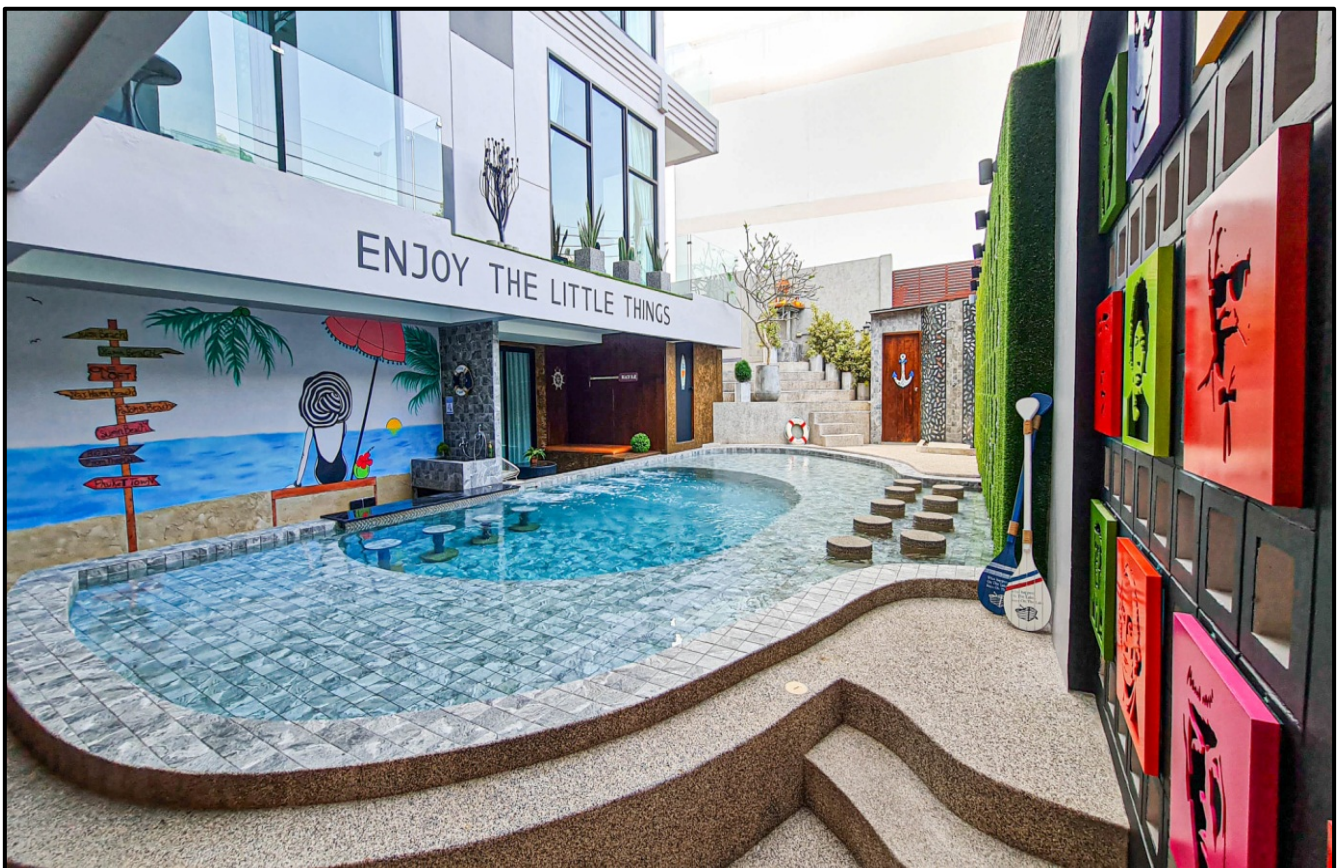


รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล
เจ้าของ : นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566



จัดทำโดย



บริษัท เซาธ์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล
เจ้าของ : บริษัท วัลลอฟท์ จำกัด
ประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล

25 ธันวาคม 2566

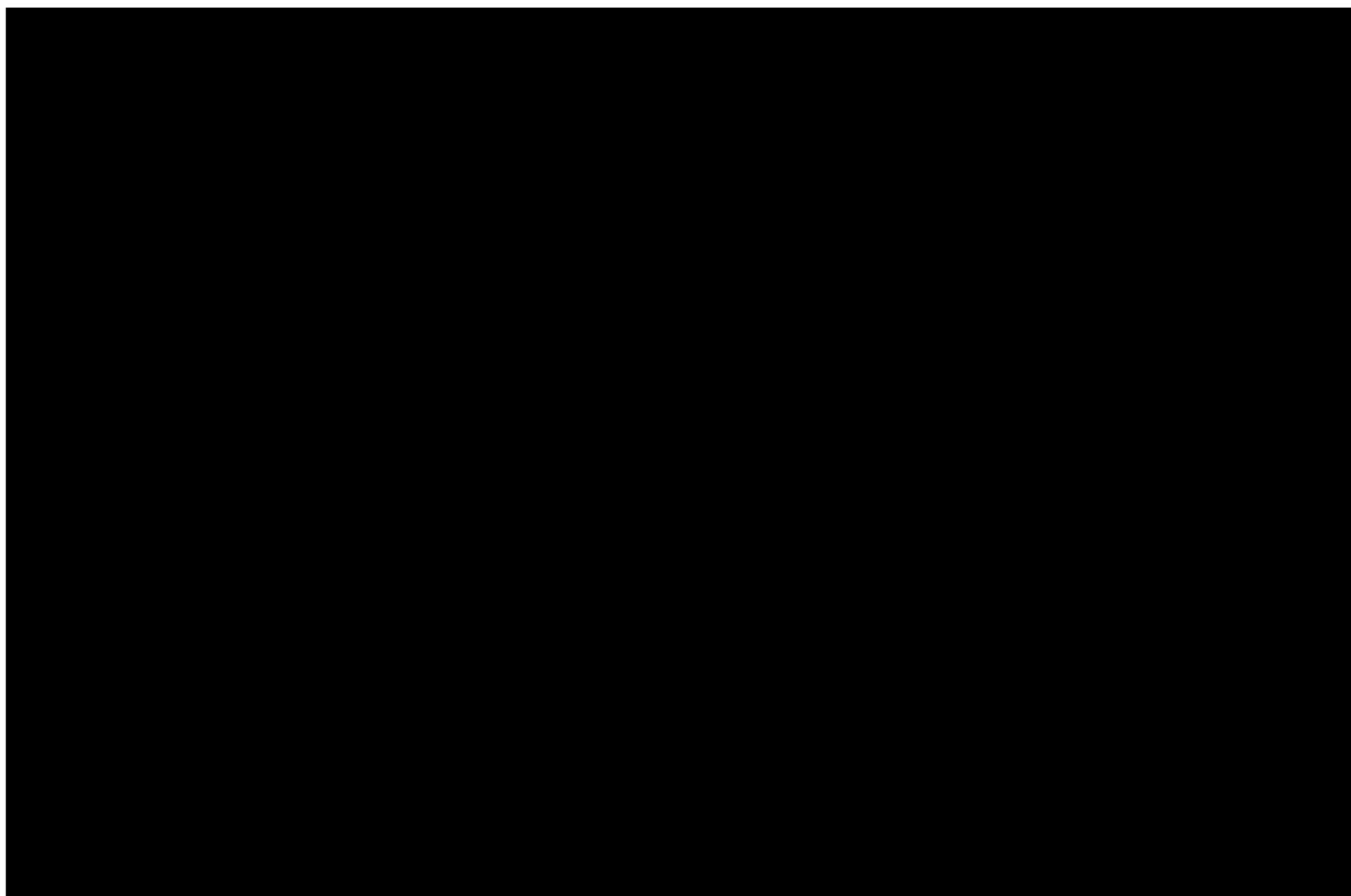
หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เซาธเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล ตั้งอยู่ที่ถนนกระน ตำบลกระน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัด
ภูเก็ต ของบริษัท วัลลอฟท์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

(✓) อื่นๆ (ระบุ) ฉบับประจำเดือนมกราคม – ธันวาคม พ.ศ.2566

โดยมีผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล**

1. ชื่อโครงการ : โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล

ชื่อเดิมโครงการก่อนมีการเปลี่ยนแปลง -

2. สถานที่ตั้ง : ถนนกระนวน ตำบลกระนวน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

3. ชื่อเจ้าของโครงการ : นางสาวจุฑารัตน์ 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 ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : -

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 โดยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 3.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากห้องพัก 3 ห้อง ห้องน้ำชาย จำนวน 1 ห้อง และห้องน้ำหญิง จำนวน 1 ห้อง ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน จุดบำบัดที่ 6 จะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยระบบ

บำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรองรับน้ำเสียจากส่วนครัวร้านอาหาร ซึ่งมีปริมาณน้ำเสีย 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย ถึงบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง ได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะรนมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 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 (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ) 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 และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

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

จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

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

การรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ 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 เพื่อให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามารับไปกำจัด โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรกักเก็บห้องละ 1.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนกะรน ซึ่งสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานต่อไป

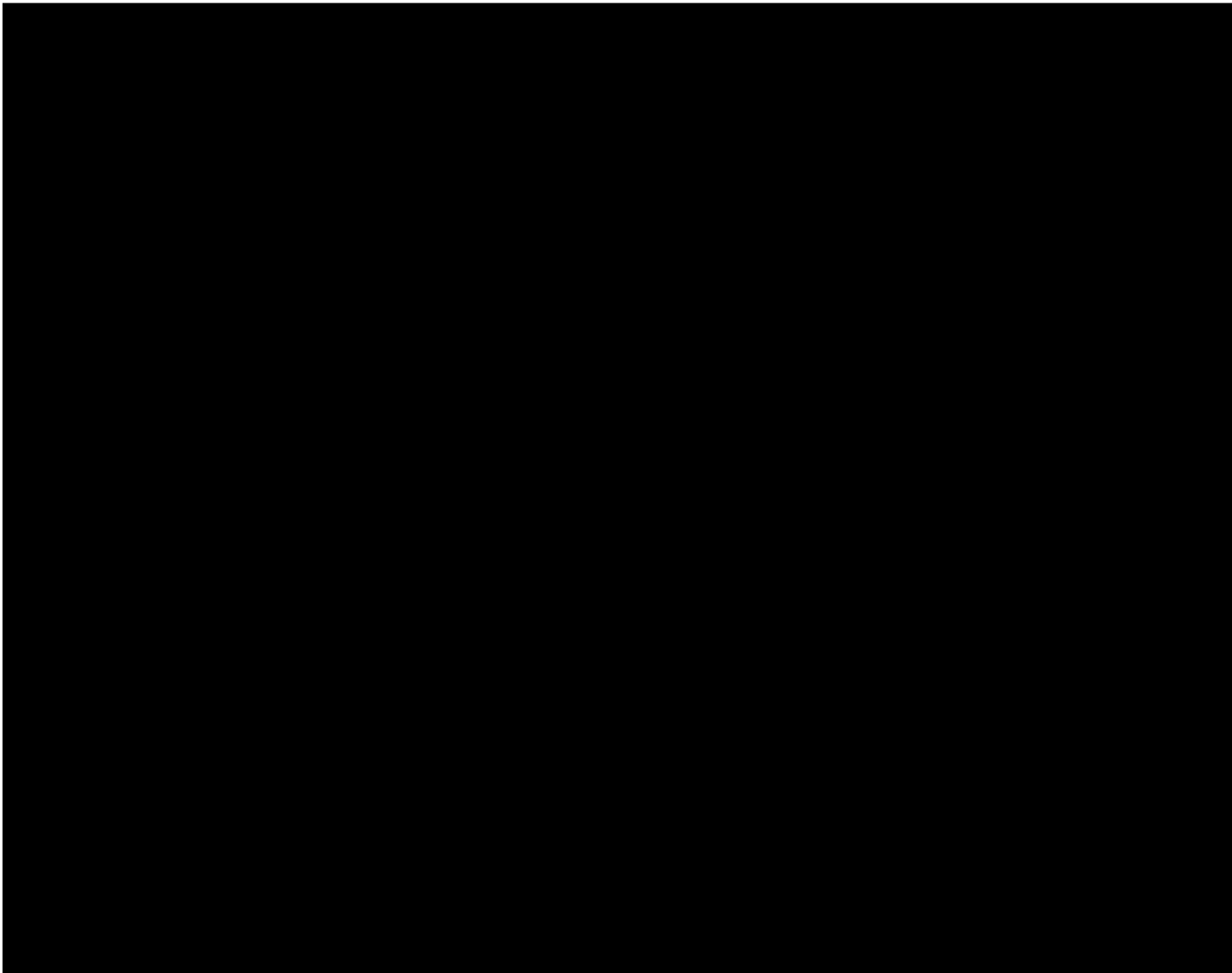
หนังสือมอบอำนาจ

ที่ บริษัท วันลอฟท์ จำกัด

28 ธันวาคม 2566

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า บริษัท วันลอฟท์ จำกัด โดย นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 21 ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ขอ มอบอำนาจให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยนางกฤติกา ปัจฉิม กรรมการผู้มี อำนาจลงนาม สำนักงานเลขที่ 6/107 หมู่ 9 ซอยเสาชะเข้ม ถนนศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นผู้มี อำนาจแทนข้าพเจ้าในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 หรือการกระทำอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ารับรองว่าการกระทำที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการกระทำ ของข้าพเจ้า และเพื่อเป็นหลักฐานรับรองหนังสือฉบับนี้ ผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจต่างได้ลง ลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน





ที่ E10091220727667

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2560 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ 0835560005285

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท วันลอฟท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 1 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
 1. นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม/
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อและประทับตราสำคัญของบริษัท/
- 4.ทุนจดทะเบียน 2,000,000.00 บาท / สองล้านบาทถ้วน/
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 25 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ

ออกให้ ณ วันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

แพรวทิพย์

(นางสาวแพรวทิพย์ ทิพย์ศรีบุตร)

นายทะเบียน





ที่ E10091220727667

สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220727667

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

66พรวิพจ

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใด ๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
 - (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
 - (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
 - (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
 - (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด
- วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ
- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
 - (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
 - (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
 - (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
 - (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
 - (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
 - (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
 - (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
 - (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล ปรึกษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ
- รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย
- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานพักตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
 - (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัฒจันทร์ ฟันน้ำยาทันตกรรมสำหรับยานพาหนะทุกประเภท
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
 - (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอกสาร
 - (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
 - (21) ประกอบกิจการประมูลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการ และองค์การของรัฐ



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....25.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการห้องพัก, โรงแรม

66 พรรษา

(23) ประกอบกิจการจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่ม

(24) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเที่ยวทุกชนิด

(25) ประกอบกิจการตัวแทนจำหน่ายทัวร์ รับจองทัวร์ จองตั๋วเครื่องบิน





ที่ E10091220477642



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ข้อควรทราบ ประกอบหนังสือรับรอง ฉบับที่ E10091220477642

- นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2565
- หนังสือนี้รับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
- นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียนไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business
Towards Digital
Transformation



หนังสือรับรองฉบับนี้สร้างในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อควรทราบท้ายหนังสือรับรองฉบับนี้ทุกครั้ง
สามารถตรวจสอบภายในระบบผ่านทาง QR Code และเว็บไซต์กรม (www.dbd.go.th) ได้ไม่เกิน 90 วัน
นับจากวันที่ออกหนังสือรับรอง

Ref:E6610091220477642

ออกให้ ณ วันที่ : 2023-08-31 T12:37:13+0700

2/4

รายละเอียดวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

- (1) ซื้อ จัดหา รับ เช่า เช่าซื้อ ถือกรรมสิทธิ์ ครอบครอง ปรับปรุง ใช้ และการจัดการโดยประการอื่น ซึ่งทรัพย์สินใดๆ ตลอดจนดอกผลของทรัพย์สินนั้น
- (2) ขาย โอน จำนอง จำนำ แลกเปลี่ยน และจำหน่ายทรัพย์สินโดยประการอื่น
- (3) เป็นนายหน้า ตัวแทน ตัวแทนค้าต่างในกิจการและธุรกิจทุกประเภท เว้นแต่ในธุรกิจประกันภัย การหาสมาชิกให้สมาคม และการค้าหลักทรัพย์
- (4) กู้ยืมเงิน เบิกเงินเกินบัญชีจากธนาคาร นิติบุคคล หรือสถาบันการเงินอื่น และให้กู้ยืมเงินหรือให้เครดิตด้วยวิธีการอื่น โดยจะมีหลักประกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งการรับ ออก โอน และสลับหลังตัวเงิน หรือตราสารที่เปลี่ยนมือได้อย่างอื่น เว้นแต่ในธุรกิจธนาคาร ธุรกิจเงินทุน และธุรกิจเครดิตฟองซิเอร์
- (5) ทำการจัดตั้งสำนักงานสาขาหรือแต่งตั้งตัวแทน ทั้งภายในและภายนอกประเทศ
- (6) เข้าเป็นหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดชอบในหุ้นส่วนจำกัด เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด

วัตถุประสงค์ประกอบธุรกิจบริการ

- (7) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ท่าเรือ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท
- (8) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ
- (9) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (10) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูลในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (11) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมทั้งกิจการโฆษณา
- (12) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนี้สิน ความรับผิด และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคล ซึ่งเดินทางเข้ามาในประเทศหรือเดินทางออกไปต่างประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (13) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำปัญหาเกี่ยวกับด้านบริหารงานพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิตการตลาดและจัดจำหน่าย
- (14) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (15) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รักษายาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ

รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (16) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ โรงภาพยนตร์ และโรงมหรสพอื่น สถานที่ตากอากาศ สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โบว์ลิ่ง
- (17) ประกอบกิจการให้บริการซ่อมแซม บำรุงรักษา ตรวจสอบ อื่นๆ
- รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันวินาศภัยทุกประเภท
- (18) ประกอบกิจการซักรีดเสื้อผ้า ตัดผม แต่งผม เสริมสวย
- (19) ประกอบกิจการรับจ้างถ่ายรูป ล้างอัดขยายรูป รวมทั้งเอก
- (20) ประกอบกิจการสถานบริการอาบอบนวด
- (21) ประกอบกิจการประมวลเพื่อรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้ง



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business
Towards Digital
Transformation



วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....38.....ข้อ ดังนี้

(22) ประกอบกิจการให้บริการการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการและกิจกรรมต่างๆ

(23) ประกอบกิจการให้บริการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจัดการมูลฝอย และระบบจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(24) ประกอบกิจการให้บริการตรวจสอบ ติดตามผล และเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการจัดการมูลฝอย และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

(25) ประกอบกิจการให้บริการห้องปฏิบัติการ ทดสอบ ตรวจสอบ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ อากาศ ระบบเสียง ระบบสิ่งแวดล้อม และการออกใบรับรองผลการปฏิบัติการ

(26) ประกอบกิจการให้บริการเป็นที่ปรึกษาวางแผน จัดทำและจัดระบบเพื่อพัฒนาบุคลากร และองค์กรทางด้านมาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 และมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000

(27) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือใช้สำนักงาน วัสดุสำนักงาน โสตวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือติดต่อสื่อสาร ทุกชนิดรวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(28) ประกอบกิจการจำหน่ายเครื่องมือคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ทุกชนิด รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และให้บริการซ่อมบำรุง

(29) ประกอบกิจการจำหน่ายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวางระบบคอมพิวเตอร์

(30) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์เครื่องมือในห้องปฏิบัติการทุกชนิด

(31) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิด

(32) ประกอบกิจการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

(33) ประกอบกิจการรับทำเล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(34) ประกอบกิจการจำหน่ายอุปกรณ์เครื่องมือ และสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อม

(35) ประกอบกิจการนำเข้า-ส่งออก สินค้าปรับปรุงคุณภาพน้ำและสารเคมีในห้องปฏิบัติการ

(36) ประกอบกิจการให้บริการจัดประชุม สัมมนา และประชาสัมพันธ์ โครงการและกิจกรรมต่างๆ

