน้ำประปา		300.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50
รวมเงินครั้งนี้		374.50
ค่าน้ำค้างชำระ	1	1,385.65
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		1,760.15
กบ.ขอเงินชำระคืน		1,760.15

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

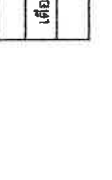
14-20/11/67

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกปรับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

โปรดชำระค่าน้ำค้างชำระด้วยเงินสด



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ.....1216670722202

เลขที่.....20

เดือน.....10

ปี.....67

การชำระเงิน/ใบกำกับภาษี

สาขาภูเก็ต

106/137 ม.7 อ.วีรคพรท.พ.

กะป.อ.กะป.จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท.....076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ : 12160049816

ชื่อผู้ใช้ : นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่ : 21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0000000000009 สาขา : 12

จำนวนหนี้ : 11000

วันที่ชำระ : 10/2567

ค่าเงิน : 300.00

ส่วนลด : 0

รวม : 11000



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช้ใบเสร็จรับเงิน)

8012(00) #1

การประปาสวนภูมิภาค

สาขา.....สาขาส่งออก

โทรศัพท.....076-319173

www.pwa.co.th

Call Center 1662

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้	หน่วยงาน
1216670646814	12160049816	1216-73
วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
14/09/67	21/09/67	020003.63

ชื่อผู้ใช้.....นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่.....21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	13/08/67	14/09/67
เลขในมาตรวัดน้ำ	6488	6538
หน่วยน้ำที่ใช้	50,000	
ค่าน้ำประปา		1,245.00
ส่วนลด		0.00
ค่าบริการทั่วไป		50.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		90.65
รวมเงินครั้งนี้		1,385.65
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น		1,385.65
กบ.ขอเงินชำระคืน		1,385.65

นับจากวันที่ครบกำหนด

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้

15-21/09/67

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกปรับการใช้น้ำประปา

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

และเสียค่าธรรมเนียมในการประสานมาตรวจวัดน้ำ

โปรดชำระค่าน้ำค้างชำระด้วยเงินสด



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ.....1216670646814

เลขที่.....50

เดือน.....09

ปี.....67

การชำระเงิน/ใบกำกับภาษี

สาขาภูเก็ต

106/137 ม.7 อ.วีรคพรท.พ.

กะป.อ.กะป.จ.ภูเก็ต 83120

โทรศัพท.....076-319173

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ : 12160049816

ชื่อผู้ใช้ : นายอภิศร นพรัตน์

ที่อยู่ : 21 อ.ปทุม ท.กะรน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0000000000009 สาขา : 12

จำนวนหนี้ : 50000

วันที่ชำระ : 08/2567

ค่าเงิน : 1,245.00

ส่วนลด : 0

รวม : 50000



ใบแจ้งค่าน้ำประปา

(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน) 8012(29) #1

การประปาส่วนภูมิภาค

เขต กทม.

สาขา.....076-319173

โทรศัพท์.....

เลขที่ใบแจ้งค่าน้ำ	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	หน่วยงาน
1216670790154	12160049816	1216-89

วันที่แจ้งค่าน้ำ	วันครบชำระ	เส้นทาง
13/11/67 15.23	20/11/67	020003.63

*****กรุงเทพมหานคร โปรดชำระเงิน
ชื่อผู้ใช้น้ำ นายวิมล คณเทียรธรรม
ที่อยู่ 21 ถนนปทุม ค.กระวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

ข้อมูลการใช้	ครั้งก่อน	ครั้งนี้
วันเดือนปีที่อ่าน	12/10/67	13/11/67

เลขในมาตรวัดน้ำ	6549	6552
หน่วยน้ำที่ใช้	3,000	

ค่าน้ำประปา	T3(67/11)	300.00	ลิตร
ส่วนลด		0.00	บาท

ค่าบริการทั่วไป		50.00	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม		24.50	บาท

รวมเงินครั้งนี้		374.50	บาท
ค่าน้ำค้างชำระ	0	0.00	บาท

รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น	0	374.50	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% คิดจากเงินต้น			

หักเงินคงค้างจากงวดก่อน
วันที่ครบชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....14-20/11/67

โปรดชำระค่าน้ำทั้งหมดภายในเวลาที่กำหนดไว้.....27/11/67

ถ้าเกินกำหนดท่านอาจถูกระงับการใช้น้ำประปา.....

