

รายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ช่วงดำเนินการ กรกฎาคม – ธันวาคม 2568

โครงการ **SANSARA @ Black Mountain**



ที่ตั้งโครงการ: เลขที่ 647 หมู่ที่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ
อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110
โทร: 032 909 615

จัดทำโดย: บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 39/7 หมู่ 7 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20130
โทร: 081-7782112

แบบ ตต. 1

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTIAN

วันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัทกรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ Sansara @ Black Mountain ตั้งอยู่ที่ 647 หมู่ที่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.....

(X) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.....2568.....

() อื่น ๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

1. นางสาว พิศโสภา กิจจาหาญ ผู้จัดทำรายงาน

2. นางสาว อัญชนา สุรติขจร ผู้จัดทำรายงาน

ขอแสดงความนับถือ

(พิศโสภา กิจจาหาญ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN (ระยะดำเนินการ)

- ชื่อโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN
 - สถานที่ตั้ง 647 หมู่ที่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จากเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ 585 ซึ่งเป็นเฉพาะในส่วนของอาคารวิลล่า
 - ชื่อเจ้าของโครงการปัจจุบัน บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับโอนกิจการทั้งหมดจากเจ้าของโครงการเดิม บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนยกเลิกบริษัทวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 (4056693)
 - สถานที่ติดต่อ เลขที่ 905/7 ซอย 51 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 66-2-683-0088 โทรสาร 66-2-178-6712
 - รายงานฉบับนี้จัดทำโดยบริษัท กรีน มอนิเตอร์ริ่ง เซอร์วิส จำกัด
 - โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2560 ในการประชุมครั้งที่ 9/2560 ได้รับหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส.1009.5/2541 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 เป็นโครงการที่พักอาศัยรวมให้เช่าระยะยาว โดยมีอาคาร 5 ชั้น จำนวน 5 อาคารๆ ละ 20 ห้อง รวม 100 ห้อง
 - โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ระยะดำเนินการ) ในช่วงระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568
 - รายละเอียดโครงการ (ปัจจุบัน)
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ เป็นที่พักอาศัยรวม (ขายโอนกรรมสิทธิ์) ประกอบด้วย
 - * อาคารขนาด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีชั้นล่างสุดเป็นที่จอดรถและชั้นที่ 2-5 เป็นส่วนที่พักอาศัย
 - * อาคารVilla ขนาด 1 ชั้น จำนวน 11 หลัง ส่วน*อาคาร Villaแฟลต ขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง (2units) - ได้รื้อถอนแล้ว
 - * อาคารสำนักงานและสโมสร 1 หลัง และ * สระว่ายน้ำรวมส่วนกลาง
 - * บ้านสำเร็จรูปตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (ก่อสร้างเพิ่มเติมล่าสุดในปี 2567)
- ปัจจุบันได้จดทะเบียนอาคารชุดและนิติบุคคลสำหรับอาคารชุด 5 ชั้น ได้รับใบ อช.10 และ อช.13 แล้วโดยให้ผู้จัดการของโครงการทำหน้าที่เป็นผู้จัดการนิติบุคคลเพื่อให้การบริหารจัดการตามมาตรการฯ มีความต่อเนื่องต่อไป
- โครงการมีพื้นที่เพิ่มเติมจากที่แสดงในรายงานเล่มสมบูรณ์ จำนวน 7-2-25 ไร่ เลขที่ดิน 15 โฉนดที่ดินเลขที่ 25220 บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อใช้เป็นจุดรวมพล ที่จอดรถเพิ่มเติม และห้องพักผ่อนหย่อนใจ
 - กิจกรรมที่มีการดำเนินการในโครงการ เช่น การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการสระว่ายน้ำ การกำจัดแมลง และสัตว์พาหะนำโรค และการตรวจสอบระบบเตือนภัยป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น
 - รายการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานเล่มสมบูรณ์ (ทส 1009.5/2541) ได้สรุปไว้ที่หน้า 141

BuilderSmart Public Company Limited
บริษัท บิวเคอสมาร์ต จำกัด (มหาชน)



หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ โครงการแสนสราห้วยหิน

วันที่ 13 มิถุนายน 2568

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัท บิวเคอสมาร์ต จำกัด (มหาชน) โดยนางสาวมิศรา วงศ์สินศิริกุล และนายสัญญาชัย เนื่องสิทธิ์ กรรมการผู้มีอำนาจ ตั้งอยู่เลขที่ 647 หมู่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอห้วยหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

ขอมอบอำนาจให้ บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ 39/7 หมู่ 7 ตำบลเสม็ด อำเภอ เมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี โดยนางสาวพิศโตภา กิจจาหาญ ตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ เป็นผู้มีอำนาจกระทำการ แทนบริษัท บิวเคอสมาร์ต จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการเดือน มกราคม ถึง ธันวาคม 2568

การใดๆที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำให้ในการมอบอำนาจนี้ ให้ถือเสมือนข้าพเจ้าได้กระทำด้วยตนเอง จึง ลงลายมือไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน



ลงชื่อ

ผู้มอบอำนาจ

บริษัท บิวเคอสมาร์ต จำกัด (มหาชน)

(โดยนางสาวมิศรา วงศ์สินศิริกุล และนายสัญญาชัย เนื่องสิทธิ์)