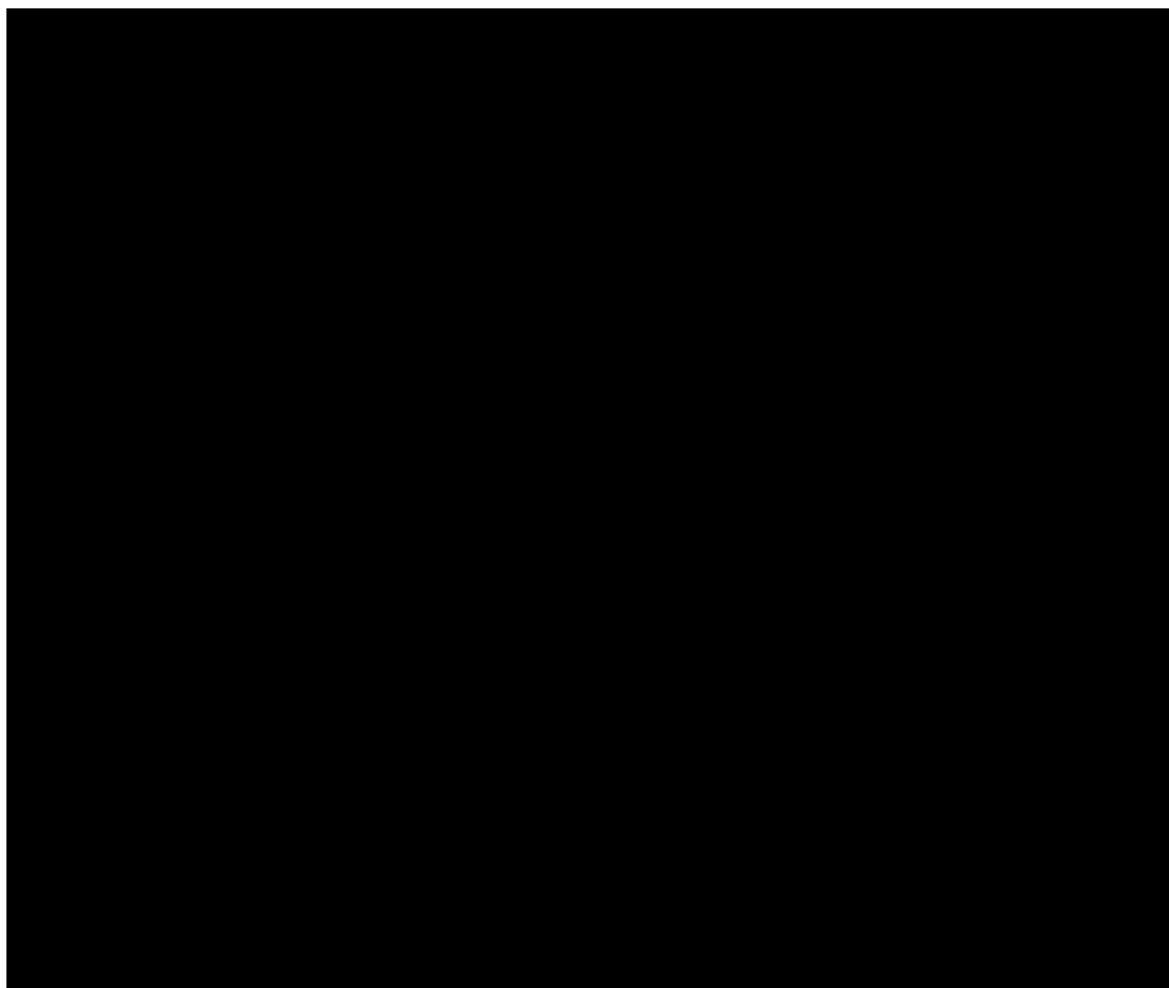
(37) ประกอบกิจการให้บริการออกแบบ ติดตั้ง งานกระຈกและอลูมิเนียม

(38) ประกอบกิจการจำหน่ายกระຈกและอลูมิเนียมทุกชนิด

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
Department of Business Development
Ministry of Commerce

ก้าวสู่อนาคต

Leading Business
Towards Digital
Transformation



สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.1	ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2	ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร	1-2
1.2.3	รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ	1-4
1.3	แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร	1-7
1.4	สภาพความลาดชันของพื้นที่	1-8
1.5	จำนวนผู้อาศัยภายในโครงการ	1-8
1.6	รายละเอียดระบบสาธารณูปโภค	1-8

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2

ภาคผนวก

- ก ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม
- ข ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด
- ค เอกสารตรวจเช็คสระว่ายน้ำ
- ง ใบเสร็จค่าสูบน้ำ
- จ การฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
- ฉ เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือนและระบบอัคคีภัย
- ช ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

สารบัญรูป

บทที่ 1 บทนำ

รูปที่ 1.1 พื้นที่รอบโครงการ	1-2
รูปที่ 1.2 พื้นที่บริเวณสระว่ายน้ำ	1-9
รูปที่ 1.3 พื้นที่พักขยะโครงการ	1-11

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด-ด่าง	3-6
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	3-6
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าซิลิเฟด	3-7
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าที่เคเอ็น ไนโตรเจน	3-7
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน	3-8
รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์	3-8
รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด	3-9
รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนัก	3-9

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร	1-3
ตารางที่ 1.2 สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่ดินภายในโครงการ	1-4
ตารางที่ 1.3 สรุปพื้นที่อาคารภายในโครงการ	1-5
ตารางที่ 1.4 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด	1-15

บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด	3-4

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล
เจ้าของ : นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

1.1 บทนำ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ตั้งอยู่ที่ ถนนกะรน ตำบลกะรน 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 และโครงการได้รับมติเห็นชอบพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เลขที่ 1009.9/995 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2558 เมื่อโครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้วนั้น จะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล โดยนางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม ฉบับประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงาน เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเป็นชอบและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ : โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล
สถานที่ตั้ง : ถนนกะรน ตำบลกะรน อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ชื่อเจ้าของ : นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทส 1009.9/9958 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2558

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 โครงการดำเนินการตัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารภายหลังได้รับใบอนุญาตตัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารแล้ว 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

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

รูปแบบอาคารของโรงแรมวัลลอพท์ 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 เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย (ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุญาต) อาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหาร	อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ
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> - ห้องพักจำนวน 1 ห้อง - ห้องเอนกประสงค์ <u>ชั้นที่ 4</u> - ห้องพักจำนวน 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 - ห้องพัก จำนวน 8 ห้อง - ห้องน้ำชาย - ห้องน้ำหญิง <u>ชั้นที่ 2</u> - ห้องเก็บของ - ห้องพัก จำนวน 9 ห้อง <u>ชั้นที่ 3</u> - ห้องเก็บของ - ห้องพัก จำนวน 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 วัลลอพท์ โฮเทล ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักทั้งหมดทั้งสิ้น 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

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ตารางเมตร)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. อาคารปลูกคลุมดิน - อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม) - อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ) <u>รวม 2 อาคาร</u>	312.70 116.50 <u>429.20</u>	44.80 16.69 <u>61.49</u>
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
		บันไดหนีไฟภายนอกอาคาร	-	5.95

อาคาร	ชั้นที่	รายละเอียดการใช้พื้นที่	จำนวน (ห้องพัก)	พื้นที่อาคาร (ตารางเมตร)
		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 วัลลอพท์ โฮเทล ตั้งอยู่ในบริเวณที่ 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำหรับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ดังนี้

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

การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 3 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้มิได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยว หรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ขนาดแปลงที่ดินที่

ยื่นขออนุญาตก่อสร้างต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางวา มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง โดยมีไม่ยืนต้นที่ไม่ต้องถินเป็นองค์ประกอบหลัก

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

จะเห็นได้ว่า โรงแรม วัลลอพท์ โฮเทล มีพื้นที่ว่างร้อยละ 38.51 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และมีระดับความสูงของอาคารที่สูงที่สุดในโครงการเท่ากับ 14.80 เมตร ดังนั้น การตัดแปลงอาคารจึงสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 และห่างจากกึ่งกลางถนนกะรน เท่ากับ 6.13 เมตร (ถนนกะรน มีความกว้าง 7.20 เมตร)

ด้านทิศตะวันตก มีระยะถอยร่นจากผนังของอาคาร ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.49 เมตร

อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (ใช้ประโยชน์เป็นอาคารพักอาศัย) มีระดับความสูง 14.80 เมตร (ด้านที่มีหน้าต่าง ประตู 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 (ถนนกะรน 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 และต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ

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** จากจำนวนผู้ให้บริการ 13 คน คิดอัตราการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน มีปริมาณการใช้น้ำเท่ากับ 0.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน

คิดเป็นปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุดเท่ากับ 2.48 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

สระว่ายน้ำของโครงการจะมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนที่รับผิดชอบ 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 สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในโครงการได้มากกว่า 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 ผ่านบ่อดตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดตรวจแรงดันกักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนนต่อไป

สำหรับการกำจัดกากตะกอน โครงการจะประสานงานให้เทศบาลตำบลกะหรมาสูบตะกอนไปกำจัดทุก 2 ปี

1.6.3 ระบบระบายน้ำ

การระบายน้ำเสีย

น้ำเสียทุกชนิดที่จะระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ ห้องส้วม และจากส่วนอื่นๆ ที่ใช้น้ำทั้งหมดภายในโครงการ จะระบายออกจากแหล่งกำเนิดน้ำเสีย และถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เมื่อผ่านการบำบัดแล้วจะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อดตรวจคุณภาพน้ำและบ่อดตรวจแรงดันกักมูลฝอย 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 นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

การระบายน้ำฝน

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

1.6.4 การกำจัดมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอย มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า โดยปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 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 เพื่อให้เทศบาลตำบลกะรนเข้ามาเก็บไปกำจัด โดยห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพักมูลฝอยอันตราย มีปริมาตรกักเก็บห้องละ 1.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยได้ 13 วัน ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนกะรน ซึ่งสะดวกต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอย สำหรับการจัดการน้ำชะมูลฝอยจะต่อท่อลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อนำไปบำบัดให้ได้มาตรฐานต่อไป



รูปที่ 1.3 ห้องพักขยะรวม

มูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น ได้แก่ มูลฝอยในส่วนของการผลิตไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ หลอดไฟฟ้านิวอนที่แตกหรือเสื่อมสภาพ 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

โครงการจะขอรับการบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคป่าตอง 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 (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ)

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 (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ)

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 อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ มีพื้นที่ 6 ตารางเมตร ดังนั้นพื้นที่จุดรวมพลรวมทั้งโครงการมีขนาด 26 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วยดับเพลิงของรถดับเพลิงและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แต่อย่างใด

1.6.7 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

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

1.6.8 การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง

เส้นทางที่ 1 จากห้าแยกคลอง มุ่งหน้าสู่ทางหลวงแผ่นดินสายกระนวน – ปาดอง (4028) ไปประมาณ 4.70 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนเกษตรวิสัย และเลี้ยวขวาเข้าถนนกะตะ ตรงไปประมาณ 600 เมตร เข้าสู่ถนนกระนวน ตรงไปประมาณ 85 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางซ้ายของถนน

เส้นทางที่ 2 จากตำบลปาดอง เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4233 ตรงไปประมาณ 7.8 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางขวาของถนน

สภาพปัจจุบันของถนนกระนวน 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 โดยองค์ประกอบของพันธุ์ไม้ที่เป็นทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปับ ต้นแคนา และหญ้านวลน้อย ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านเชิงนิเวศน์ และนันทนาการ ทั้งแก่สิ่งแวดล้อมและผู้พักอาศัย เนื่องจากพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกมีความหลากหลาย 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 ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ ต้นหมากแดง ต้นปับ 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
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 18.25	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	= 81.70	ตารางเมตร > 18.25

พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ได้แก่ ไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ คือ ต้นหมากแดง จำนวน 35 ต้น ต้นป๊อบ จำนวน 19 ต้น ต้นแคนา จำนวน 13 ต้น รวมทั้งสิ้น 67 ต้น

ที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 30 ของพื้นที่ชั้นที่มากที่สุด
	=	(0.30 x 299.00)
	=	89.70 ตารางเมตร

ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า	=	0.50 x 89.70
	=	44.85 ตารางเมตร

โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่	=	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 ของพื้นที่สีว่างที่ต้องจัด ให้มีตาม พรบ.ควบคุมอาคาร	44.85	81.70

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

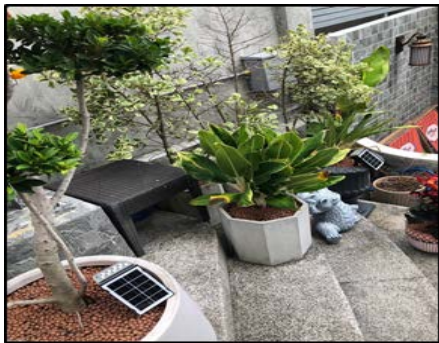
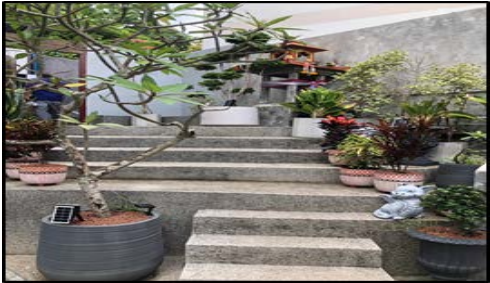
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการปรับปรุงพื้นที่โครงการมีความใกล้เคียงกับสภาพเดิม - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนเป็นผู้ดูแลรักษา ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และจัดสวนหย่อมขนาดเล็กในบริเวณโดยรอบของโครงการแสดงเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
บริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด 1.2 ทรัพยากรดิน เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีอาคาร 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 และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออก	1. ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอกและไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น  	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
	2. มีการดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ผู้ร่างรายนามสาธารณชนมีมติเห็นชอบ ต่อไป ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อบริหารการดิน แต่อย่างใด			
1.3 คุณภาพอากาศ การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่าฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในทิศทางลบน้อย	1. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง 167.58 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน 3. ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 4. ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	- ปฏิบัติตามมาตรการ ควบคุมดูแลสวนปลูกและดูแลต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ แม่บ้านดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยไม่ประกอบกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค โครงการจะนำป้ายประชาสัมพันธ์ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถมาติดตั้งในภายหลัง ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือนในทิศทางลบระดับน้อย	1. ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง 2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้ที่อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดการรบกวนบ้านข้างเคียง - ปฏิบัติตามมาตรการ หากโครงการมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง จะแจ้งให้ผู้พักอาศัยทราบไว้ล่วงหน้า	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้โดยทั่วไป รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่พักอาศัยของนกผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินกิจการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ไม่มีการจับหรือล่าสัตว์ต่างๆ มาเป็นอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	1. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีคนสวนดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวอยู่เสมอ เพื่อสร้างความร่มรื่นภายในโครงการอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลความเรียบร้อยของระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

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

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การรดน้ำส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับน้อย 	1. อบรมและประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 2. ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำระบบท่อส่วนจ่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันรณรงค์ให้ช่วยกันประหยัดน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมคอยดูแลถังเก็บน้ำให้มีสภาพพร้อมใช้งาน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการเลือกใช้สุขภัณฑ์ชนิดประหยัดน้ำ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพการใช้งานที่ดี	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.2 การระบายน้ำ 1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 26.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออก	1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรม ดูแลระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
สู่การระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนน ต่อไป 2. น้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อบักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อดักคุณภาพน้ำและบ่อดักกรองดักมูลฝอยก่อนปล่อยออกสู่การระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนน ต่อไป ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	ประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	แผนวิศวกรรม ดูแลการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำ ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ	
3.3 การจัดการน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชนโครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางแต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพัก รวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารไม่ถึง 60	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ 	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง โดยแต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า BOD_{เข้า} 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ห้อง ค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางระดับน้อย	 2. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำเป็นประจำ 3. สูบตะกอนออกจากถังเกราะทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตามและต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังเกราะประมาณ 2/3 ของถัง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อตรวจคุณภาพ	 - ปฏิบัติตามมาตรการ น้ำทิ้งผ่านการบำบัดจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงคัดมูลฝอย ก่อนจะปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการสูบตะกอนออกจากถังเกราะอย่างสม่ำเสมอ ตามเอกสารในภาคผนวก ง - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำทุกเดือน โดยคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	น้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถูพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นทาง	บำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ข - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดป้ายแจ้งเตือนไม่ให้ทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถสุขภัณฑ์ อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียลดลง 	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค
3.4 การจัดการมูลฝอย 1. มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถูพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า ซึ่งแยกได้เป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยมีปริมาณมูลฝอย	1. มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยอันตราย	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการให้ความสำคัญกับการคัดแยกขยะ มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันแยกประเภทของขยะมูลฝอย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
ทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 73 กิโลกรัม/วัน หรือ 219 ลิตร/คน/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน จากจำนวนห้องพัก 34 ห้อง มีผู้พักอาศัยทั้งหมด 68 คน และจากพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน โครงการจะจัดถังมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง (ถังสีเหลือง) 1 ถัง วางไว้บริเวณโถงทางเข้าชั้นที่ 1 ของอาคาร และจัดให้มีถังรวบรวมมูลฝอยอันตรายขนาด 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 ทั้งนี้ห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งติดกับแนว	2. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ    3. กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 4. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีที่รองรับมูลฝอย โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีดำพร้อมที่จะใช้งาน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีแผนแม่บ้านคอยรวบรวมมูลฝอยภายในแต่ละวันจากบริเวณที่พักมูลฝอยของอาคาร ใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น นำไปรวบรวมไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ แผนแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบ ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากรถมาเก็บขนมูลฝอย	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
เขตที่ดินของโครงการ และถนนถนน ซึ่งจุดที่ตั้งห้องพักรวมสวดต่อการเก็บขนของพนักงานไปยังรถเก็บขนมูลฝอยดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย 3.5 การคมนาคม ในช่วงดำเนินการจะทำให้มีรถของผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนรถที่สัญจรไป-มาบนถนนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งการเข้า-ออกของรถเหล่านี้ จะทำให้เกิดปัญหาการติดขัดขณะ ในขณะที่มีการเข้า-ออก และจากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและในวันหยุด บริเวณถนนถนน มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	   - จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถและตีเส้นแบ่งช่องให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่เข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน - ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ - ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถหรือจอดได้แล้ว - ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอด	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการแสดงป้ายทางเข้า-ออก และแบ่งช่องจอดรถเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการดูแลพื้นที่จอดรถไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร - ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้มีไฟส่อง	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค โครงการมีแผนที่จะดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรการ โดยจะรายงานให้ทราบ ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	รถ จะต้อง มีไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	สว่างในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ปรากฏว่ามีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงแต่อย่างใด และระยะดำเนินการเป็นเพียงกิจกรรมการพักอาศัยของประชาชนโดยทั่วไป โดยโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขปลอดภัยต่าง ๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยและระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี จึงไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคระบาดหรือการแพร่กระจายเชื้อโรคแต่อย่างใด และหากเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินกับผู้เข้าพักอาศัย ผู้พักอาศัยสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลต่างๆ ในตัวเมืองได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยสถานพยาบาลที่มีอยู่ส่วนมากจะมีความพร้อมทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลต่าง ๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ในทิศทางลบน้อย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณ	- ไม่ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการไม่มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมีเพียงแต่พนักงานประจำที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ จะประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีพนักงานประจำอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุเวลา - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจะติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจะรายงานเพิ่มเติมส่วนนี้ในรายงานเล่มต่อไป - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการติดป้าย	โครงการมีพนักงานประจำที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบความผิดปกติ จะประสานงานติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ
	ที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	แนะนำการใช้อุปกรณ์ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้นเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจะประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเกิดขึ้น	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) ไว้บริเวณบันไดหลักจำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินไว้บริเวณทางเดิน และ	1. ตรวจสอบและดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอเป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการได้ติดตั้งสัญญาณเตือนระบบป้องกันอัคคีภัยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีป้ายแสดงตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
บันไดหลัก จำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณทางเดิน 1 จุด <u>อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ)</u> โครงการจะติดตั้งไฟฉุกเฉิน ไว้บริเวณร้านอาหารจำนวน 1 จุด และติดตั้งถังดับเพลิงมือถือไว้บริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด 2. ระบบเส้นทางหนีไฟ <u>อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)</u> มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารมีตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น ชั้นที่ 1-2 มีขนาดกว้าง 0.90 เมตร และชั้นที่ 3-4 มีขนาดกว้าง 0.60 เมตร นอกจากนี้อาคารยังจัดให้มีบันไดหลักขนาดกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ <u>อาคาร ค.ส.ล. 2ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ)</u> จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะ	   3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น    4. ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการตรวจสอบถังดับเพลิงให้มีสภาพดี และตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ แสดงตามเอกสารในภาคผนวก ฉ - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่จะ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรค ไม่มีปัญหาและอุปสรรค