และเสียค่าธรรมเนียมในการประปาส่วนภูมิภาค.....Version 66.0.2(JSON)

ใบแจ้งค่าน้ำประปาฉบับนี้อาจเก็บเงินค่าน้ำประปา

ประวัติการใช้	10/67	09/67	08/67
เดือน.....	11	50	50

การประปาส่วนภูมิภาค กรุงเทพมหานคร

สาขาภูเก็ต

106/137 ม.7 อ.วิเศษสงขลา จ.สงขลา 909-4-00016490-4

กรุงเทพฯ จ.ภูเก็ต 83120 สาขาที่ 00089

โทรศัพท์ : 076-319173 เลขที่ : WT1216/670664459

เลขที่ผู้ใช้น้ำ : 12160049816 วันที่ขึ้นบิล : 12 พฤศจิกายน 2567

ชื่อผู้ใช้น้ำ : นายวิมล คณเทียรธรรม

ที่อยู่ : 21 ถนนปทุม ค.กระวน อ.เมืองภูเก็ต จ.ภูเก็ต 83100

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0000000000009 สาขาที่ :

จำนวนเงินภาษี	11000	ลิตร
ค่าน้ำประปาเดือน	10/2567	บาท

ค่าน้ำ	300.00	บาท
ส่วนลด	0	บาท

ค่าบริการ	50.00	บาท
รวมเงิน	350.00	บาท

ปรับปรุงค่าน้ำรับจ่าย	0	บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	24.50	บาท

รวมทั้งสิ้น	374.50	บาท
-------------	--------	-----

ชำระผ่าน ธนาคารกรุงไทย บัญชี 1000014

ผู้รับเงิน น.ร.วิมล คณเทียรธรรม 18063

สำนักงานใหญ่

ภาคผนวก จ

ใบเสร็จค่าสุบตะกอน

มริการ สุขวิมล กุดาวรรณ มริการ

เล่มที่
BOOK NO.
01

เลขที่
BILL NO.
14

ใบเสร็จรับเงิน
OFFICIAL RECEIPT

วันที่ 5/12/๕๖.
Date

ได้รับเงินจาก มริการ. กันลอรท์ จำกัด.
Received from

ที่อยู่ 21 ต. กเรน ต. กเรน อ. ไร่หวี จ. สุราษฎร์ธานี 83100
Address

เพื่อชำระค่า ๑๓๖๖๖๖๖ 2 รก. รก. 3000 บาท.
In order to pay for

เป็นจำนวนเงิน 6000 บ.
The sum of Baht

เริ่มตั้งแต่ - ถึง -
Commencing from to

บาท (หกพันบาทถ้วน)
Baht

ธน.พ.

ผู้รับเงิน
Collector

ภาคผนวก ฉ

การฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง

และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

แบบรายงานการตรวจสอบ
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
เอกสารตรวจสอบถังดับเพลิง
ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ
เอกสารซ้อมหนีภัยสึนามิ



องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-02-2566-0057

ขอรับรองว่า

โรงแรม วัลลอฟท์

ตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนกระรน ตำบลกระรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ การป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๔

เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม 6 คน

ให้รู้ ณ เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2567



(นายสุริยา ศรีสาครคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผยตามกฎหมาย)

ภาคผนวก ช

เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือน

และระบบอัคคีภัย



บริษัท วันลอฟท์ จำกัด

(ONE LOFT HOTEL)

ประจำปี 2567

แบบรายงานการตรวจสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ชื่อบริษัท : บริษัท วันลอฟท์ จำกัด

ที่อยู่ : เลขที่ 21 ถนนกระรอน ตำบลกระรอน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

ชื่ออาคาร : ONE LOFT

เจ้าของอาคาร หรือผู้แทน ผู้รับมอบอำนาจ

ชื่อ : คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

เบอร์ติดต่อ : 063-289-1956

ลายเซ็น

(ผู้แทนหรือเจ้าของอาคาร)

(.....
.....
.....)