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรคและ ข้อเสนอแนะ
ติดตั้งป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ 3. <u>พื้นที่รวมพล</u> โครงการจัดพื้นที่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารทั้งสองอาคาร และบริเวณหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำให้เป็นพื้นที่รวมพล โดยมีพื้นที่รวม 26.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วย	 5. จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าน้อย 1 คน 6. จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร	อาจจะเกิดขึ้น   - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้า - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการจัดให้พื้นที่บริเวณหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำสำหรับเป็นพื้นที่รวมพล	

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

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 โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน โดยพบว่าน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ข	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย กำลังไฟฟ้าหรือค่าไฟฟ้าของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการมีแผนวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้และค่าไฟฟ้าเฉพาะส่วนระบบบำบัดน้ำเสีย - ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมีการ	ไม่มีปัญหาอุปสรรค ไม่มีปัญหาอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	หรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่		ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำ ทุกเดือน โดยพบว่า น้ำทิ้งผ่านการ บำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามเอกสารในภาคผนวก ข	
3. การระบายน้ำ เศษมูลฝอย และตะกอนดิน ทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำ บ่อดักมูล ฝอย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมี แผนวิศวกรรม ดูแลท่อระบายน้ำ บ่อดักมูลฝอย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้ อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
4.การจัดการมูลฝอย ถึงมูลฝอย และห้องพักมูลฝอย รวม	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที	ตรวจสอบตลอด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ โครงการมี แผนแม่บ้านดูแลความสะอาดถัง มูลฝอยให้อยู่ในสภาพดี หากมีการ ชำรุด จะแจ้งแผนวิศวกรรมให้ แก้ไขทันที	ไม่มีปัญหาอุปสรรค
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัย และป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายใน โครงการ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ มีแผน วิศวกรรมเป็นผู้รับผิดชอบดูแล ระบบป้องกันอัคคีภัย	ไม่มีปัญหาอุปสรรค

คุณภาพสิ่งแวดล้อมและการ ตรวจติดตาม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการปฏิบัติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
6. พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกลดต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่ เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจ สอบ ทั ล อ ด ระยะเวลาดำเนินการ	- ปฏิบัติตามมาตรการ มีคนสวน โครงการดูแลสวน หากเกิดต้นไม้ ตาย จะมีการปลูกลดต้นไม้ที่ตายขึ้นมา ทดแทนทันที	ไม่มีปัญหาอุปสรรค

3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัด

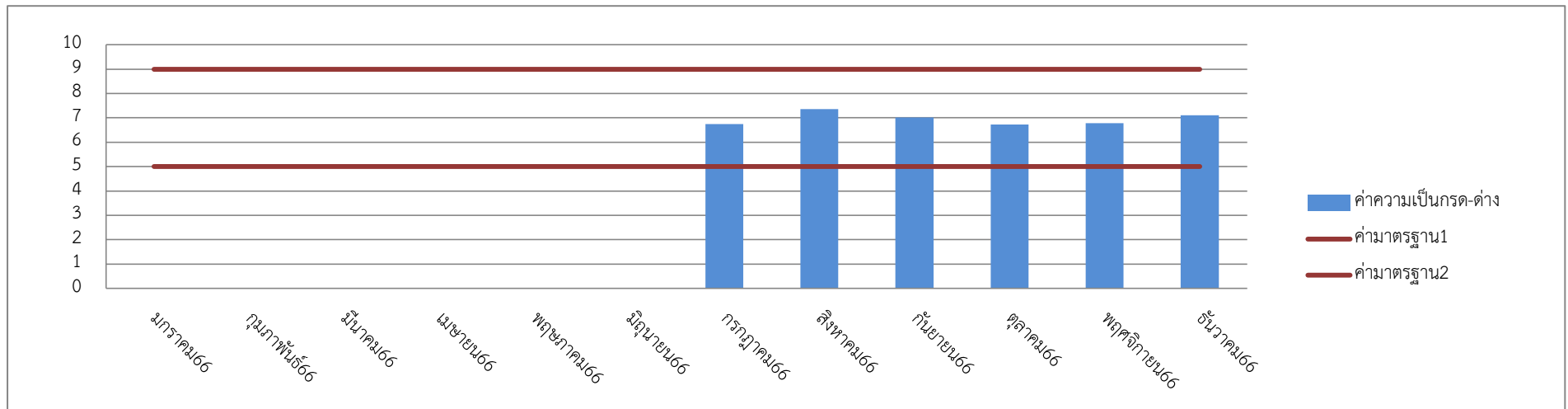
ตารางที่ 3.2 ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากการบำบัดระหว่างเดือนมกราคม – ธันวาคม 2566

เดือน \ ดัชนีตรวจวัด	pH	TSS (mg /l)	S ⁻ (mg /l)	TKN (mg /l)	G&O (mg /l)	BOD (mg /l)	TDS (mg /l)	Se (ml/l)	NH ₃ (mg/l)	Org-N (mg/l)	ลักษณะทาง กายภาพ
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	ขุ่น มีตะกอน
7 สิงหาคม 2566	7.36	10	3.33	28.00	2.20	18.30	520	<0.1	21.42	6.58	ขุ่น มีตะกอน
4 กันยายน 2566	7.01	<10	0.13	6.16	2.80	8.84	368	<0.1	3.08	3.08	ขุ่น มีตะกอน
2 ตุลาคม 2566	6.73	30	0.53	12.32	0.20	24.45	399	0.2	6.72	5.60	ขุ่น มีตะกอน
30 พฤศจิกายน 2566	6.78	<10	<0.10	3.23	<0.2	6.20	347	<0.1	2.24	0.99	ขุ่น มีตะกอน
22 ธันวาคม 2566	7.11	13	2.93	32.85	1.40	39.15	543	<0.1	27.72	5.13	ขุ่น มีตะกอน
ค่าสูงสุด	7.36	37	3.33	32.85	5.80	87.90	543	0.2	27.72	6.66	
ค่าต่ำสุด	6.73	<10	<0.10	3.23	<0.2	6.20	347	<0.1	2.24	0.99	
ค่ามาตรฐาน	5.0 - 9.0	≤ 50	≤ 3.0	≤ 40	≤ 20	≤ 40	≤ 500*	≤ 0.5	-	-	

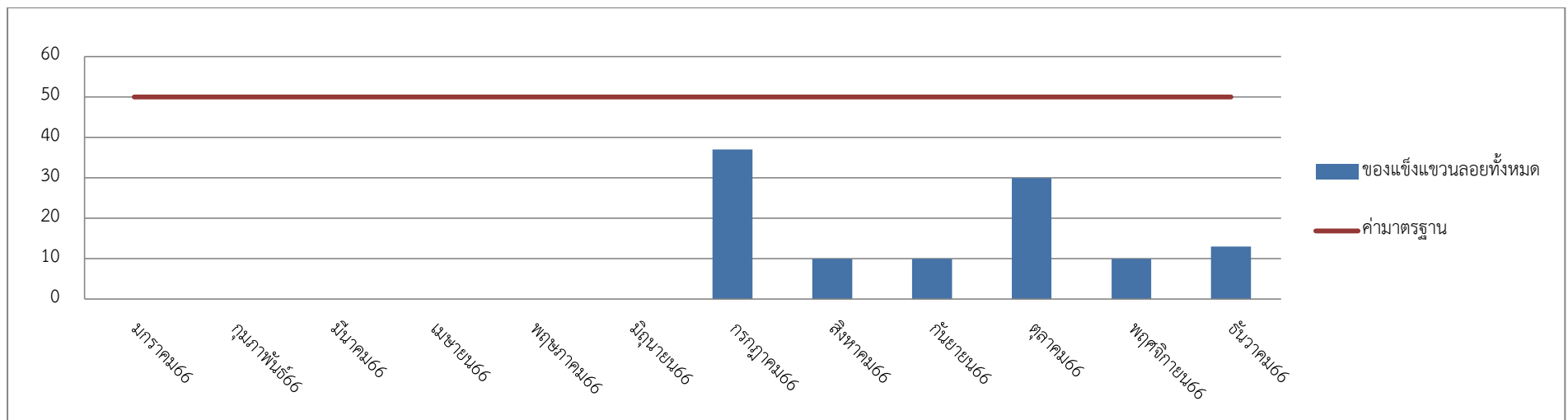
ค่ามาตรฐาน : เกณฑ์มาตรฐานสูงสุดตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค : โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักอาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548



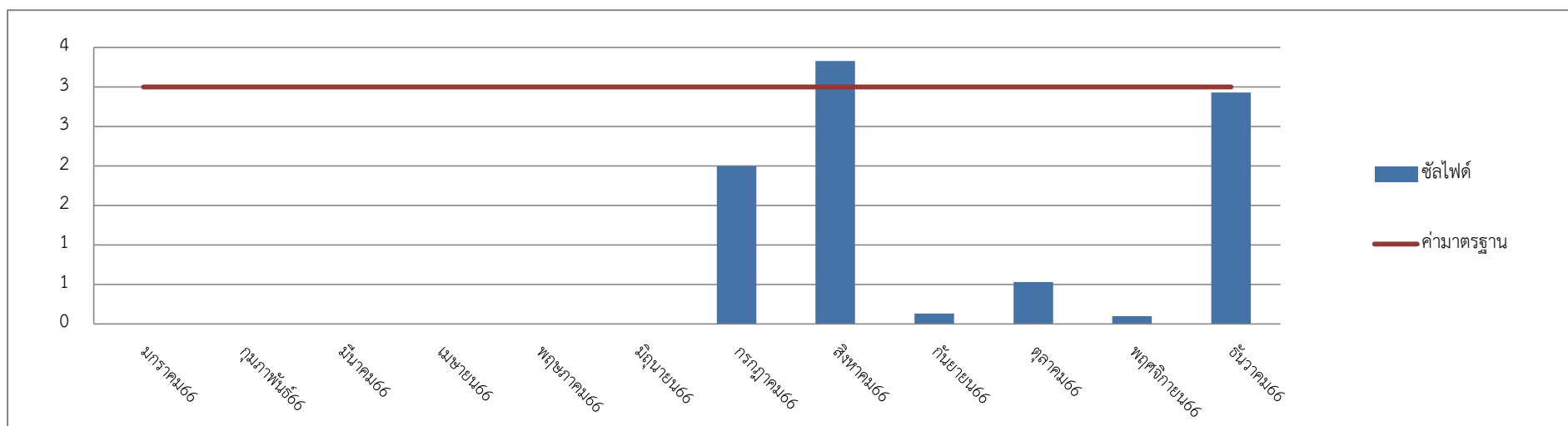
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายอำนาจ จารณะ	ทะเบียนเลขที่	ว-192-ค-0002
ชื่อผู้ควบคุม	นางกฤติกา ปัจฉิม	ทะเบียนเลขที่	ว-192-ค-0001
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	นายกิตติชัย แก้วละเอียด	ทะเบียนเลขที่	ว-192-จ-0005
บริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	ทะเบียนเลขที่	ว- 192



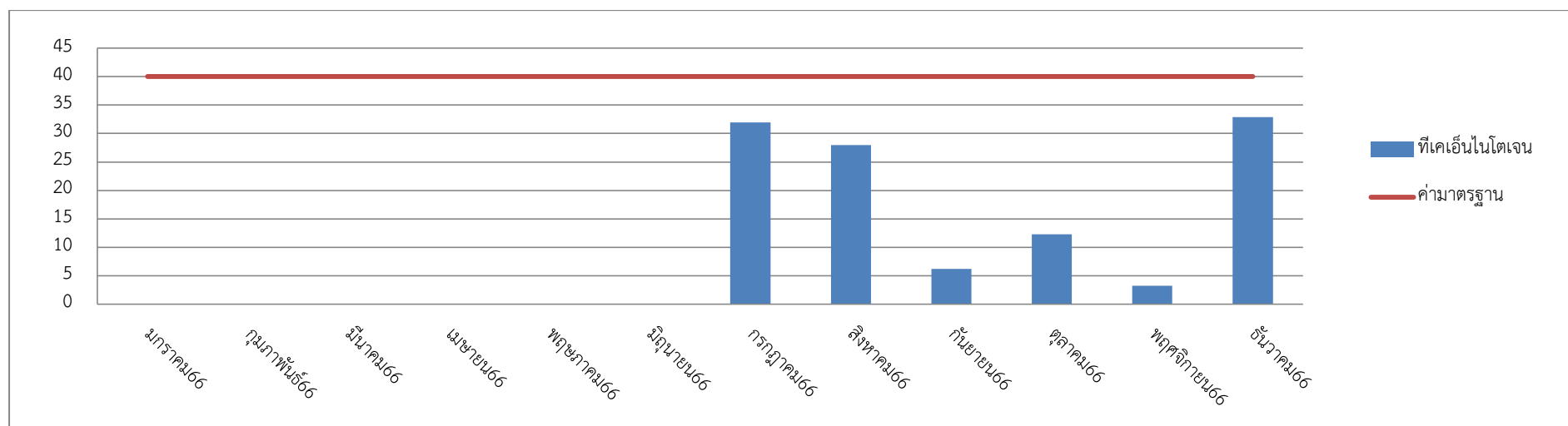
รูปที่ 3.1 แนวโน้มค่าความเป็นกรด - ด่าง



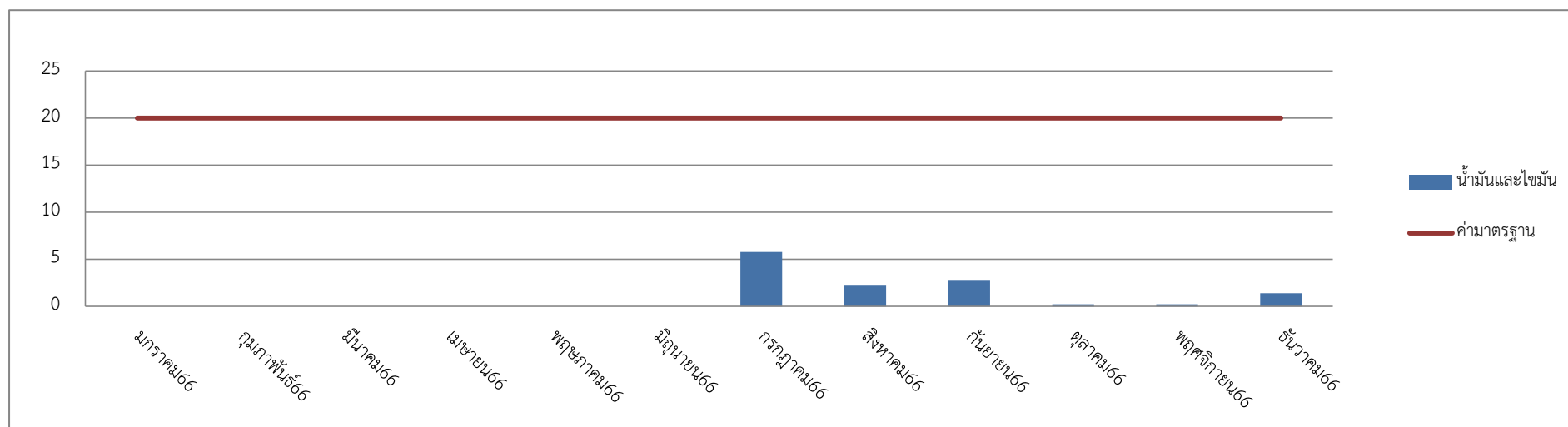
รูปที่ 3.2 แนวโน้มค่าของแข็งแขวนลอยทั้งหมด



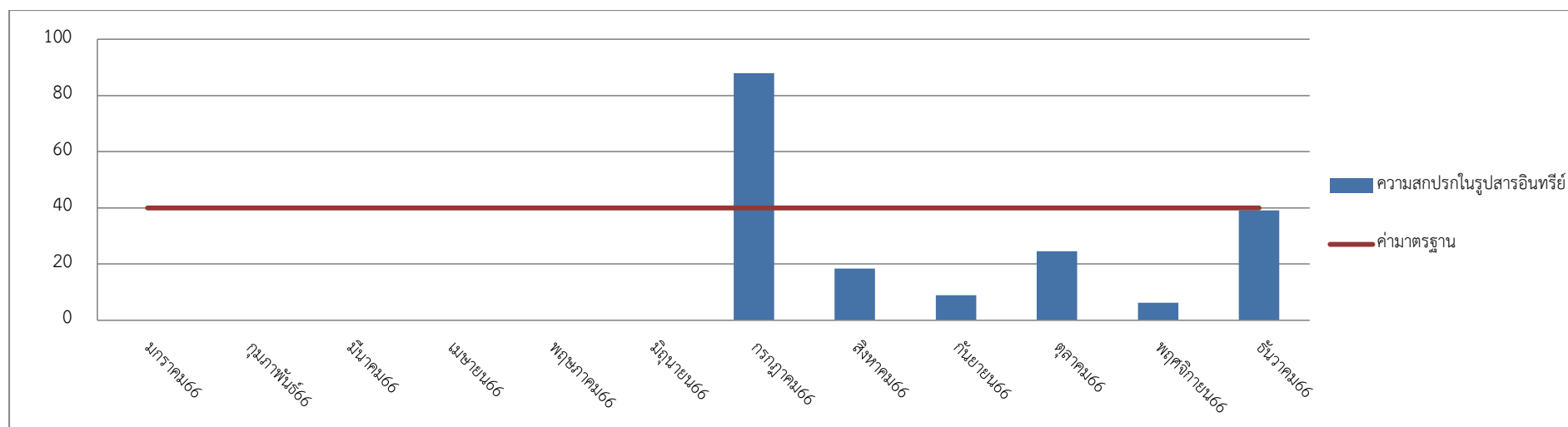
รูปที่ 3.3 แนวโน้มค่าถังไฟดับ



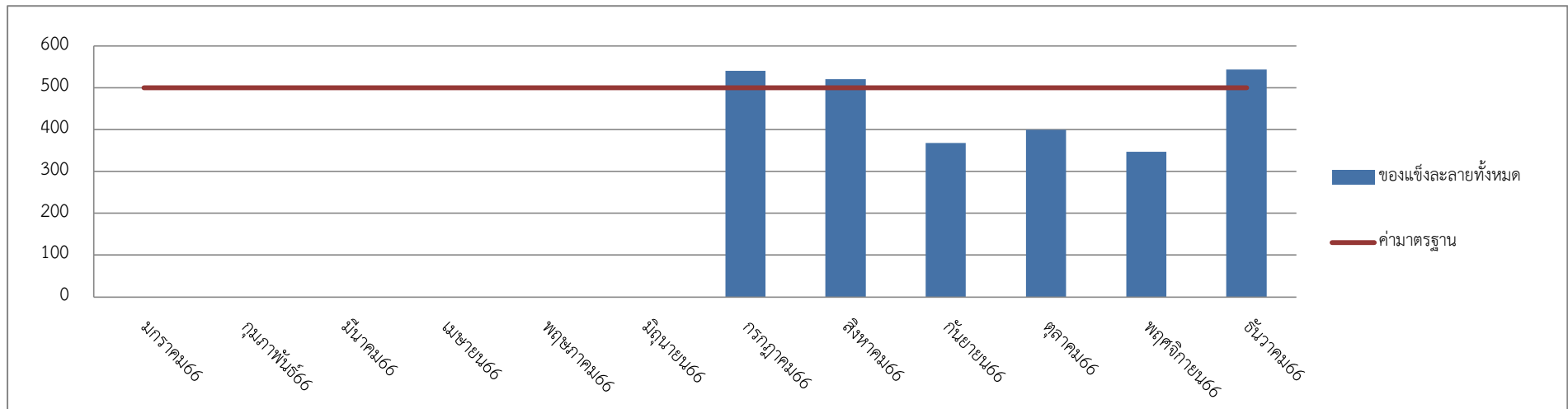
รูปที่ 3.4 แนวโน้มค่าถังไฟดับ - ไนโตรเจน