อุปกรณ์ควบคุม

ยี่ห้อ : WILL

รุ่น : FF384-2+1

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ

วันที่ 21 พ.ย. 2567 เวลา 9.30 ถึงเวลา 17.00 น.

ชื่อผู้ตรวจสอบ

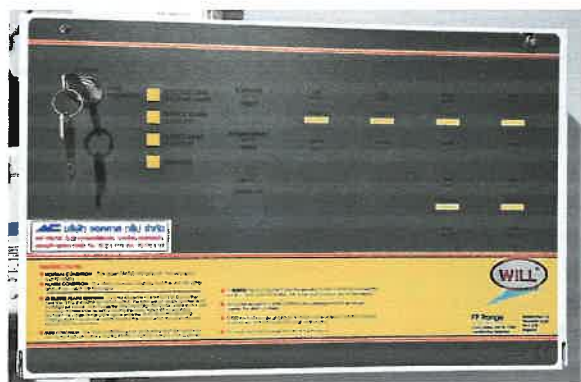
นายเชาวลิต เทียนชัย

นายบุญช่วย เทียนชัย

แบบรายงานการตรวจสอบ

การปฏิบัติงาน MAINTENANCE FIRE ALARM SYSTEM

1. ตู้ Fire Alarm Control Panel



ยี่ห้อ WILL รุ่น FF384-2+1

ตรวจเช็คสภาพและการทำงาน

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

การบำรุงรักษาอุปกรณ์ในส่วน Fire Alarm Control Panel

- ตรวจสอบการทำงานและทำความสะอาด Cards และอุปกรณ์ต่างๆในตู้
- ตรวจสอบระดับแรงดันที่ตู้ Fire Alarm
- ตรวจสอบ Battery และที่ชุด Power Supply
- ตรวจเช็คสาย Wiring และขั้วต่อต่างๆภายในตู้

2. อุปกรณ์ Smoke Detector



ชนิด Photo Electric ยี่ห้อ WILL รุ่น PS1-01

- Test การทำงาน ใช้สเปรย์ทดสอบ Smoke Detector
- เช็คสภาพอุปกรณ์และ LED แจ้งสถานะ Alarm
- ใช้แปรงปัดทำความสะอาด Smoke Detector
- ตรวจสอบการทำงานของ Smoke detector

3. อุปกรณ์ Heat Detector



ชนิด Rate of Rise ยี่ห้อ WILL รุ่น RH1-01

- Test การทำงาน ใช้ลมร้อนทดสอบอุปกรณ์
- เช็คสภาพอุปกรณ์และ LED แจ้งสถานะ Alarm
- ใช้แปรงปัดทำความสะอาด Heat Detector
- ตรวจสอบการทำงานของ Heat Detector

4.อุปกรณ์ Manual Station



ชนิด Manual Pull ยี่ห้อ WILL รุ่น MSI-01

- Test การทำงาน โดยกด Manual Pull Down
- เช็คสภาพอุปกรณ์และ LED แจ้งสถานะ Alarm
- ถอดทำความสะอาด Manual
- ตรวจสอบการทำงานของ Manual

5.อุปกรณ์ Alarm Bell



ชนิด Motor ยี่ห้อ WILL รุ่น AB1-01

- Test การทำงาน
- เช็คสภาพอุปกรณ์
- ทำความสะอาดและตรวจสอบการทำงานของ Bell

ตารางตรวจเช็ค และบำรุงรักษาระบบสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย

ลำดับ	อุปกรณ์	ถูก ต้อง	ไม่ ถูกต้อง	ไม่ มี	วิธีการทดสอบ
1	อุปกรณ์ควบคุม (Fire Alarm Control Panel) (ก) หลอดไฟ หรือหลอด LED (ข) แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก (Primary Power Supply)	✓ ✓			- หลอดไฟหรือหลอด LED ต้องทดสอบว่าใช้งานได้ - แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักต้องทดสอบการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเหตุ เช่น กระดิ่งทำงานทุกตัวอย่างต่อเนื่องโดยปราศจากแหล่งจ่ายไฟสำรอง
2	แบตเตอรี่-การทดสอบทั่วไป (ก) การตรวจด้วยสายตา (ข) การเปลี่ยนแบตเตอรี่	✓ ✓			- ตรวจสอบโดยการปลดแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลัก เพื่อตรวจสอบไฟจากแบตเตอรี่ ให้มีความสามารถจ่ายไฟให้ระบบในสภาวะแจ้งเหตุได้ - ตรวจสอบรอยรั่วและความแน่นของขั้ว สภาพโครงสร้างของตัวแบตเตอรี่ พร้อมทั้งทำความสะอาดขั้วแบตเตอรี่ด้วย - เปลี่ยนแบตเตอรี่ตามระยะเวลาที่กำหนดโดยผู้ผลิตหรือเปลี่ยนเมื่อไม่สามารถประจุไฟฟ้าให้แบตเตอรี่มีแรงดันตามข้อกำหนดของผู้ผลิตได้
3	สัญญาณชนิดข้อต่างๆ บนแผงควบคุม (ก) สัญญาณเสียง และแสง (Audible & Visual) (ข) สวิตช์ตัดสัญญาณ (Disconnect Switch)	✓ ✓			- ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณชนิดข้อ และสัญญาณปรับตั้งใหม่ (Reset) กรณีสวิตช์เสียงเป็นแบบกดค้างต้องคืนสภาพปกติเมื่อแก้ไขเหตุข้อของระบบแล้ว - กรณีที่แผงควบคุมมีสวิตช์ตัดสัญญาณอุปกรณ์ตรวจสอบจำเป็นต้องตรวจสอบสวิตช์ตัดสัญญาณว่าอยู่ในสภาวะที่ถูกต้องหรือไม่หรือให้ตรวจสอบสัญญาณชนิดข้อ อันเนื่องจากสวิตช์ตัดสัญญาณอยู่ผิดสถานะ
4	แผงแสดงผลระยะไกล (Graphic Annunciator)	✓			ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆในระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
5	อุปกรณ์เริ่มสัญญาณ (ก) สวิตช์สัญญาณแจ้งเหตุระบบดับเพลิง (ข) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) (ค) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (ง) อุปกรณ์ตรวจจับควัน	✓ ✓ ✓ ✓			- ทดสอบการทำงานของสวิตช์โดยทางไฟฟ้า หรือทางกลว่าสามารถส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมได้ - ทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนด้วยอุปกรณ์ให้ความร้อน - ทดสอบการทำงาน โดยการทำให้อุปกรณ์ทำงานอุปกรณ์ตรวจจับควันต้องทดสอบ ณ จุดติดตั้งโดยใช้ควัน หรือก๊าซเสมือนควัน
6	อุปกรณ์แจ้งเหตุ (ก) ระบบแจ้งเหตุเฉพาะโซนที่เกิดเหตุ (ข) ระบบแจ้งเหตุพร้อมกันทุกโซนที่มี (ค) อุปกรณ์หน่วงเวลาก่อนแจ้งเหตุ	✓ ✓ ✓			- ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน - ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน - ทดสอบการทำงานโดยการทำให้อุปกรณ์ทำงาน