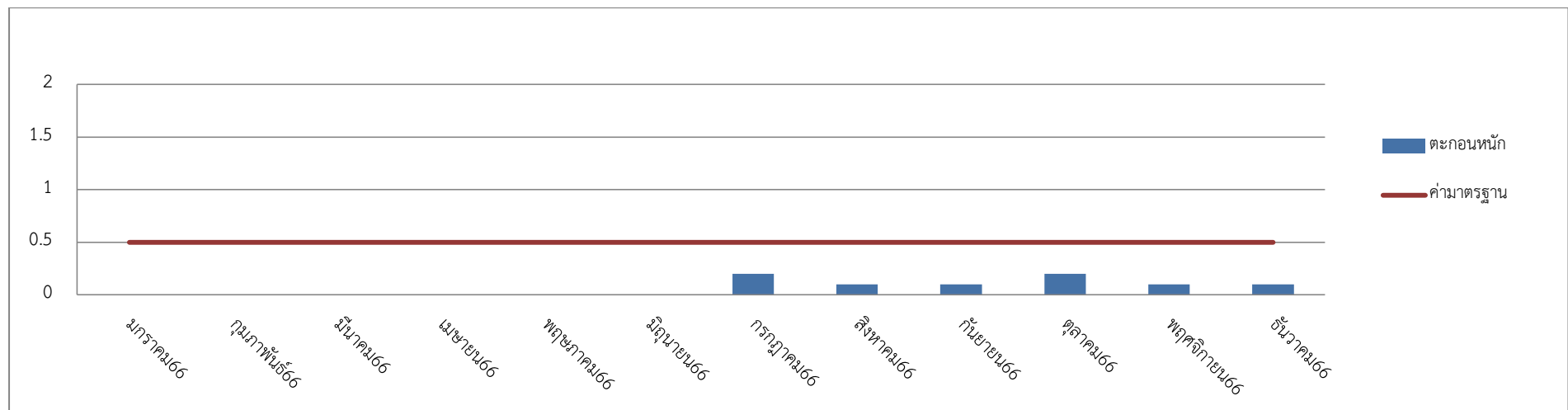
รูปที่ 3.5 แนวโน้มค่าน้ำมันและไขมัน



รูปที่ 3.6 แนวโน้มค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์



รูปที่ 3.7 แนวโน้มค่าของแข็งละลายทั้งหมด



รูปที่ 3.8 แนวโน้มค่าตะกอนหนี้

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ และข้อเสนอแนะ

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โรงแรม วัลลอฟท์ โฮเทล ปฏิบัติตามและให้ความสำคัญในส่วนของการป้องกันการปนเปื้อนและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตามมาตรการของโครงการมีทั้งส่วนที่ปฏิบัติตามครบถ้วนตามที่ระบุในมาตรการ

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ทรัพยากรกายภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านสภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรดิน คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.1.2 ทรัพยากรชีวภาพ

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรชีวภาพครอบคลุมในส่วนของทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพทางน้ำ มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ครอบคลุมในส่วนของการใช้น้ำ การระบายน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย การคมนาคม มีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

การใช้น้ำ โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การระบายน้ำ โครงการตรวจสอบดูแลเครื่องสูบน้ำต่างๆ มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ ซึ่งมีแผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลและโครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

การจัดการน้ำเสีย โครงการปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ และมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามทีระบุในมาตรการ

การจัดการมูลฝอย โครงการปฏิบัติตามมาตรการตามทีระบุในรายงาน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่แผนกแม่บ้านเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ

การคมนาคม โครงการมีที่จอดรถอย่างเพียงพอ จัดระเบียบความสะอาดไม่ให้กีดขวางทางจราจร ปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วนตามที่ระบุในรายงาน

4.1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตซึ่งครอบคลุมด้านเศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยสาธารณะ การป้องกันอัคคีภัย โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยเจ้าหน้าที่แผนกวิศวกรรมมีดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ

โครงการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งผ่านการบำบัด พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค และมีบางพารามิเตอร์มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

4.2.2 การระบายน้ำ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบบ่อบำบัด ท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักขยะบริเวณจุดเชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำบนถนนด้านหน้าโครงการอย่างสม่ำเสมอ

4.2.3 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยแผนกแม่บ้านของโครงการ ทำหน้าที่ตรวจสอบถังขยะ และห้องพักขยะรวมให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ ถ้ามีการฝากร่อน หรือขำรดจะแจ้งแผนกวิศวกรรมดำเนินการแก้ไข และในส่วนของขยะรีไซเคิล แผนกแม่บ้านได้เก็บรวบรวม แยกประเภท และขายเพื่อนำรายได้ไว้ใช้ในกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ และกิจกรรมของพนักงานต่อไป

4.2.4 แหล่งน้ำใช้

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แผนกวิศวกรรมของโครงการ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบท่อน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา เป็นประจำทุกๆ เดือน รวมทั้งการตรวจสอบรอยแตกกร้าวของถังเก็บน้ำเป็นประจำ

4.2.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีการตรวจสอบการติดตั้งระบบอัคคีภัยต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคาร โครงการมีการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยอยู่เสมอ มีการจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย และตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแล ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิงโครงการมีความกว้างของถนนด้านหน้าโครงการให้รถดับเพลิงสามารถเข้าไปได้

4.2.6 ทักษะคุณภาพ

โครงการปฏิบัติตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยแผนกดูแลสวนของโครงการ จะทำหน้าที่คอยตัด ตกแต่ง และดูแลต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ

ภาคผนวก ก

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม



ทะเบียนเลขที่..... ๑๖/๒๕๖๑

ใบอนุญาตเลขที่..... ๘๓/๒๕๖๖

กระทรวงมหาดไทย

ใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงแรม

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า บริษัท วันลอฟท์ จำกัด
โดย น.ส.จุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรมได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจโรงแรมตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติ
โรงแรม พ.ศ. ๒๕๕๗ โดยใช้ชื่อภาษาไทยว่า โรงแรม วันลอฟท์ โฮเทล

ชื่อภาษาต่างประเทศ (ถ้ามี) Oneloft Hotel

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

สถานที่ตั้ง เลขที่ ๒๑ ถนนกะทรน ตำบลกะทรน

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓/๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



ภาคผนวก ข

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัด



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาช้าง ถนนศักดิ์เดช ด.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.	: 660727-276
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66072199
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 18/07/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 19/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 18/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
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	6.74	5.0 - 9.0
Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	37	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	2.00	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	31.92	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.80	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	87.90	≤ 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 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.	: 660727-276
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66072199
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mucang Phuket	RECEIVED DATE	: 18/07/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 19/07/2023 - 27/07/2023
SAMPLING DATE	: 18/07/2023	REPORTED DATE	: 27/07/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๓-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	540	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	25.26	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	6.66	-
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

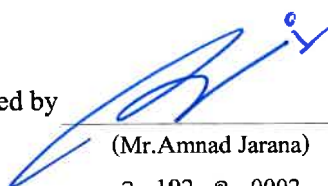
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 7,

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 372 mg/l)

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

--END OF REPORT--



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม 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.	: 660816-136
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66082371_1
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 07/08/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 08/08/2023 - 16/08/2023
SAMPLING DATE	: 07/08/2023	REPORTED DATE	: 16/08/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๓-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
pH at 25.0 °C ^{/1}	-	4500-H ⁺ B. Electrometric Method	7.36	5.0 - 9.0
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	0.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	28.00	≤ 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	18.30	≤ 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,

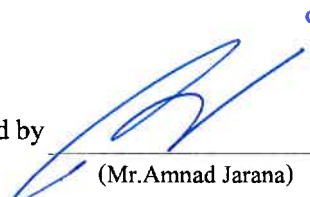
B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29,

B.E. 2548 (2005)

^{/1} : Registered by DIW ๓-192

^{/2} : Accredited by TISI 2017

Analyzed & Reviewed by


(Mr. Amnad Jarana)
๓ - 192 - ๖ - 0002
Laboratory Supervisor



Approved by


(Ms. Krittika Thongsombut)
๓ - 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



บริษัท เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม 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. : 660816-136
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 66082371_1
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 07/08/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 08/08/2023 - 16/08/2023
SAMPLING DATE : 07/08/2023 REPORTED DATE : 16/08/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๓-192-๓-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	520	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	21.42	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	6.58	-
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 377 mg/l)

Analyzed & Reviewed by

(Mr. Amnad Jarana)

๓ - 1๙๗ - ค - ๐๐๐๗

Laboratory Supervisor



Approved by

(Ms. Kritika Thongsombut)

๓ - 1๙๗ - ค - ๐๐๐๑

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.	: 660913-101
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66092647
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 04/09/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 05/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE	: 04/09/2023	REPORTED DATE	: 13/09/2023
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	7.01	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	0.13	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	6.16	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.80	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	8.84	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, 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 - 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



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. : 660913-101
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 66092647
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 04/09/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 05/09/2023 - 13/09/2023
SAMPLING DATE : 04/09/2023 REPORTED DATE : 13/09/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	368	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	3.08	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	3.08	-
Physical Appearance	Turbid, 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 385 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 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.	: 661011-057
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66102914
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 02/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 03/10/2023 - 11/10/2023
SAMPLING DATE	: 02/10/2023	REPORTED DATE	: 11/10/2023
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	6.73	5.0 - 9.0
Total Suspended Solids ^{/1,2}	mg/l	2540 D. Total Suspended Solids Dried at 103 - 105 °C	30	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	0.53	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	12.32	≤ 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	24.45	≤ 40
Physical Appearance	Turbid, 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 - ๑ - 0002

Laboratory Supervisor



Approved by

Phagapan Wisom (for)

(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



บริษัท เซาเทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชิม 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.	: 661011-057
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66102914
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 02/10/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 03/10/2023 - 11/10/2023
SAMPLING DATE	: 02/10/2023	REPORTED DATE	: 11/10/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	399	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	0.2	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	6.72	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	5.60	-
Physical Appearance	Turbid, Sediment			

Remark

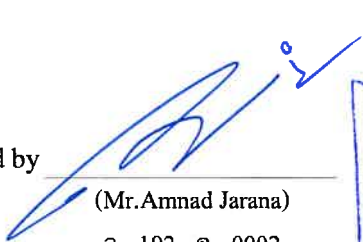
Analysis Method : Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater 24th Edition 2023

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 374 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 ถนนหักเค็ดช.ว.จิต 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.	: 661213-062
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66113537
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 30/11/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 01/12/2023 - 13/12/2023
SAMPLING DATE	: 30/11/2023	REPORTED DATE	: 13/12/2023
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	6.78	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	< 0.10	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	3.23	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	< 0.2	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	6.20	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid, 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. 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 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

Analysis Report

CUSTOMER	: Oneloft Hotel	REPORT NO.	: 661213-062
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66113537
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 30/11/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 01/12/2023 - 13/12/2023
SAMPLING DATE	: 30/11/2023	REPORTED DATE	: 13/12/2023
SAMPLING BY	: Kittichai ๖-192-๖-0005		
SAMPLING METHOD	: GRAB SAMPLING		

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	347	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	2.24	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	0.99	-
Physical Appearance	Lightly Turbid, 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 374 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 เซาท์เทิร์น แล็บ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

Southern Lab & Engineering Co., Ltd.

6/107 ม.9 ซอยเสาชემ ถนนสัคคิเดช 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.	: 661228-312
PROJECT	: Oneloft Hotel	SAMPLE NO.	: 66123844
LOCATION	: 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket	RECEIVED DATE	: 22/12/2023
SAMPLING SOURCE	: Effluent	TESTED DATE	: 23/12/2023 - 28/12/2023
SAMPLING DATE	: 22/12/2023	REPORTED DATE	: 28/12/2023
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	13	≤ 50
Sulfide ^{/1}	mg/l	4500-S ²⁻ F. Iodometric Method	2.93	≤ 3.0
TKN-Nitrogen ^{/1}	mg/l	4500-N _{org} B. Macro-Kjeldahl Method	32.85	≤ 40
Fat, Greases & Oil ^{/1}	mg/l	5520 B. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.40	≤ 20
BOD ^{/1}	mg/l	5210 B. 5-Day BOD Test	39.15	≤ 40
Physical Appearance	Lightly Turbid			

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 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

Analysis Report

CUSTOMER : Oneloft Hotel REPORT NO. : 661228-312
PROJECT : Oneloft Hotel SAMPLE NO. : 66123844
LOCATION : 21 Karon Rd, Karon, Mueang Phuket RECEIVED DATE : 22/12/2023
SAMPLING SOURCE : Effluent TESTED DATE : 23/12/2023 - 28/12/2023
SAMPLING DATE : 22/12/2023 REPORTED DATE : 28/12/2023
SAMPLING BY : Kittichai ๖-192-๖-0005
SAMPLING METHOD : GRAB SAMPLING

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULT	STANDARD
Total Dissolved Solids	mg/l	Electrometric Method	543	≤ 500*
Settleable Solids	ml/l	2540 F. Settleable Solids	< 0.1	≤ 0.5
Ammonia-Nitrogen	mg/l	4500 NH ₃ C. Titrimetric Method	27.72	-
Organic-Nitrogen	mg/l	Calculation	5.13	-
Physical Appearance	Lightly Turbid			

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 327 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--

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการโดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้โอนภารกิจของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษ เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ แทนกรมควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

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

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา
- (๑๐) กัฏดาการหรือร้านอาหาร
- “น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้
- ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ
- (๑) อาคารประเภท ก.
- (๒) อาคารประเภท ข.
- (๓) อาคารประเภท ค.
- (๔) อาคารประเภท ง.
- (๕) อาคารประเภท จ.
- ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้
- (๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป
- (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
- (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) กภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๕ อาคารประเภท ข. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

(๑๐) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๖ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ไม่ถึง ๖๐ ห้อง

(๓) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

(๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๖) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

(๗) กัดดาการหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗ อาคารประเภท ง. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กัฏาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๙ เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘
เว้นแต่

(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙

(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง
ของน้ำ (PH Meter)

(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification)
ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษ
ให้ความเห็นชอบ

(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว
(Glass Fibre Filter Disc)

(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)

(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการระเหยแห้งระหว่างอุณหภูมิ
๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone)
ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๓) การตรวจสอบค่าน้ำมันและไขมันให้กระทำโดยใช้วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔) การตรวจสอบค่าที่เคเอ็นให้กระทำโดยใช้วิธีการเจลดาคัล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคารและจำนวนห้องของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ยงยุทธ ดิยะไพรัช

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 ซอยเสาเข้ม
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 ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ ต่อ
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 ค

เอกสารตรวจเช็คสรวายน้ำ

วันพุธ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

[illegible]

วันพฤหัสบดี เดือนพฤศจิกายน 2566

[illegible]

วันพุธวันเสาร์ เดือนตุลาคม 2566

[illegible]

วันพุธ วันเสาร์ เดือน สิงหาคม 2566

[illegible]

วันพุธ วันเสาร์ เดือนกรกฎาคม 2566

[illegible]

ภาคผนวก ง

ใบเสร็จค่าสุบตะกอน

ศูนย์ส่งเสริมการค้า/น้ำแข็ง/ท่าสวน
081-60690 48

เล่มที่
BOOK NO
48

เลขที่
BILL NO
606

ใบเสร็จรับเงิน OFFICIAL RECEIPT

วันที่ 29 / 11 / 2566
Date

ได้รับเงินจาก ไชยธรรม วัลลภ
Received from

ที่อยู่ 21 อ.นคร น.นคร อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83100
Address

เพื่อชำระค่า ค่าศูนย์การค้า/น้ำแข็ง
In order to pay for

เป็นจำนวนเงิน 9000 บาท 2 ร้อย
The sum of Baht

เริ่มต้นที่ ถึง
Commencing from to

บาท
Baht

เก้าพันบาทถ้วน

1A

ผู้รับเงิน
Collector

ภาคผนวก จ

การฝึกอบรมฝึกซ้อมดับเพลิง

และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ผลการฝึกอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว.....

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๗..... หมดอายุ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๘.....

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ที่.ภค ๗๑๖๐๑/๒๗๐๑ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรมวันลอฟท์ โฮเทล

ประกอบกิจการ โรงแรม.....

เลขที่ ๒๑ หมู่ที่ - ถนน กระรน ตำบล กระรน อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต.....

โทร. ๐๖๓-๒๘๘๑๘๕๖ โทรสาร -.....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกซ้อม ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิง ๕ คน หญิง ๔ คน ชาย ๑ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๕ คน หญิง ๔ คน ชาย ๑ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๕ นาที

(เริ่มตั้งแต่สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๖.๑ สิบเอก ธนิต ปรีดาผล.....

๖.๒.....

๖.๓.....

๖.๔.....

๗. ชื่อผู้ดูแลการฝึกซ้อม

๗.๑ นายเฉลิมพงษ์ เจริญศรี.....

๗.๒.....

๗.๓.....

๗.๔.....

ลงชื่อ.....

(นายภาณุ กิตติเกริกเกียรติ)

นักการ

ผู้จัดทำรายงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....

(นายสราวุธ ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกซ้อม

ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....

(สิบเอก ธนิต ปรีดาผล) วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ.....

(กุศลพงศ์ กันทะขรรณ)

นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อม

ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการขึ้นใบอนุญาต องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว.....

หมายเลขใบอนุญาต ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑..... หมดอายุ ๑๗ กันยายน ๒๕๖๘.....

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกอบรม ที่ กก ๗๑๖๐๑/๒๖๕๓ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖.....

ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ โรงแรมวันลอฟท์ โฮเทล

ประเภทกิจการ โรงแรม.....

เลขที่ ๒๑ ถนน กระรน ตำบล กระรน อำเภอ เมือง จังหวัดภูเก็ต

โทรศัพท์ ๐๖๓-๒๘๘๑๙๕๖ โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๕ คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม)

ผู้หญิง ๕ คน ผู้ชาย ๐ คน

๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑. สิบเอก ธนิต ปริตมาผล..... ๔.๒.....

๔.๓..... ๔.๔.....

๕. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคปฏิบัติ

๕.๑. สิบเอก ธนิต ปริตมาผล..... ๕.๒.....

๕.๓..... ๕.๔.....

๖. ชื่อผู้ดูแลการฝึกอบรม นายเฉลิมพงษ์ เจริญศรี.....

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ณ สนามฝึกอบรมองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว.....

ลงชื่อ.....

(นายภาณุ กิตติเกริกเกียรติ)

นักการ

ผู้จัดทำรายงาน

วัน/เดือน/ปี ที่รายงาน ๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๖

ลงชื่อ.....

(นายสรารุธ ศรีสาครคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ผู้มีอำนาจกระทำการแทนหน่วยงานฝึกอบรม

การดับเพลิงขั้นต้น

ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....

(สิบเอก ธนิต ปริตมาผล) วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ.....