เอกสารอ้างอิง
ภาพและเอกสารในการปฏิบัติงาน

ระหว่าง 21 พ.ย. 2567

ลำดับ	ชั้น	ตำแหน่ง	SMOKE DETECTOR		HEAT DETECTOR		MANUAL STATION		ALARM BELL		หมายเหตุ
			ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	
1	1	ห้องฟิตเนส	/								
2	1	ห้องครัว			/						
3	1	ห้องไฟฟ้า และ ห้อง Server	/								
4	1	ห้อง Lobby	/								
5	1	ห้อง 111	/								
6	1	ห้อง 112	/								
7	1	ห้อง 114	/								
8	1	ห้อง 115					/		/		
9	1	ห้อง 116	/								
10	1	ห้อง 117	/								
11	1	ทางเดินหน้าห้อง 112	/								
12	1	ทางเดินหน้าห้อง 114	/								
13	1	ทางเดินหน้าห้อง 115	/								
14	1	ทางเดินหน้าห้อง 116	/								
15	2	ห้องอาหาร ตัวที่1	/								
16	2	ห้องอาหาร ตัวที่2	/								
17	2	ห้องอาหาร ตัวที่3	/								
18	2	หน้าลิฟต์	/								
19	2	ทางเดินหน้าลิฟต์	/								
20	2	ห้อง 121	/								
21	2	ห้อง 122	/								
22	2	ห้อง 123	/								
23	2	ห้อง 124	/								
24	2	ห้อง 125					/		/		
25	2	ห้อง 126	/								

26	2	ห้อง 127	/								
27	2	ห้อง 128	/								
28	2	ห้อง 129	/								
29	2	ทางเดินหน้าห้อง 121	/								
30	2	ทางเดินหน้าห้อง 125	/								
ลำดับ	ชั้น	ตำแหน่ง	SMOKE DETECTOR		HEAT DETECTOR		MANUAL STATION		ALARM BELL		หมายเหตุ
			ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	
31	2	ทางเดินหน้าห้อง 128	/								
32	3	ทางเดินตัวที่ 1	/								
33	3	ทางเดินตัวที่ 2	/								
34	3	ทางเดินตัวที่ 3					/		/		
35	3	ห้อง 131	/								
36	3	ห้อง 132	/								
37	3	ห้อง 133	/								
38	3	ห้อง 134	/								
39	3	ห้อง 135	/								
40	3	ห้อง 136	/								
41	3	ห้อง 137	/								
42	3	ห้อง 138	/								
43	3	ห้อง 139	/								
44	3	ทางเดินหน้าห้อง 132	/								
45	3	ทางเดินหน้าห้อง 138	/								
46	4	ทางเดินตัวที่ 1	/								
47	4	ทางเดินตัวที่ 2	/								
48	4	ทางเดินตัวที่ 3					/		/		
49	4	ห้อง 141	/								
50	4	ห้อง 142	/								

51	4	ห้อง 143	/									
52	4	ห้อง 144	/									
53	4	ห้อง 145	/									
54	4	ห้อง 146	/									
55	4	ห้อง 147 ตัวที่ 1	/									
56	4	ห้อง 147 ตัวที่ 2	/									
57	4	ห้อง 148	/									
58	4	ห้อง 149 ตัวที่ 1	/									
59	4	ห้อง 149 ตัวที่ 2	/									
60	4	ทางเดินหน้าห้อง 142	/									

[illegible]

ตรวจสอบถังดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ วันที่ 21 พ.ย. 2567 เวลา 9.30 ถึงเวลา 17.00 น.



วันที่ 21 พ.ย. 2567

เวลา 13.00 น.

ซ้อมหนีภัยสึนามิ



โรงแรมเป็นเขตปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ การรับมือ ;
พนักงานจะแจ้งให้ลูกค้าทุกห้องทราบหากมีเหตุการณ์และอพยพขึ้นที่สูง
เช่นชั้น 4 ของโรงแรมหรือ ภูเขาฝั่งตรงข้ามโรงแรมก็สามารถอพยพได้