() วิทยากร

ลงชื่อ..... นายจ้าง / เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม

(กุศลรัตน์ กันแก้ว) การดับเพลิงขั้นต้น หรือ ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๗

ขอรับรองว่า

โรงแรมวันลอฟท์ โฮเทล

ตั้งอยู่เลขที่ 21 ถนนกระรอน ตำบลกระรอน อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัยระดับภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อม ๕ คน

ให้ไว้ ณ เมื่อวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรวิช ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว



เลขทะเบียนนิติบัตร ๔๘๗/๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑

ขอรับรองว่า

นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น
ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรวิทย์ ศรีสาครคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว



เลขทะเบียนวุฒิปัตร์ ๔๙๐/๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑

ขอรับรองว่า

นางสาวปิยมา ตนคลัง

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรวิธ ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว



เลขทะเบียนวุฒิปัตร์ ๔๙๑/๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑

ขอรับรองว่า

นางสาวโลเมณัส จุไร

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรวิธ ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว



เลขทะเบียนนิติบัตร ๔๙๒/๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑

ขอรับรองว่า

นางสาวพิชญ์สินี ไตรบุญ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรวิทย์ ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว



เลขทะเบียนวุฒิปัตร์ ๔๙๓/๒๕๖๖

องค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๖-๐๐๕๑

ขอรับรองว่า

นายเชาวลิต เทียนชัย

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับแก๊สและการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๘ ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖

(นายสรายุทธ์ ศรีสาธุคาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไม้ขาว

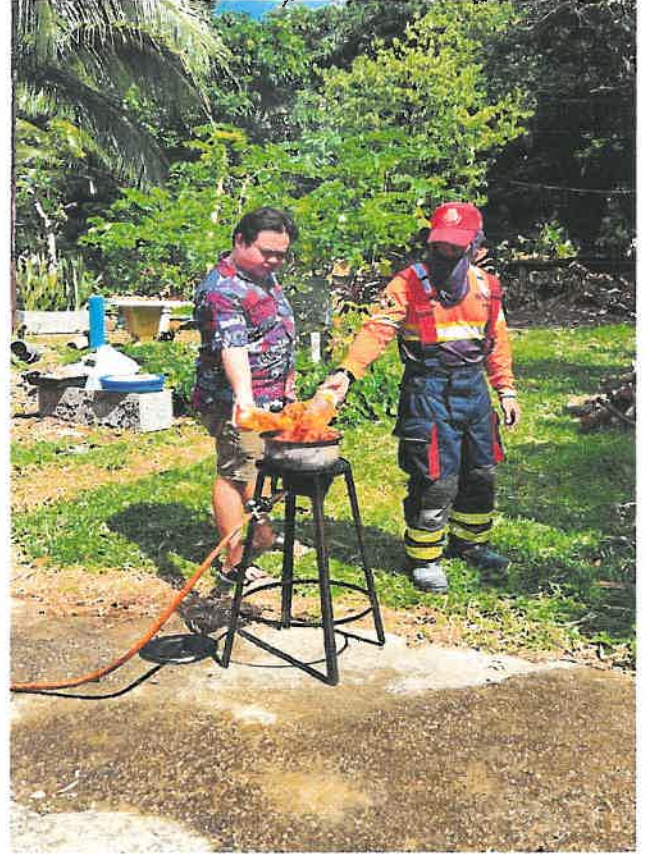
เอกสารรูปภาพการฝึกซ้อมหนีไฟ

อบรม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566



เอกสารรูปภาพการฝึกซ้อมหนีไฟ

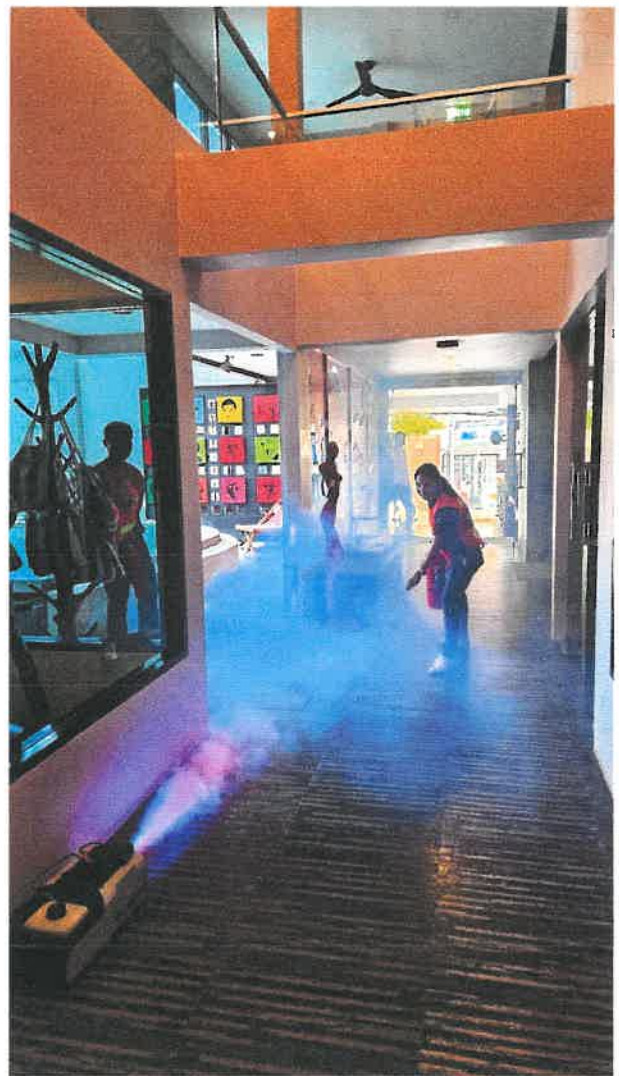
อบรม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566



เอกสารรูปภาพการฝึกซ้อมหนีไฟ อบรม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566



เอกสารรูปภาพการฝึกซ้อมหนีไฟ
อบรม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566



เอกสารรูปภาพการฝึกซ้อมหนีไฟ

อบรม ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2566



ภาคผนวก ฉ

เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือน

และระบบอัคคีภัย

แบบรายงานการตรวจสอบ
ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
เอกสารตรวจสอบถังดับเพลิง
ป้ายหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน
เอกสารการฝึกซ้อมหนีไฟ
เอกสารซ้อมหนีภัยสึนามิ

บริษัท วันลอฟท์ จำกัด

อุปกรณ์ควบคุม

ยี่ห้อ : WILL

รุ่น : FF384-2+1

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ

วันที่ 5 ธันวาคม 66 เวลา 9.30 ถึงเวลา 17.00 น.

ชื่อผู้ตรวจสอบ

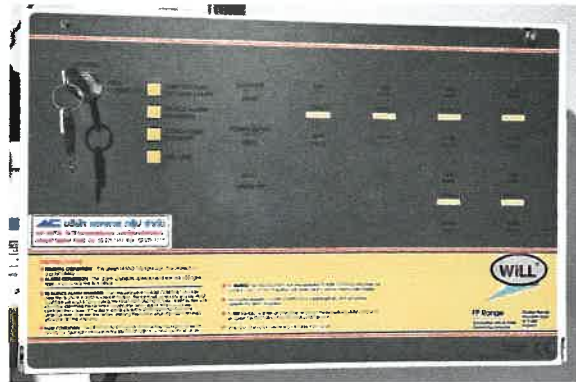
นายเชาวลิต เทียนชัย

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 ตรง 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
- ใช้แปรงขัดทำความสะอาด 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
- ใช้แปรงขัดทำความสะอาด 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	สัญญาณชนิดซิงค์ต่างๆ บนแผงควบคุม (ก) สัญญาณเสียง และแสง (Audible & Visual) (ข) สวิตช์ตัดสัญญาณ (Disconnect Switch)	✓ ✓			- ตรวจสอบการทำงานของสัญญาณชนิดซิงค์ และสัญญาณปรับตั้งใหม่ (Reset) กรณีสวิตช์เงียบเสียงเป็นแบบกดค้างต้องคืนสภาพปกติเมื่อแก้ไขเหตุซิงค์ของระบบแล้ว - กรณีที่แผงควบคุมมีสวิตช์ตัดสัญญาณอุปกรณ์ตรวจสอบจำเป็นต้องตรวจสอบสัญญาณว่าอยู่ในสภาวะที่ถูกต้องหรือไม่หรือให้ตรวจสอบสัญญาณชนิดซิงค์ 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 5 ธันวาคม 2566

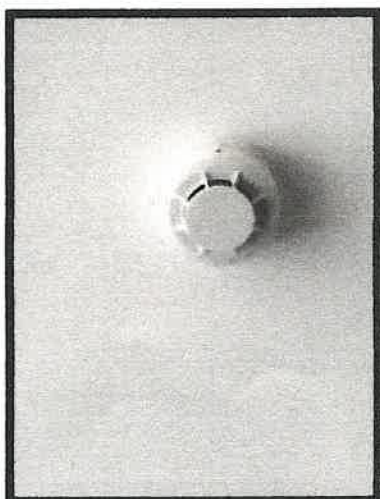
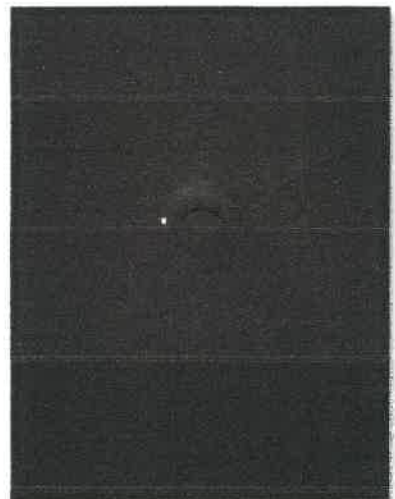
ลำดับ	ชั้น	ตำแหน่ง	SMOKE DETECTOR		HEAT DETECTOR		MANUAL STATION		ALARM BELL		หมายเหตุ
			ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	
1	1	ห้องฟิตเนส	/								
2	1	ห้องครัว			/						
3	1	ห้องไฟฟ้า และ ห้อง Server	/								
4	1	ห้อง Lobby	/								
5	1	ห้อง 111	/								
6	1	ห้อง 112	/								
7	1	ห้อง 114	/								
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	/								

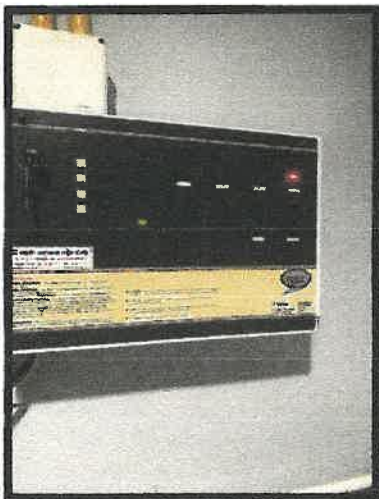
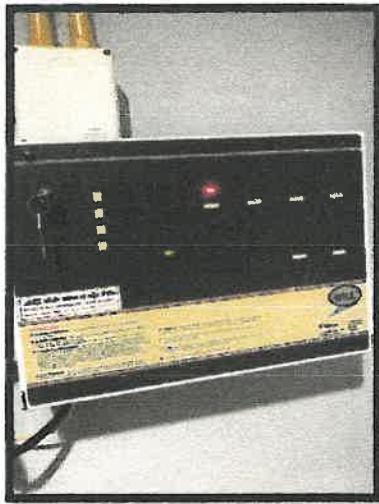
51	4	ห้อง 143	/									
52	4	ห้อง 144	/									
53	4	ห้อง 145	/									
54	4	ห้อง 146	/									
55	4	ห้อง 147 ตัวที่ 1	/									
56	4	ห้อง 147 ตัวที่ 2	/									
57	4	ห้อง 148	/									
58	4	ห้อง 149 ตัวที่ 1	/									
59	4	ห้อง 149 ตัวที่ 2	/									
60	4	ทางเดินหน้าห้อง 142	/									

[illegible]

ภาพปฏิบัติงานตรวจเช็คบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ภาพปฏิบัติงานตรวจเช็คบำรุงรักษาระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



ตรวจสอบถังดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

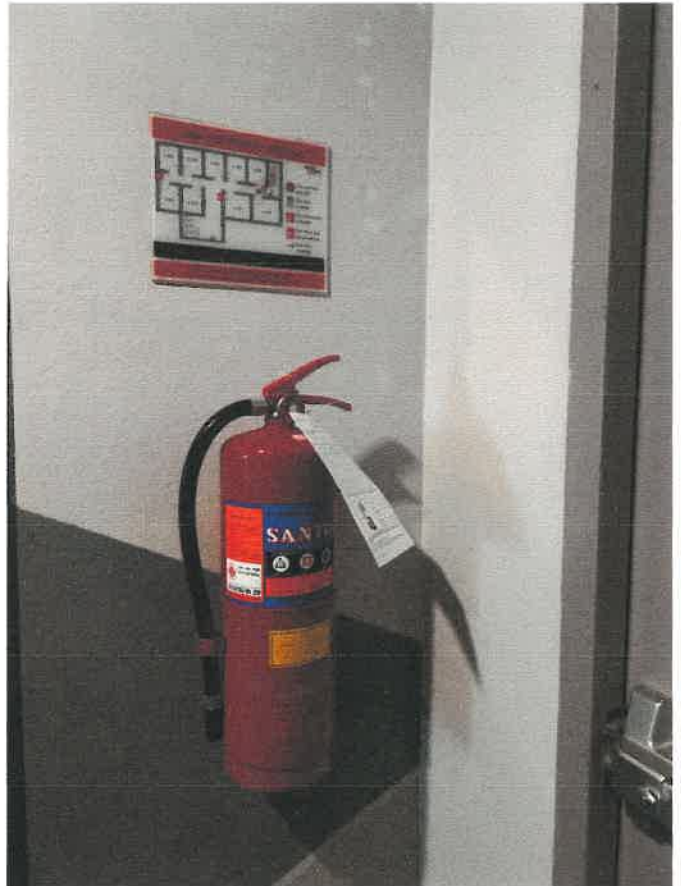
วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ วันที่ 5 ธันวาคม 66

เวลา 9.30 ถึงเวลา 17.00 น.



ตรวจสอบถังดับเพลิง และไฟฉุกเฉิน

วันที่ปฏิบัติการตรวจสอบ วันที่ 5 ธันวาคม 66 เวลา 9.30 ถึงเวลา 17.00 น.



ซ้อมหนีภัยสึนามิ



โรงแรมเป็นเขตปลอดภัยจากคลื่นสึนามิ การรับมือ ;
พนักงานจะแจ้งให้ลูกค้าทุกห้องทราบหากมีเหตุการณ์และอพยพขึ้นที่สูง
เช่นชั้น 4 ของโรงแรมหรือ ภูเขาฝั่งตรงข้ามโรงแรมก็สามารถอพยพได้

ภาคผนวก ช

ผลพิจารณารายงานวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ที่ ทส ๑๐๐๙.๙/ ๙ ๙ ๕ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการเป็นการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร จากอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง (ตามทีระบุในใบอนุญาตก่อสร้าง) เพื่อใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัย (ก่อสร้างตามแบบที่ได้รับอนุญาต) มาเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก และจะซื้อหรือถอนอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง ที่ใช้เป็นอาคารร้านอาหาร โดยจะก่อสร้างใหม่เป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ เนื่องจากการก่อสร้างจะเป็นการสร้างตามสภาพพื้นที่เดิมโดยส่วนใหญ่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงของพื้นที่ที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิม กิจกรรมการปรับพื้นที่ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและการพังทลายของดินบ้างเล็กน้อย ในกรณีที่เกิดฝนตกอย่างหนัก และการก่อสร้างโครงการมีความสอดคล้องกับชุมชนใกล้เคียงซึ่งเป็นชุมชนที่อยู่อาศัย ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย		
1.2 ทรัพยากรดิน	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากของอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอยู่ในพื้นที่จำกัด และใช้ระยะเวลาไม่นาน โดยดินที่ขุดมาจากพื้นที่ก่อสร้างนั้นผู้รับเหมาจะกองไว้ในพื้นที่เฉพาะ เมื่อวางฐานรากอาคารแล้วเสร็จจะนำกลับมาปรับถมพื้นที่ดังเดิม และนำมาใช้ในการปรับภูมิทัศน์ จึงไม่มีปริมาณ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

3/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดินเหลือที่จะต้องนำออกจากโครงการแต่อย่างใด ส่วนการพังทลายของดินที่เกิดจากการกัดเซาะโดยกระแสน้ำนั้น อาจเกิดขึ้นได้ในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะช่วงที่มีฝนตกหนัก ทั้งนี้ เจ้าของโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาชะลอการก่อสร้างโครงการในช่วงดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในทิศทางลดระดับน้อย		
1.3 คุณภาพอากาศ	เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อคุณภาพอากาศในด้านการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน คาดว่าจะมีน้อยมาก อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองและเสียงจากการคมนาคมขนส่งวัสดุและคนงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อความรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในทิศทางลดระดับน้อย	1. ก่อสร้างแนวรั้วสังกะสีสูงประมาณ 1.50 เมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยเว้นทางเข้า-ออก ซึ่งจะทำให้ความเร็วลมและกระแสลมที่พัดเข้าสู่พื้นที่โครงการมีกำลังน้อยลง ซึ่งส่งผลให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยตามไปด้วย 2. ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายออกไปสู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างน้อยที่สุด 5. รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ห้ามติดเครื่องยนต์ไว้ในขณะรอการขนส่งวัสดุโดยไม่จำเป็นเพื่อเป็นการลดเขม่าควันและกลิ่น 6. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดและกำชับให้มีผ้าใบปิดคลุมกระบะรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีดัดชิดตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุที่บรรทุก 7. จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยในเขตชุมชนและในพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/	ตรวจสอบการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยการสอบถามจากประชาชนในพื้นที่ข้างเคียงว่าได้รับผลกระทบในด้านมลพิษทางอากาศจากการก่อสร้างโครงการหรือไม่

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

4/41

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



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ชั่วคราว 8. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนนทุกครั้ง เพื่อให้ดินหลุดจากล้อให้หมด	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	<u>เสียง</u> แหล่งกำเนิดของเสียงในระหว่างการก่อสร้าง ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เสียงรถบรรทุก การผสมปูน การตักเหล็ก การตอกตะปู รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งเสียงดังกล่าวจะเกิดขึ้นบางช่วงเวลา แต่เนื่องจากโครงการจะมีการก่อสร้างฐานรากโดยใช้ฐานแผ่ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย <u>ความสั่นสะเทือน</u> โครงการจะดำเนินการก่อสร้างฐานราก โดยใช้ฐานรากแผ่ทั้งหมด ปัจจัยที่ทำให้ความแรงของความสั่นสะเทือนมีระดับแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ เช่น ชนิดของอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดถึงจุดรับคลื่น และคุณสมบัติในการดูดกลืนคลื่นสั่นสะเทือนของดินแต่ละชนิด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในทิศทางลบระดับปานกลาง	<u>เสียง</u> 1. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลดระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย 2. จำกัดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. และหยุดการก่อสร้างวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ 3. จัดทำแนวรั้วสังกะสี สูงประมาณ 1.50 เมตร และใช้ผ้าใบซึ่งเป็นแนวกำแพงต่อขึ้นไปอีกไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เพื่อเป็นแนวลดระดับความดังของเสียงให้ลดลงได้ระดับหนึ่ง 4. จัดลำดับการก่อสร้างโดยการก่อกองของอาคารด้านทิศเหนือที่อยู่ใกล้กับอาคารชั้นเดียว (ร้านขายเสื้อผ้า) ก่อนเป็นอันดับแรก เพื่อใช้ผนังของอาคารเป็นกำแพงลดระดับความดังของเสียงที่มีต่ออาคารข้างเคียง 5. ประชาสัมพันธ์ให้เจ้าของอาคารชั้นเดียว (ร้านขายเสื้อผ้า) ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคาร 6. โครงการจะติดตั้งป้ายประกาศชื่อโครงการ เบอร์โทรศัพท์ ผู้รับผิดชอบในการประสานงานเกี่ยวกับการร้องทุกข์โครงการไว้หน้าโครงการ เพื่อให้เจ้าของอาคารชั้นเดียว (ร้านขายเสื้อผ้า) และผู้ร้องทุกข์หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อประสานงานกับโครงการในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือจากโครงการได้ ซึ่งโครงการเมื่อได้รับเรื่องร้อง	สังเกตรอยร้าวของอาคารข้างเคียงทั้งก่อนและหลังการก่อสร้างฐานรากว่ามีหรือไม่

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

5/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ทุกซ์จากประชาชนจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทันทีที่มี การร้องเรียน และในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทันทีจะมีการแจ้งผล การดำเนินการให้ผู้ร้องทราบเป็นระยะ 7. ให้ก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวันของวันธรรมดา และงดการก่อสร้างใน เวลากลางคืน 8. เลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่สามารถลด ระดับเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย 9. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องดับเครื่อง หรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก 10. โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรบกวนในที่ดินข้างเคียง และถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย จะ ซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเหมือนเดิม และจะชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อ ทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการ ก่อสร้างครั้งนี้ <u>ความสั่นสะเทือน</u> 1. โครงการก่อสร้างฐานรากโดยใช้ฐานแผ่ เพื่อลดผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจาก โครงการ เพื่อตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบทันที 3. ให้วิศวกรผู้ควบคุมโครงการ ดูแลการก่อสร้างฐานรากอย่างใกล้ชิด และให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียงน้อยที่สุด รวมทั้งติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการก่อสร้าง	

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

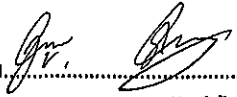
6/41

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

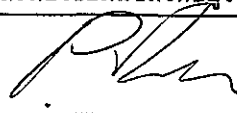


ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ต่อโครงสร้างอาคารข้างเคียง 4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อโครงสร้างอาคารและทรัพย์สินข้างเคียงที่ได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยให้มีการสำรวจรอยร้าวของอาคารบริเวณข้างเคียงบันทึกภาพ และเร่งดำเนินการแก้ไข 5. ก่อนก่อสร้าง ต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งต่อกลุ่มพื้นที่ติดโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 6. ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งอุปกรณ์ลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร 7. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรให้มีสภาพที่ดีและเหมาะสมกับงาน 8. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณบ่อน้ำ พร้อมจัดเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากแรงสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น คอยตรวจสอบและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน 9. โครงการรับผิดชอบทุกๆ กรณีถ้ามีการก่อสร้างรुकล้ำในที่ดินข้างเคียงและถ้ามีการก่อสร้างทำให้อาคารข้างเคียงได้รับความเสียหาย 10. โครงการต้องถ่ายภาพปัจจุบันของอาคารชั้นเดียว (ร้านขายเสื้อผ้า) ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการที่จะได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือน เพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบหากได้รับการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าว และต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี	

ลงนาม เจ้าของโครงการ
(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)
กรกฎาคม 2558

7/41

ลงนาม ผู้แทนองค์กรสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญ์ นุกุณชม)
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เหมือนเดิม หรือจะชดใช้ค่าเสียหาย ในเมื่อทำให้ทรัพย์สินของข้างเคียงถูกทำลาย หรือเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างครั้งนี้	
2. ทรัพยากรชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันเป็นพื้นที่ลาดชันจากด้านหน้าโครงการไปด้านหลังโครงการคิดเป็นร้อยละ 11.23 สัตว์ที่พบเห็นส่วนใหญ่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสังคมเมือง ได้แก่ จิ้งจก จิ้งเหลน และตุ๊กแก เป็นต้น ซึ่งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นชุมชนเมือง สิ่งมีชีวิตต่างๆ เหล่านี้จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับชุมชนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่เป็นการทำลายระบบนิเวศทางบก และไม่ทำให้ระบบนิเวศน์แห่งนี้ได้รับการเปลี่ยนแปลงจนแตกต่างไปจากสภาพเดิมมากนัก ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	1. ควบคุมดูแลคนงานไม่ให้ไปทำลายต้นไม้ หรือพืชพรรณในพื้นที่ข้างเคียง 2. การก่อกองวัสดุก่อสร้างควรเลือกตำแหน่งที่เหมาะสม และวางเฉพาะในพื้นที่ของโครงการเท่านั้น โดยไม่เป็นการทำลายพืชพรรณในบริเวณใกล้เคียง ควรมีการปรับปรุงฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการก่อนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง 3. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด 4. ควบคุมการก่อสร้างมิให้ไปรบกวนหรือทำลายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบสัตว์น้ำจำพวก กุ้ง หอย ปู ปลา และคางคก ซึ่งไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดังกล่าว แต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

8/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริยญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



greeneo
co., ltd.

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ค่า BOD ₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD _{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำ และบ่อบำบัดแอมโมเนียมฟอสเฟต ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนน ต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ แบ่งเป็นการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การฉีดพรมพื้นที่ การล้างอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น โดยโครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อใช้ในการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ โดยจะสูบน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ เพื่อใช้ในการก่อสร้างและห้องน้ำชั่วคราว ซึ่งคาดว่าจะปริมาณน้ำที่ใช้มีความเพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจากในกิจกรรมการก่อสร้างมีเพียงบางกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำในปริมาณมาก และการใช้น้ำมีปริมาณมากเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในทิศทางลบระดับน้อย	1. จัดซื้อน้ำสะอาดบรรจุขวดหรือถังสำหรับบริโภคไว้ให้คนงานอย่างเพียงพอ 2. ตรวจสอบดูแลสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ขนส่งน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 3. ควรมีการรองรับน้ำฝนไว้ใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำประปา 4. ผู้รับเหมาดูแลคนงานให้มีการใช้น้ำด้วยความประหยัด ทั้งขั้นตอนการก่อสร้างและใช้อุปโภคบริโภค 5. น้ำที่ใช้แล้วบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ควรนำมาล้างล้อรถหรือฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง 6. ควรมีการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเนื่องจากจะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำลงได้ 7. ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างอาคารอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาน้ำล้นถัง อันจะทำให้เกิดการดินเปลี่ยนแปลงโดยไร้	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

9/41

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ประโยชน์ 8. จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดที่ได้รับมาตรฐานจาก อย. สำหรับให้คนงานบริโภค 9. เลือกถังเก็บน้ำที่มีความแข็งแรงและมีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกตกลงไป 10. ดูแลความสะอาดของน้ำใช้ และหมั่นทำความสะอาดถังเก็บน้ำอยู่เสมอ	
3.2 การระบายน้ำ	น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในขณะก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งน้ำทิ้งส่วนนี้จะปล่อยให้ตกตะกอนและซึมลงดินต่อไป และน้ำทิ้งจากการอุปโภคบริโภค แบ่งเป็น น้ำเสียจากส้วม การล้างหน้ามือ และเท้า ซึ่งทางผู้รับเหมาจะจัดเตรียมห้องส้วมชั่วคราวไว้จำนวน 2 ห้อง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 2 ชุด ระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ สามารถบำบัดให้ค่า $BOD_{50\text{th}}$ ที่ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จทางผู้รับเหมาจะรื้อถอนถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง ดังนั้น ในช่วงก่อสร้างจะเกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในทิศทางลบระดับน้อย	1. วางกองวัสดุให้เป็นสัดส่วน โดยไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำและไม่ทำให้เกิดน้ำขังภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 2. ควบคุมให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด เพื่อให้มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด 3. งตก่อสร้างเมื่อมีฝนตก 4. ขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักเป็นประจำ 5. ไม่เทหรือทิ้งเศษวัสดุลงในท่อระบายน้ำ ที่ทำให้เกิดขวางการระบายน้ำ 6. เร่งวางท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อใช้เป็นที่ยอมรับน้ำฝน	ตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และทางระบายน้ำ ว่ามีหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
3.3 การจัดการน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการในส่วนที่เกิดจากการก่อสร้างส่วนใหญ่ใช้หมดไปกับการก่อสร้าง ส่วนที่เหลือปริมาณเล็กน้อยจะไหลลงสู่ระบายน้ำชั่วคราว จากนั้นเข้าสู่ฝักน้ำแล้วปล่อยให้ซึมลงดินและระเหยไปในอากาศต่อไป สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะบำบัดโดยใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. ควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำโสโครกจากห้องส้วมออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรงจะต้องบำบัดน้ำเสียจากส้วมคนงานโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกราะกรองไร้อากาศจำนวน 2 ชุด 2. เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จทางผู้รับเหมาจะรื้อถอน ถังบำบัดน้ำเสีย และฝังกลบหลุมให้เรียบร้อยในภายหลัง 3. ผู้รับเหมาต้องกำกับคนงานให้ดูแลทำความสะอาดห้องส้วมเป็นประจำ	-

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

10/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		และหมั่นตรวจสอบปริมาณตะกอนในถังเกรอะเป็นประจำ ถ้ามีปริมาณมากควรสูบน้ำออก	
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นซึ่งประกอบด้วยมูลฝอยประเภทเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยจากคนงานโดยเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ผู้รับเหมาจะเก็บขนไปกำจัดเอง ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้อีกจะเก็บรวบรวมแล้วกองไว้อย่างเป็นระเบียบเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนมูลฝอยที่เกิดจากคนงานในแต่ละวันวางไว้บริเวณจุดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ เพื่อให้ทางเทศบาลตำบลกระนวนเข้ามาเก็บไปกำจัดโดยสะดวก ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แยกเป็นมูลฝอยเปียกและมูลฝอยแห้งอย่างละ 1 ถัง มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อป้องกันเรื่องการส่งกลิ่นเหม็นรบกวน 2. ให้คนงานหมั่นดูแลและทำความสะอาดถังรองรับมูลฝอยอยู่เสมอ 3. ควรวัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำมาขาย หรือถมที่ได้ให้แยกต่างหาก หรือวัสดุก่อสร้างให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณมูลฝอย 4. กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบ 5. จัดคนงานตรวจตราดูแลพื้นที่ก่อสร้างหลังเลิกงานทุกวัน 6. เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องรีบดำเนินการขนย้ายเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและบริเวณโดยรอบโดยเร็ว	1. ตรวจสอบปริมาณตกค้างของมูลฝอยคนงาน ว่ามีมากน้อยเพียงใด 2. ตรวจสอบความสามารถของถังมูลฝอยในการรองรับปริมาณมูลฝอยและการรั่วซึมของถังมูลฝอย
3.5 การคมนาคม	ในช่วงก่อสร้างจะมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างประมาณวันละ 10 เที่ยว ปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนกระนวนมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อยซึ่งสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะก่อสร้างจึงอยู่ในทิศทางลบ	1. ติดป้ายแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งเครื่องหมายการจราจร ป้ายสัญญาณ บริเวณทางเข้า-ออก ให้ชัดเจน 2. รถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์จะมีการใช้ผ้าใบปกคลุมกระบะรถให้มิดชิด เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ อันอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้ใช้นั่น 3. ชะลอการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน และเวลา	1. ตรวจสอบว่ามีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างหรือไม่ 2. ตรวจสอบช่วงเวลาที่รถบรรทุกเข้า-ออก

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

11/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ระดับน้อย	กลางคืน 4. จัดคนงานไว้คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรเข้า-ออกโครงการ 5. ห้ามรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจอดบริเวณทางโค้งและไหล่ทาง 6. ควบคุมมิให้น้ำหนักบรรทุกทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้ และเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ หากพบว่า ถนนทางเข้าโครงการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุต่างๆ เข้าสู่โครงการให้ดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย 7. จำกัดความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวัง 8. จัดให้มีที่ล้างล้อรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 9. มีการผูกผ้าสีแดงขนาด 30x45 ซม. ในกรณีที่บรรทุกวัสดุก่อสร้างยาวเกินขนาดของรถ ทั้งนี้ เพื่อให้รถที่ตามมาด้านหลังสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	โครงการ ว่าอยู่ในช่วงเวลาเร่งด่วนหรือไม่
3.6 การรื้อถอนอาคาร	ในการดำเนินโครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) จะต้องมีการรื้อถอนอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง ที่ใช้เป็นอาคารร้านอาหารในปัจจุบันออก และดัดแปลงอาคารจากอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น จำนวน 1 หลัง ที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์และพักอาศัยมาเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม พร้อมทั้งก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ ซึ่งโครงการจะดำเนินการรื้อถอนอาคาร ดัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารภายหลังได้รับใบอนุญาตรื้อถอนอาคาร ดัดแปลงอาคารและก่อสร้างอาคารแล้ว	<u>ขั้นตอนการเตรียมการ</u> 1. ยกเลิกระบบน้ำประปา ไฟฟ้า และระบบการสื่อสารทั้งหมด 2. เตรียมระบบน้ำประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เครื่องมือสื่อสารภายในอาคารที่จะรื้อถอน อุปกรณ์ดับเพลิง ผ้าใบกันฝุ่น ตลอดจนอุปกรณ์รื้อถอนต่างๆ หากจำเป็นต้องมีนั่งร้านหรือบริเวณที่ต้องมีแผงกันวัสดุตกหล่นเพื่อป้องกันความปลอดภัย ให้ดำเนินการได้ก่อน 3. ถอด แกะ อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นกระจก หรือส่วนที่แตกหักง่าย และรื้อถอนผนังและส่วนต่างๆ บริเวณรอบข้างอาคารทั้งหมด ที่หล่อแหลมต่ออันตราย เช่น ผนังก่ออิฐ ริมอาคารที่แตกร้าวมาก หรือเศษวัสดุที่อาจ	ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อย่างไร

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

12/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ล้วงหล่นได้ เมื่อถูกพายุพัด 4. รื้อถอนหรือถอดส่วนที่สามารถให้แสงสว่างเพื่อสะดวกต่อการทำงานมากขึ้น 5. รื้อถอนส่วนงานฝ้าเพดาน เช่น หลอดไฟ โคมไฟ วัสดุตกแต่ง ฝ้าเพดาน พร้อมขนย้าย 6. รื้อถอนส่วนผนังกันห้องต่างๆ 7. หลังจากรื้อถอนส่วนตกแต่งออกจนหมดเหลือแต่ผนังกันห้องแล้ว ให้เตรียมเส้นทางขนย้ายเครื่องจักรขึ้นชั้นบน พร้อมเตรียมเส้นทางขนย้ายเศษซากจากชั้นบนลงชั้นล่าง 8. ขนย้ายเครื่องจักรต่างๆ เช่น ระบบปรับอากาศ ไฟฟ้า หรืออื่นๆ ลงชั้นล่างและออกจากอาคารที่จะรื้อถอน 9. ทុบพื้นอาคารของชั้นดาดฟ้าทั้งหมด พร้อมขนย้ายลงชั้นล่างทางเส้นทางที่ได้เตรียมไว้ และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน 10. ทุบ-ตัด คานชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง และขนออกจากอาคารที่จะรื้อถอน 11. ทุบ-ตัด เสาชั้นบนสุด - ย่อย และขนย้ายลงชั้นล่าง 12. ทุบพื้นชั้น 2 ของอาคาร 13. ทุบ-ตัด คาน เสา ส่วนโครงสร้างที่เหลือจากชั้นบนลงชั้นล่าง 14. ขนย้ายเศษซากออกจากอาคารที่จะรื้อถอนตลอดเวลาการรื้อถอน โดยต้องจัดเวลาการขนย้ายจากชั้นบนลงชั้นล่าง และการขนย้ายออกให้เหมาะสมเพื่อให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนพื้นอาคาร 15. ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะต้องมีการวางกันวัสดุตกหล่นรอบข้าง	

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

13/41

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



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวิลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		อาคาร มีการฉีดน้ำดับฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการลำเลียงวัสดุลงชั้นล่าง ต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และต้องมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย ข้อควรปฏิบัติและเทคนิคบางประการในการรื้อถอนอาคาร 1. การรื้อถอนอาคารต้องขออนุญาตรื้อถอนต่อหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร 2. ก่อนรื้อถอนอาคาร ควรพิจารณาพื้นที่โดยรอบอาคาร ลักษณะโครงสร้างอาคาร ตลอดจนทำความเข้าใจในขั้นตอนการก่อสร้างของอาคารที่จะรื้อถอน เพื่อที่จะได้วางแผนเตรียมการและกำหนดขั้นตอนวิธีการรื้อถอนได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย 3. ขณะรื้อถอน ควรขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้ 4. กรณีตัวอย่างโครงหลังคา โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งคานมีขนาดใหญ่มากหากรื้อถอนคานลงมากระแทกพื้นจะทำให้พื้นทะเลพังทลายลงได้ ซึ่งมีเทคนิคในการรื้อถอนดังนี้ 5. ตัดคานตัวเล็กออกก่อน ซึ่งจะช่วยให้เหล็คคานตัวใหญ่วางอยู่บนเสา 6. ตัดเสาดันข้างเคียง ให้มีความสูงที่พอเหมาะ 7. ตัดคานตัวใหญ่ แล้วใช้ลวดสลิงดึงลงมาวางที่เสาข้างเคียง เพื่อให้น้ำหนักถ่ายลงเสา ฐานรากและไม่ทำให้พื้นทะเลพังทลายลงมา 8. ในกรณีโครงสร้างอื่นๆ ที่มีน้ำหนักมากๆ ก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน โดยการถ่ายน้ำหนักลงคาน หรือ เสาเพื่อหลีกเลี่ยงการถ่ายน้ำหนักลงพื้นโดยตรง	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

14/41

ลงนาม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		มาตรการลดผลกระทบจากการรื้อถอนอาคาร 1. ในระหว่างการรื้อถอนอาคารโครงการจะติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณนั้น และจัดให้มีพนักงานสำหรับห้ามบุคคล ซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณดังกล่าวรวมทั้งดูแลความเรียบร้อยของป้ายเตือนอันตรายและไฟสัญญาณด้วย 2. ในการรื้อถอนจะทำเฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก แต่หากมีความจำเป็นต้องกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้น โครงการจะขออนุญาตไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยจะจัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ 3. ระหว่างการรื้อถอนของแต่ละชั้น จะมีแผงกันวัสดุตกหล่นรอบข้างอาคาร มีการฉีดน้ำดักฝุ่นตลอดเวลา ก่อนการปล่อยวัสดุลงชั้นล่าง ต้องฉีดน้ำให้ชุ่ม และมีผ้าใบกันฝุ่นด้วย 4. โครงการจัดให้มีสิ่งกีดขวางสูงประมาณ 2 เมตร และตาข่ายกันฝุ่นกันรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง 5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยพนักงานขับรถจะต้องขับด้วยความระมัดระวังโดยเฉพาะในเขตชุมชนและทางแยก 6. งดขนส่งวัสดุที่รื้อถอนในช่วงเวลาเร่งด่วนและเวลากลางคืน 7. ห้ามรถบรรทุกจอดหน้าโครงการ รวมทั้งห้ามวางวัสดุที่รื้อถอนหน้า	

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

15/41

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



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		โครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคนงานได้ เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การทำงานในที่สูง หรือการทำงานที่ต้องมีแสงสว่างหรือเสียงดังมากๆ นอกจากนี้อาจมีอันตรายที่เกิดจากวัสดุบนที่สูงตกลงมา ซึ่งจะมีอันตรายทั้งคนงานในโครงการ และผู้ที่อยู่ในบ้านเรือนข้างเคียง ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับปานกลาง	1. ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง หรือสิ่งป้องกันอันตรายเกิดการชำรุดเสียหาย ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินต้องหยุดการก่อสร้างทันที จนกว่าแก้ไขข้อขัดข้องให้เรียบร้อยก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ 2. ติดป้ายประกาศ หรือจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 3. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน 4. เตรียมรถให้พร้อมเสมอในการนำคนงานที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล 5. จัดให้มีนั่งร้าน ชิงช้าใบหรือวัสดุคล้ายกันโดยรอบตัวอาคาร และความสูงของนั่งร้านจะต้องสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้าง 6. นั่งร้านที่ทำด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดของนั่งร้านนั้น 7. ตรวจสอบตราพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 8. ห้ามกองหรือเก็บเครื่องมือ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ และบนอาคารที่กำลังก่อสร้าง 9. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นสัดส่วน เป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุ 10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยเบื้องต้นให้เพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่ามีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด 2. ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

16/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รองเท้านิรภัย ถุงมือหนัง เป็นต้น และกำชับให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง 11. ตรวจสอบเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 12. มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมขณะปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 คน 13. ควรมีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ให้คนงานตระหนักถึงความปลอดภัย เช่น ปลอดภัยไว้ก่อน (SAFETY FIRST) ไว้ในจุดที่มองเห็นได้ง่าย	
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	สาเหตุการเกิดอัคคีภัยในการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุไวไฟ หรือวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง ประกายไฟจากการเชื่อมเหล็ก กันบูหรี่ ความประมาทของคนงาน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดอัคคีภัยได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างทั้งก่อนและหลังเลิกงานทุกวัน 2. เตรียมถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ไว้ในบริเวณก่อสร้างในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้ถังดับเพลิงให้กับคนงานทุกคน ให้ใช้ได้ถูกต้องวิธี 3. ห้ามเผามูลฝอย เศษไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง 4. จัดสถานที่สำหรับสูบบุหรี่ และกำชับคนงานให้ดับกันบูหรี่ให้สนิท 5. จัดชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในการฉีดยาฉุกเฉิน 6. จัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองให้มีความเพียงพอที่จะนำมาใช้ยามฉุกเฉิน 7. ดูแลตรวจสอบระบบไฟฟ้าภายในโครงการให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอและซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด 8. จัดเก็บวัสดุไวไฟให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดอัคคีภัย 9. เตรียมความพร้อมประสานงานกับหน่วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลกะรน หากเกิดกรณีฉุกเฉิน	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอหรือไม่ 2. ตรวจสอบความเข้าใจของคนงาน ในการใช้ถังดับเพลิง ว่า ใช้ได้ถูกต้องหรือไม่ 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ 4. ตรวจสอบความพร้อมในการเตรียมการหากเกิดเหตุเพลิงไหม้

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

17/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.3 คุณภาพ/ ทัศนียภาพ	การก่อสร้างโครงการเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูนัก จากการกองวัสดุก่อสร้างและ การก่อสร้าง แต่โครงการจะมีการก่อสร้างแนวรั้วสังกะสี สูงประมาณ 1.50 เมตร ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. ก่อสร้างแนวรั้วสังกะสี สูงประมาณ 1.50 เมตร เพื่อลดผลกระทบทาง สายตาแก่ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณโครงการ 2. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสายตา โดยเฉพาะสีของอาคาร ต้องเป็นสีที่ไม่มีความขัดแย้ง (Contrast) กับ สภาพชุมชนโดยรอบ 3. ควบคุมการวางวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนและมีระเบียบที่สุด 4. ดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างเป็นประจำทุกวัน 5. หอ้งน้ำชั่วคราวของคณงานต้องปกปิดอย่างมิดชิด และควรอยู่ด้านหลัง ของพื้นที่ก่อสร้าง	ตรวจสอบการชำรุดของ วัสดุที่ใช้ปิดกั้นพื้นที่ ก่อสร้าง

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

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

18/41

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



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก และอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม โดยภายในโครงการยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น โดยจะคงสภาพเดิมก่อนการก่อสร้างให้มากที่สุด ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งเป็นชุมชนที่พักอาศัย การประกอบกิจกรรมภายในโครงการเพื่อการพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้ลักษณะภูมิประเทศเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการพังทลายของดินในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังคงความกลมกลืนและสอดคล้องกับบริเวณพื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด	1. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณข้างเคียง ให้มีความกลมกลืนและใกล้เคียงกับสภาพภูมิประเทศเดิมมากที่สุด 2. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และจัดสวนหย่อมในบริเวณพื้นที่ว่างรอบๆ โครงการและหมั่นบำรุงดูแลรักษาอยู่เสมอ	-
1.2 ทรัพยากรดิน	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม มีห้องพักจำนวน 34 ห้องพัก และอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสรวายน้ำ ขึ้นทดแทนพื้นที่ที่มีอยู่เดิม ซึ่งภายในโครงการจะปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อปิดปกคลุมดินป้องกันการพังทลายและกัดเซาะ และเป็นตัวช่วยดูดซับน้ำได้อีกทางหนึ่งด้วย รวมทั้งสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น นอกจากนี้โครงการจัดให้มีระบบรวบรวมและระบาย	1. ปรับปรุงพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและเกิดภูมิทัศน์ที่สวยงามขึ้น 2. มีการดูแล ทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย	-

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

19/41

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำฝนโดยรอบโครงการ โดยน้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อดักคุณภาพน้ำและบ่อดักแก๊สผุดผวย ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนกะรน ต่อไป ดังนั้น ในระยะดำเนินการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด		
1.3 คุณภาพอากาศ	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซพิษ เขม่า ฝุ่นละออง ที่จะทำให้เกิดอากาศเสียจนส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในชุมชน มีเพียงควันจากท่อไอเสียจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัยเท่านั้น ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในทิศทางลบระดับน้อย	1. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง 167.58 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับมลสารที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ 2. ติดป้ายให้ผู้พักอาศัย หรือผู้ที่มาติดต่อในโครงการดับเครื่องยนต์ทุกครั้งในกรณีที่ไม่มีการขับเคลื่อน 3. ดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย 4. ควบคุมดูแลไม่ให้ผู้พักอาศัยประกอบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองหรือก๊าซพิษ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	-
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน	การดำเนินโครงการมีเพียงกิจกรรมการพักอาศัยเท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น บาร์ ผับ หรือคาราโอเกะ อันจะเป็นการรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณใกล้เคียง จะมีเพียงเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการใช้ยานพาหนะของผู้พักอาศัย อย่างไรก็ตามเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราวและเป็นปกติชุมชนอยู่แล้ว ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านคุณภาพเสียงและความสั่นสะเทือนในทิศทางลบระดับน้อย	1. ผู้พักอาศัยควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียง 2. หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนบ้านข้างเคียงควรแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า	-

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

20/41

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



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	การดำเนินโครงการจะทำให้มีผู้เข้าพักอาศัยมากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ แต่สัตว์ส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นสัตว์ที่พบเห็นได้ทั่วไป รวมทั้งโครงการได้ปรับปรุงพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ ซึ่งสามารถให้ร่มเงาและเป็นที่พักอาศัยของนก ผีเสื้อได้ ประกอบกับกิจกรรมของโครงการเป็นการดำเนินการดำเนินการเพื่อการพักอาศัยเป็นหลัก ไม่มีการจับหรือล่าสัตว์ต่างๆ มาเป็นอาหารแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชีวภาพทางบกแต่อย่างใด	1. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้ดอก และไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ 2. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเสมอ	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	พื้นที่โครงการไม่ปรากฏว่ามีคลองหรือแม่น้ำไหล แต่จากการสำรวจสัตว์น้ำในแหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบสัตว์น้ำจำพวก กุ้ง หอย ปู ปลา และคางคก ซึ่งไม่จัดเป็นสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่อย่างใด เนื่องจากสัตว์ที่พบเป็นชนิดที่มีการแพร่กระจายทั่วไปตามพื้นที่ต่างๆ ของประเทศไทย ทั้งนี้โครงการไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะใกล้เคียงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง แต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียค่า BOD ₅ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD _{ออก} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะ	-	-

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

21/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
(นายปริญญา บุญเกษม)
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ริมถนนถนน ต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อชีวภาพทางน้ำ		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	เนื่องจากโครงการเป็นเพียงการประกอบกิจกรรมเพื่อการพักอาศัยเท่านั้น โดยกิจกรรมการใช้น้ำส่วนใหญ่ ได้แก่ การชำระล้างร่างกาย การร่อนน้ำส้วม เป็นต้น ดังนั้น จึงส่งผลกระทบต่อการใช้ในทิศทางลบระดับน้อย	1. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าพักอาศัยช่วยกันประหยัดน้ำ 2. ดูแลถังเก็บน้ำ ให้มีสภาพดีไม่รั่วซึมพร้อมทั้งบำรุงรักษา เครื่องสูบน้ำ ระบบท่อส่วนจ่ายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3. เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ 4. ตรวจสอบดูแลเครื่องสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	-
1.2 การระบายน้ำ	1. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 26.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนน ต่อไป 2. น้ำฝนจากหลังคา ถนน และจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะรวบรวมลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.50 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำเป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ความลาดชัน 1 : 200 ผ่านบ่อตรวจคุณภาพน้ำและบ่อตะแกรงดักมูลฝอย ก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำสาธารณะริมถนนถนน ต่อไป ดังนั้น คาดว่า จะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. มีการตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อพบรอยรั่วหรือชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที 2. มีการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ	ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุกๆ เดือน

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

22/41

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



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการน้ำเสีย	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีลักษณะเป็นน้ำเสียชุมชนโครงการจะติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง แต่ละชุดได้ถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ค่า $BOD_{5\text{h}}$ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย ค่า BOD_{obj} เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารไม่ถึง 60 ห้อง ค่า BOD_{obj} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลบระดับน้อย	1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดจากทุกกิจกรรมของโครงการ 2. ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดเป็นประจำ 3. สุ่มตะกอนออกจากถังกรองทุกๆ 2 ปี แม้ว่าตะกอนจะยังไม่เต็มก็ตาม และต้องให้น้ำเหลืออยู่ในถังกรองประมาณ 2/3 ของถัง 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญ ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างถูกวิธี และตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ โดยการตรวจคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดตรวจคุณภาพน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 5. รณรงค์และประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุหรือสิ่งอื่นใดที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้านอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง และเกิดการอุดตันในเส้นท่อ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วเป็นประจำทุกเดือน 2. ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียว่าอยู่ในสภาพสมบูรณ์หรือไม่ 3. ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่
1.4 การจัดการมูลฝอย	1. มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นมูลฝอยชุมชนทั่วไป ได้แก่ ขยะพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษและเศษผ้า ซึ่งแยกได้เป็นมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย โดยมีปริมาณมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดจากโครงการประมาณ 73 กิโลกรัม/วัน หรือ 219 ลิตร/คน/วัน คำนวณจากอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน จากจำนวนห้องพัก 34 ห้อง มีผู้พักอาศัยทั้งหมด 68 คน และจากพนักงานของโครงการจำนวน 5 คน โครงการจะจัดตั้งมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังมูลฝอยเปียก (ถังสีเขียว) 1 ถัง ถังมูลฝอยแห้ง (ถังสี	1. มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย เป็นมูลฝอยประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และมูลฝอยอันตราย 2. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างเสมอ 3. กวดขันให้แม่บ้านประจำโครงการรวบรวมมูลฝอยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง บรรจุลงในถุงมูลฝอยพร้อมมัดปากถุงให้เรียบร้อย ก่อนนำไปรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 4. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากรดน้ำกับขนมูลฝอย	1. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในห้องพักพักมูลฝอยรวมว่ามีมากน้อยเพียงใดในแต่ละวัน 2. ตรวจสอบความสามารถในการรองรับ และการรั่วซึม

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

23/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เหลือ) 1 ถึง วางไว้บริเวณโถงทางเข้าชั้นที่ 1 ของอาคาร และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถึง 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	เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน	
3.5 การคมนาคม	ในช่วงดำเนินการ จะทำให้มีรถของผู้พักอาศัยเพิ่มขึ้น ทำให้มีจำนวนรถที่สัญจรไป-มาบนถนนเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งการเข้า-ออกของรถเหล่านี้ จะทำให้เกิดปัญหาการติดขัดขั้วขณะ ในขณะที่มีการเข้า-ออก และจากการคำนวณ พบว่า ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการในช่วงโมงเร่งด่วนในวันธรรมดาและวันหยุด บริเวณถนนกะรนมีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่ง	1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ป้ายแสดงทางเข้าออก ป้ายแสดงพื้นที่จอดรถ และติเส้นแบ่งช่องที่ให้เห็นชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าโครงการสามารถมองเห็นได้ และมีความเข้าใจตรงกัน 2. ดูแลสภาพพื้นที่จอดรถและทางเข้าไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางจราจร และมีสภาพดีอยู่เสมอ 3. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง ที่จอดรถ หรือจอดรถ	1. ตรวจสอบความคล่องตัวของการจราจร ในขณะที่รถเข้า-ออกจากโครงการ 2. สอบถามประชาชนในพื้นที่ข้างเคียง ว่าการ

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

24/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการดำเนินโครงการได้ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบในทิศทางลดระดับน้อย	ได้แล้ว 4. ในเวลากลางคืน บริเวณทางเข้า-ออก และที่จอดรถ จะต้องมิไฟส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา	เข้า - ออก ของ รถ โครงการ ก่อให้เกิด ปัญหาอย่างไรบ้าง และ จะให้แก้ไขอย่างไร
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ไม่ปรากฏว่ามีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงแต่อย่างใด และระยะดำเนินการเป็นเพียงกิจกรรมการพักอาศัยของประชาชนโดยทั่วไป โดยโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอยและระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี จึงไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดโรคระบาดหรือการแพร่กระจายเชื้อโรคแต่อย่างใด และหากเกิดเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉินกับผู้เข้าพักอาศัย ผู้พักอาศัยสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลต่างๆ ในตัวเมืองได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยสถานพยาบาลที่มีอยู่ ส่วนมากจะมีความพร้อมทั้งบุคลากรและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลต่างๆ ดังนั้น ผลกระทบด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยจึงอยู่ในทิศทางลดระดับน้อย	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดและหมั่นตรวจตราพื้นที่ดูแลความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง หากพบเหตุผิดปกติให้รีบติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแล และบรรเทาสาธารณภัยทันที 2. จัดให้มีพนักงานอยู่ประจำอาคาร เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง 3. ติดประกาศแจ้งเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของเจ้าหน้าที่โครงการหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจนในทุกชั้นในกรณีที่เกิดอัคคีภัย 4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์นั้น เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยสามารถนำมาใช้งานได้ทันที 5. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลหากเกิดอุบัติเหตุรุนแรง	ตรวจสอบอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ว่า มีการเตรียมพร้อมหรือไม่ เพียงใด
4.2 การป้องกันอัคคีภัย	1. <u>ระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิงอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)</u>	1. ตรวจสอบและดูแลระบบการป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ภายในโครงการ ให้มีสภาพพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นประจำทุก 6 เดือน และซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย ว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

25/41

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญ์ บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<u>ชั้นที่ 1</u> โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ใบบริเวณส่วนต้อนรับ จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉินใบบริเวณทางเดิน และส่วนต้อนรับ จำนวน 2 จุด และติดตั้งถึงดับเพลิงมือถือ ใบบริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด <u>ชั้นที่ 2-4</u> โครงการจะติดตั้งกริ่งสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ (Ball Alarm) ใบบริเวณบันไดหลัก จำนวน 1 จุด ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ใบบริเวณทางเดิน และบันไดหลัก จำนวน 1 จุด และติดตั้งถึงดับเพลิงมือถือ ใบบริเวณทางเดิน จำนวน 1 จุด <u>อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ)</u> โครงการจะติดตั้งไฟฉุกเฉิน ใบบริเวณร้านอาหาร จำนวน 1 จุด และติดตั้งถึงดับเพลิงมือถือ ใบบริเวณห้องครัว จำนวน 1 จุด 2. ระบบเส้นทางหนีไฟ <u>อาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม)</u> มีบันไดหนีไฟภายนอกอาคารมีตั้งแต่ชั้นที่ 4 ลงมาจนถึงชั้นที่ 1 ของอาคาร โดยบันไดหนีไฟเป็นบันไดคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีชานพักทุกชั้น ชั้นที่ 1-2 มีขนาดกว้าง 0.90 เมตร และชั้นที่	2. แสดงป้ายตำแหน่งของระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจน 3. ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เช่น ตรวจสอบวันผลิต วันหมดอายุการใช้งาน ตรวจสอบสลักให้มีความพร้อมจะใช้งานอยู่เสมอ เป็นต้น 4. ติดตั้งเครื่องตัดไฟอัตโนมัติ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ที่อาจจะเกิดขึ้น 5. จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน 6. จัดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณที่เหมาะสมแก่การอพยพผู้อยู่อาศัยออกนอกอาคาร	ตลอดเวลาหรือไม่ พร้อมทั้งมีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร 2. ตรวจสอบความพร้อม ความเข้าใจของพนักงานในการใช้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ดับเพลิง ว่ามีความเข้าใจมาก-น้อยเพียงใด 3. มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ สำหรับจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น แผงควบคุมไฟฟ้า เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

26/41

ลงนาม.....

(นายปริญญ์ นุกุณชม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	3-4 มีขนาดกว้าง 0.60 เมตร นอกจากนี้อาคารยังจัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.50 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ <u>อาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น (เพื่อใช้เป็นอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำ)</u> จัดให้มีบันไดหลัก ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และจะติดตั้งป้ายบอกขึ้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา รวมทั้งติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้ 3. <u>พื้นที่รวมพล</u> โครงการจัดพื้นที่บริเวณที่ว่างระหว่างอาคารทั้งสองอาคาร และบริเวณหน้าอาคารร้านอาหารและสระว่ายน้ำให้เป็นพื้นที่รวมพล โดยมีพื้นที่รวม 26.00 ตารางเมตร คิดเป็น 0.36 ตารางเมตร/คน ซึ่งเพียงพอต่อการรวมคนและสำหรับการปฐมพยาบาลในกรณีมีคนเจ็บ โดยไม่กีดขวางการเข้ามาช่วย		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

27/41

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เพียงใด - ตรวจสอบว่าผู้รับเหมาได้ให้คนงานใช้อุปกรณ์ เครื่องมือป้องกันภัยหรือไม่ เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท หรือที่ครอบหู หน้ากาก - ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดอยู่เสมอหรือไม่ - ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้	ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
9. คุณภาพ/ทัศนียภาพ	- ตรวจสอบการชำรุดของวัสดุที่ใช้ปิดกันพื้นที่ก่อสร้าง	1 ครั้ง / เดือน	เจ้าของโครงการ
ระยะดำเนินการ 1. คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย(SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ปริมาณตะกอนหนัก - ทีเคเอ็น (TKN) - ออร์แกนิก-ไนโตรเจน - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน - น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) - Sulfide	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำแล้ว	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย • กำลังไฟฟ้าหรือค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตรวจสอบกำลังไฟฟ้าที่ใช้ และค่าไฟฟ้าเฉพาะในส่วน of ระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจสอบกลิ่น และสีของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วว่าส่งผล	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

30/41

ลงนาม.....ผู้ซึ่งนายทุนการสิ่งแวดล้อม

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนีโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมวัลลภ (1 Loft) (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการ/สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และได้ตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่		
3. การระบายน้ำ • เศษมูลฝอย และตะกอนดินทราย	- ตรวจสอบบ่อบำบัด ระบายน้ำ บ่อดักมูลฝอย และบ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	ตรวจสอบทุกเดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. การจัดการมูลฝอย • ถังมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวม	- ตรวจสอบถังมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการชำรุดต้องดำเนินการการแก้ไขในทันที	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
5. ระบบป้องกันอัคคีภัย • ตรวจสอบสภาพระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์เตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ	ตรวจสอบทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. พื้นที่สีเขียว	- ดูแลรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ และปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตในพื้นที่สีเขียว	ตรวจสอบตลอดระยะเวลาดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต
3. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานอนุญาติ

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม)

กรกฎาคม 2558

31/41

ลงนาม.....

(นายปริญญา บุญเกษม)

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558





ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



PROJECT.

โครงการปรับปรุงอาคาร.ส.ล. 4 ชั้น
1LoFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุพสิทธิ์ อุตยรัตน์ สสจ.1995

ผารัตน์ เกลี้ยงเมือง สสจ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

เจษฎาพร เจริญศรี สย. 6764

กฤษฎา เลิศไกร ภย. 37854

ชลิตกร มานะมหาศาล ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผารัตน์ เกลี้ยงเมือง
18/64 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมืองภูเก็ต

DRAWING TITLE.

SCALE.

DATE

DWG. NO.

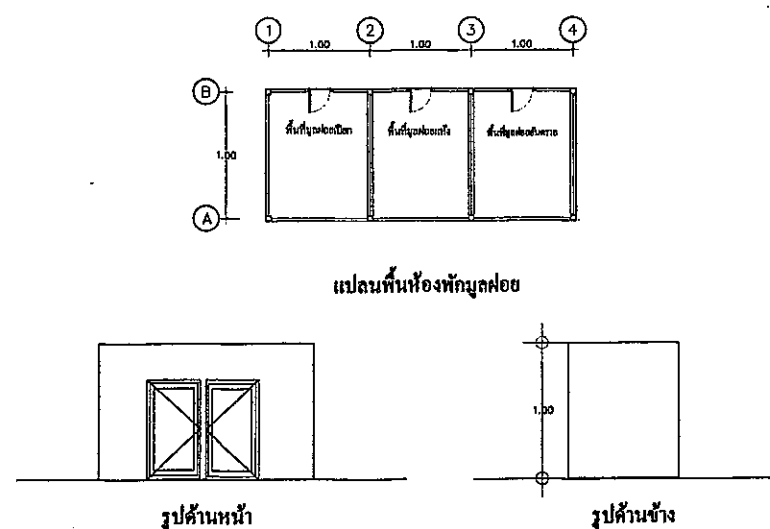
1. 15/01/15

2.

หน้า 33/41

ผังบริเวณ

SCALE 1 : 150





ความชันเฉลี่ยของพื้นที่ทั้งโครงการ (A) - (A)

$$\text{ความชันเฉลี่ย} = (V/H) \times 100$$

$$= (20-15.3/41.85) \times 100$$

$$= 11.23\%$$

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

นายปริญญา บุญเกษม

บริษัท กรีนโอ จำกัด

กรกฎาคม 2558



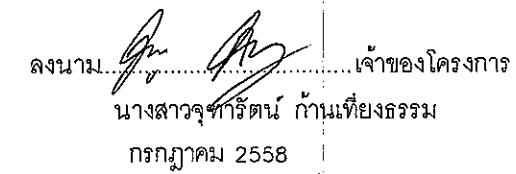
หน้า 34/41

ผังความชันเฉลี่ยของพื้นที่โครงการ

SCALE

1 : 150

PROJECT.	
โครงการปรับปรุงอาคารต.ส.ล. 4 ชั้น 1Loft : KATA BEACH PHUKET, THAILAND.	
PROJECT OWNER.	
คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม	
ARCHITECT.	
สุพสิทธิ์ อุทัยรัตน์ สสจ.1995	
ผารัตน์ เกลี้ยงเมือง ภสจ.13384	
STRUCTURAL ENGINEER.	
เจษฎาพร เจริญศรี สย. 6764	
กฤษฎา เลิศไกร ภย. 37854	
ชลธิกร มาศมหาศาล ภย.45280	
SANITARY ENGINEER.	
ELECTRICAL ENGINEER.	
DRAW BY.	
ผารัตน์ เกลี้ยงเมือง 18/64 ม.3 ต.ชัยภูมิ อ.เมือง สุโขทัย	
DRAWING TITLE.	SCALE.
DATE	DWG. NO.
1. 15/01/15	
2.	



ลงนาม.....
นายปริญญ์ บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



โครงการปรับปรุงอาคาร.ส.ล. 4 ชั้น
1LoFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

คุณสุทนต์ ก้านเที่ยงธรรม

สุพัสชัย อุทัยรัตน์ สสท.1995

ผการัตน์ เกตุยั้งเมือง ภูสณ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

ଭୂମିଆଇଁ ବୈପାଳି ଟପ. 6764

กฤษฎีกา เลิศไกร ทย. 37854

ชลิกร มาศมหาศาล ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผกาภรณ์ เกลี้ยงเมือง
18/64 ม.3 ต.รัฐฯ อ.เมือง กุเกีต

DRAWING TITLE.	SCALE.
----------------	--------

DATE	DWG. NO.
------	----------

1.	15/01/15
----	----------

2.

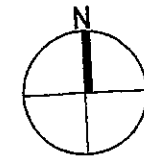
ผังระบบน้ำใช้
SCALE 1 : 150

หน้า 35/41



ลงนาม *[Signature]* เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม *[Signature]* ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



PROJECT.

โครงการปรับปรุงอาคาร.ส.ล. 4 ชั้น
1LOFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุพสิษฐ์ อุทัยรัตน์ สสธ.1995

ผการัตน์ เกตุยงเมือง สสธ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

เจษฎาภูมิ เจริญศิริ สย. 6764

กฤษฎา เลิศไกร ภย. 37854

ชลธิกร มาตมมาศาล ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผการัตน์ เกตุยงเมือง
18/64 ม.3 ต.รัชฎา อ.เมือง กทม.

DRAWING TITLE.

SCALE.

DATE

DWG. NO.

1. 15/01/15

2.

ผังระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำ
SCALE 1: 150



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



สัญลักษณ์



จุดรวมพล



เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพล

ผังจุดรวมพลจากชั้นที่ 1

SCALE 1 : 150

หน้า 37/41

PROJECT.

โครงการปรับปรุงอาคารค.ส.ล. 4 ชั้น
1LOFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุพลินธุ์ อุตยรัตน์ สสจ.1995

ผการัตน์ เกตุยั้งเมือง สสจ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

เบญจมาศ เจริญศรี สย. 6764

กฤษฎา เดชไกร ภย. 37854

ชติกร มาคัมพาด ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผการัตน์ เกตุยั้งเมือง
18/64 ม.3 ต.วังน้ำ อ.เมือง จ.ภูเก็ต

DRAWING TITLE.

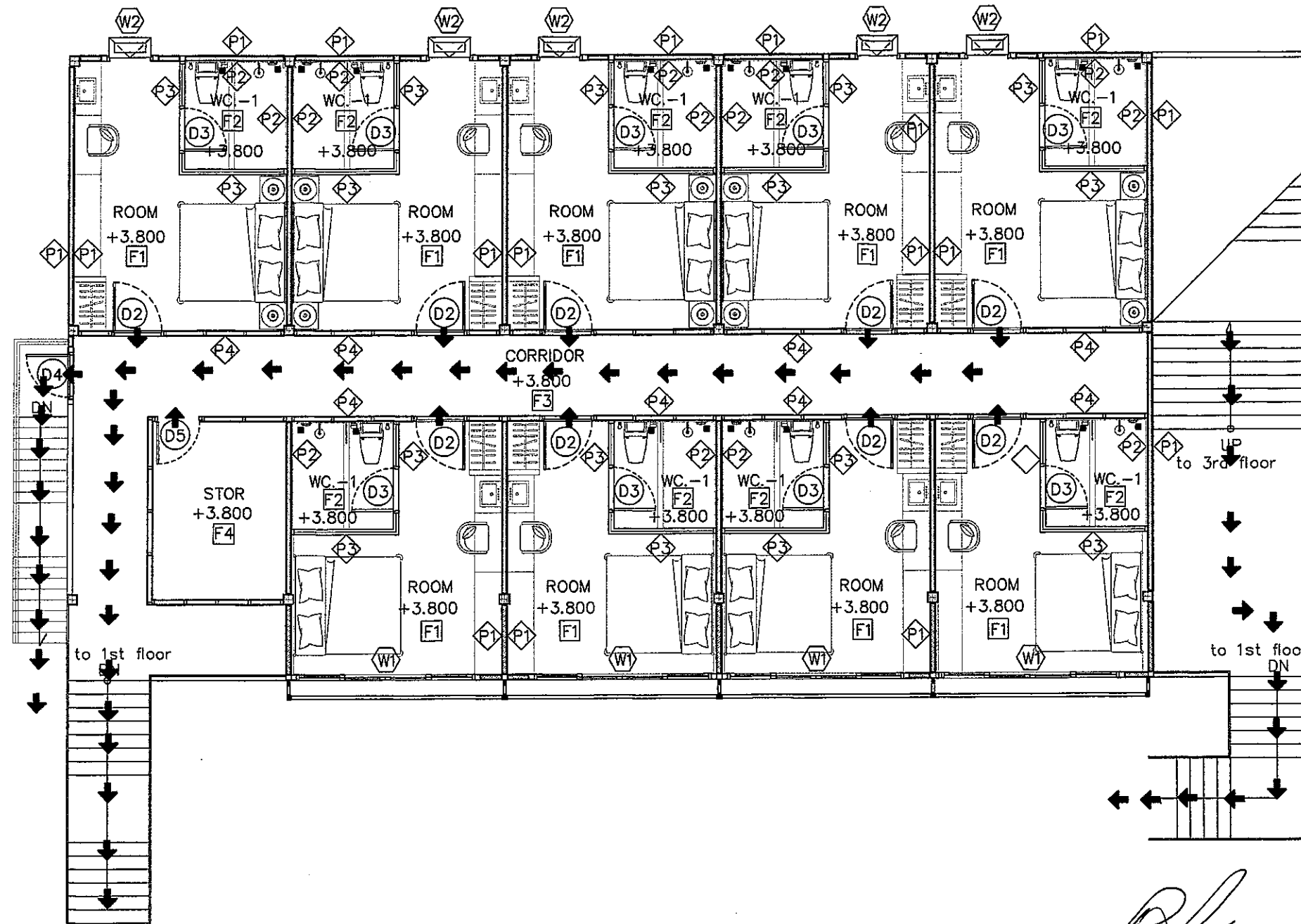
SCALE.

DATE

DWG. NO.

1. 15/01/15

2.



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนีโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



สัญลักษณ์



เส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพล

ผังจุดรวมพลจากชั้นที่ 2

SCALE

1 : 100

PROJECT.

โครงการปรับปรุงอาคารค.ส.ล. 4 ชั้น
1Loft : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุพสิทธิ์ สุทธิรัตน์ สสจ.1995

ผกัรัตน์ เกลี้ยงเมือง าสจ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

เจษฎาพร เจริญศรี สย. 6764

กฤษฎา เลิศไกร ทย. 37854

ชติกร มาคันทาล ทย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผกัรัตน์ เกลี้ยงเมือง
18/64 ม.3 ต.รัษฎา อ.เมือง ภูเก็ต

DRAWING TITLE.

SCALE.

DATE

DWG. NO.

1. 15/01/15

2.

หน้า 38/41



รายการพรรณไม้			
สัญลักษณ์	ลำดับ	ชื่อไทย	รูปพรรณไม้
	1	หมากแดง 35 ต้น ขนาด 43.24 ตร.ม.	
	2	แคนนา 13 ต้น ขนาด 15.52 ตร.ม.	
	3	บับ 19 ต้น ขนาด 22.94 ตร.ม.	
	4	หญ้านวลน้อย	



ลงนาม  เจ้าของโครงการ
นางสาวรุตนา รัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

นางสาว.....
นางสาวปริญญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



โครงการปรับปรุงอาคาร.ส.ล. 4 ชั้น
1LoFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุภาพสิทธิ์ อุตยรัตน์ สสจ.1995

ผกาธิ์ตัน เกลี้ยงเมือง ภาส.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

✓ ~~ចេតិយ~~ ចេតិយ ឆ. 6764

กฤษฎา เลิศไกร ภย. 37854

ชลิกร มาศมหาศาล ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผการัตน์ เกลี้ยงเมือง
18/64 น.3 ต.รัฐฯ อ.เมือง ร.เกิด

DRAWING TITLE.

SCALE.

DATE _____

DWG. NO.

1.	15/01/15
----	----------

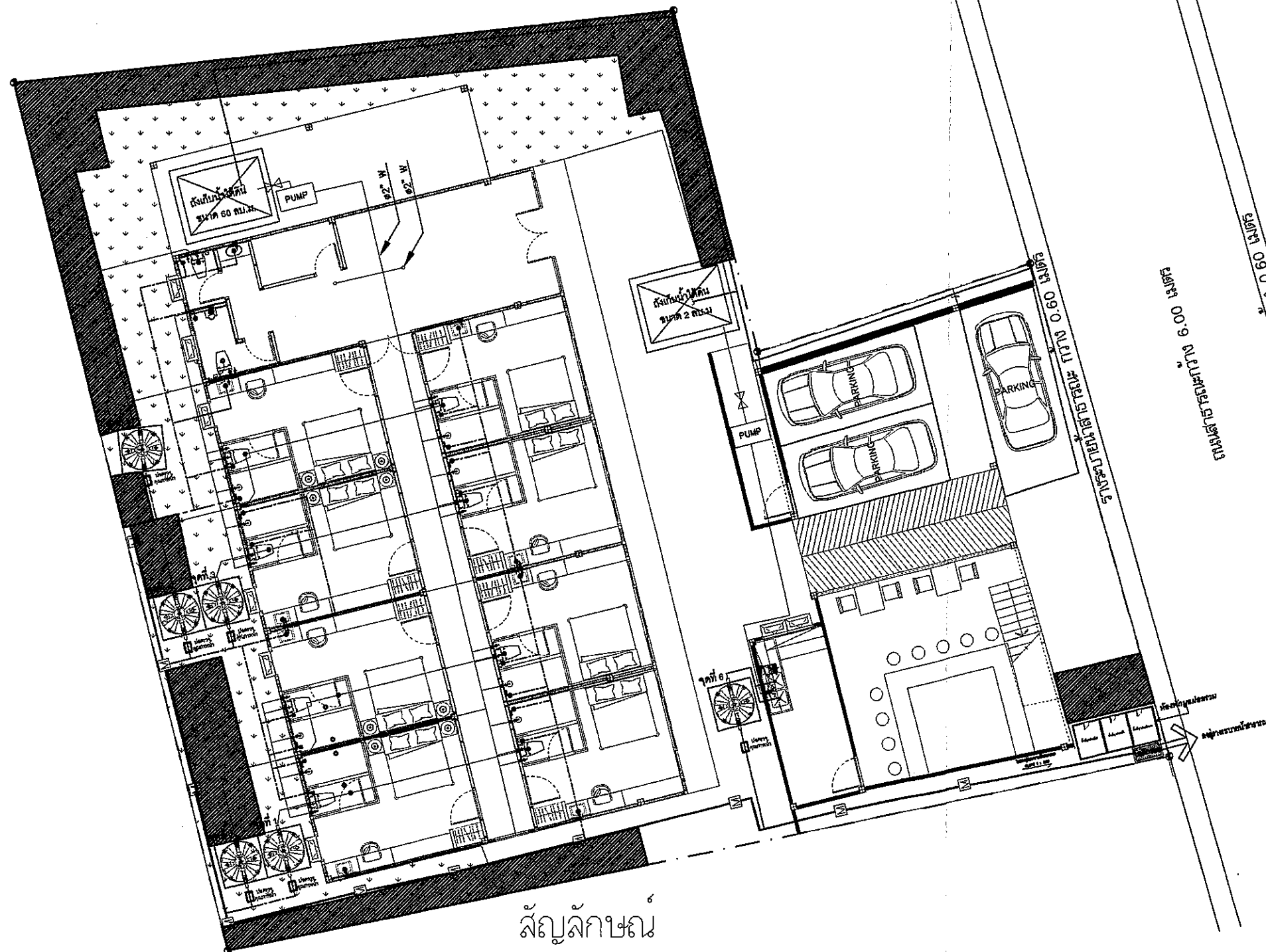
2

ผั่งพ่นที่สี่เขียว

SCALE

1 : 150

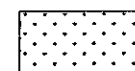
หน้า 39/41



สัญลักษณ์



พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น



หยวนวนล้นอย

ผังพื้นที่ไม้ยืนต้น

SCALE

1 : 150

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



PROJECT.

โครงการปรับปรุงอาคาร.ศ.ล. 4 ชั้น
1LoFT : KATA BEACH
PHUKET, THAILAND.

PROJECT OWNER.

คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม

ARCHITECT.

สุพิณ สุทัยรัตน์ สสจ.1995

ผจารัตน์ เกตุยเมือง ภสจ.13384

STRUCTURAL ENGINEER.

เจษฎา ใจศิริ สย. 6764

กฤษฎา เลิศไกร ภย. 37854

ชลกร มาศมหาศาล ภย.45280

SANITARY ENGINEER.

ELECTRICAL ENGINEER.

DRAW BY.

ผจารัตน์ เกตุยเมือง
18/64 ม.3 ต.รัชฎา อ.เมือง สุโขทัย

DRAWING TITLE.

SCALE.

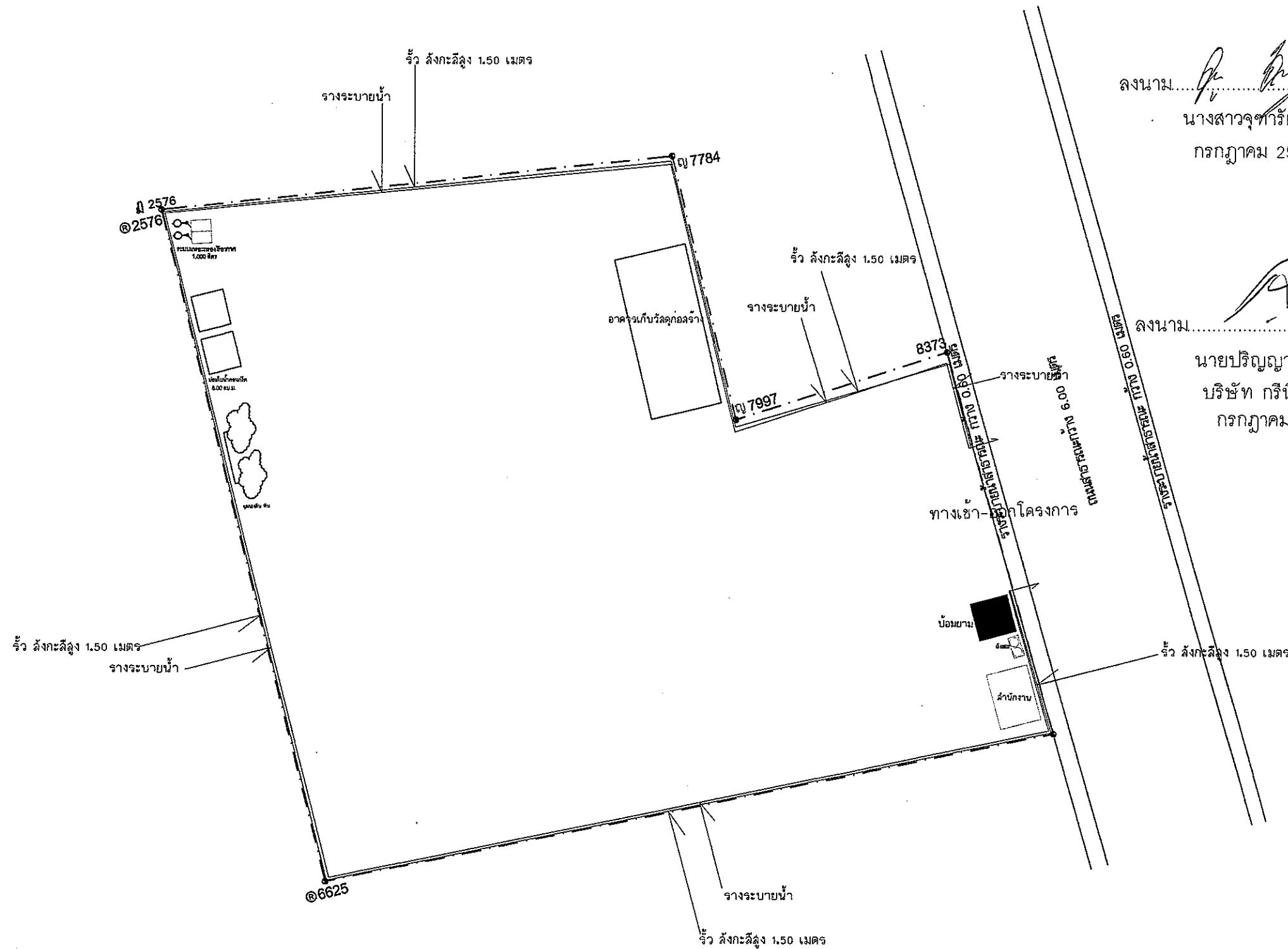
DATE

DWG. NO.

1. 15/01/15

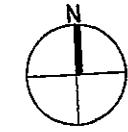
2.

หน้า 40/41



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
นางสาวจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม
กรกฎาคม 2558

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการ
นายปริญญา บุญเกษม
บริษัท กรีนโอ จำกัด
กรกฎาคม 2558



หน้า 41/41

ผังระบบสาธารณูปโภคช่วงก่อสร้าง
SCALE 1 : 150

PROJECT.	
โครงการปรับปรุงอาคารค.ส.ล. 4 ชั้น 1LoFT : KATA BEACH PHUKET, THAILAND.	
PROJECT OWNER.	
คุณจุฑารัตน์ ก้านเที่ยงธรรม	
ARCHITECT.	
สุพลสิทธิ์ อุทัยรัตน์ สสท.1995	
ผการัตน์ เกตุยั้งเมือง สสท.13384	
STRUCTURAL ENGINEER.	
เจษฎาภูมิ เจริญศรี สย. 6764	
กฤษฎา เลิศไกร รย. 37854	
ชลธิกร มาคงหาตาส รย.45280	
SANITARY ENGINEER.	
ELECTRICAL ENGINEER.	
DRAW BY.	
ผการัตน์ เกตุยั้งเมือง 18/64 ม.3 ต.ช้างงา อ.เมือง สุโขทัย	
DRAWING TITLE.	SCALE.
DATE	DWG. NO.
1. 15/01/15	
2.	