ลงชื่อ

พยาน

(นางสาว วิชุดา สิงห์สุข)

ลงชื่อ

ผู้รับมอบอำนาจ

(กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด)

ที่ สจ. 001128



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2550 ทะเบียนเลขที่ 0107550000173

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท บิวเทอสมาร์ท จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 8 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
 1. นายสัญญา เมืองสิทธิ์
 2. นางสาวมิศรา วงศ์สินศิริกุล
 3. นายปรเมษฐ์ จุฬานิช
 4. นายเอก พิณสุทพสา
 5. นางสาวสุติยา วงศ์ศิริชัย
 6. นายวรุฒม์ ภาณุพิณพงษ์
 7. นางสาวปิยธิดา ภาณุพิณพงษ์
 8. นายออสณ การบวรสิทธิ์/

3. ชื่อและจำนวนกรรมการ ซึ่งมีอำนาจลงลายมือชื่อแทนบริษัท คือ นายสัญญา เมืองสิทธิ์

ลงลายมือชื่อร่วมกับนางสาวมิศรา วงศ์สินศิริกุล และประทับตราสำคัญของบริษัท

ข้อจำกัดอำนาจกรรมการ ไม่มี/

- 4.ทุน ทุนจดทะเบียน 213,050,620.00 บาท /
(สองร้อยสิบสามล้านบาท ห้าหมื่นหกพันสองร้อยยี่สิบบาทถ้วน)
ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 213,050,620.00 บาท /
(สองร้อยสิบสามล้านบาท ห้าหมื่นหกพันสองร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 1055 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชนจำกัดนี้มี 51 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 4 แผ่น โดยมีรายละเอียดนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารเป็นสำคัญ



(Handwritten signatures)

คำเตือน : ผู้ใช้ควรตรวจสอบเอกสารกับสำเนาหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ถูกต้อง



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of International Trade Development
Ministry of Commerce

ภาคสำนักงาน
ผู้ลงนาม

เลขที่หนังสือ
เอกสาร Digital
หรือฉบับกระดาษ



พิมพ์ที่ เมื่อวันที่ 13:58 น.

Rw5693008217003128

1/6



บริษัท แسنสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
เลขที่ 905/7 ซอย 51 ถนนพระราม 3
แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา
กรุงเทพมหานคร

10 ธันวาคม 2563

เรียน ท่านผู้บริหาร / ท่านเจ้าของกิจการ และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

เรื่อง แจ้งการโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท แسنสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ให้แก่บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารประกอบความเข้าใจ การจัดทำ/นำส่ง เอกสารทางบัญชีการเงิน (ก่อน-หลัง) การโอนกิจการทั้งหมด

เนื่องด้วยผู้ถือหุ้นของ บริษัท แسنสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ("บริษัทฯ") ได้มีมติในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น ครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2563 ให้โอนกิจการทั้งหมดของบริษัทฯ ไปยัง บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) ("ผู้รับโอน") ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ในบริษัทฯ จำนวนร้อยละ 99.99998 โดยจะดำเนินการโอนกิจการทั้งหมด และการจดทะเบียนเปลี่ยนแปลงต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการโอนกิจการทั้งหมดดังกล่าว จะไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการ การปฏิบัติงานต่าง ๆ รวมถึงข้อกำหนดทางธุรกิจที่บริษัทฯ มีอยู่เดิม และความรับผิดชอบที่บริษัทฯ มีต่อกิจการของผู้ค้าจะยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงระหว่าง "บริษัทฯ" และ "ผู้รับโอน" มีดังนี้

	"บริษัทฯ"	"ผู้รับโอน"
ชื่อภาษาไทย :	บริษัท แسنสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด	บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ :	Sansara Development Company Limited	Buildersmart Public Company Limited
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร :	0105559072108	0107550000173
ที่อยู่สำนักงานใหญ่ :	เลขที่ 905/7 ซอย 51 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร	เลขที่ 905/7 ซอย 51 ถนนพระราม 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร

	สารบัญ	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	10
	1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	11
	1.2 ความเป็นมาของโครงการ	12
	1.3 รายละเอียดโครงการ	13
	1.3.1 ที่ตั้ง และสภาพโครงการปัจจุบัน	13
	1.3.2 กิจกรรมภายในโครงการ	18
	1.3.3 แผนการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการแสนสรา	31
บทที่ 2	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	32
	2.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	33
บทที่ 3	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	117
	3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	118
	3.2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ระบบบำบัดส่วนกลาง	134
	3.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง	139
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (บทสรุปผู้บริหาร)	140
	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (บทสรุปผู้บริหาร)	140
	สรุปรายการที่สภาพปัจจุบันของโครงการมีความแตกต่างจากมาตรการฯ ที่ระบุ ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงเอกสารแนบใน ทส 1009.5/2541	141
	ภาคผนวก	142
	ภาคผนวก ก รายการเอกสารของโครงการแสนสรา	143
	ภาคผนวก ข รูปภาพการเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ระบบบำบัดส่วนกลาง รูปภาพการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตัวอย่างจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	162

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1-1 แผนที่ตั้งโครงการ	13
รูปที่ 1-2 แผนผังโครงการ	14
รูปที่ 1-3 สภาพโครงการปัจจุบัน	15
รูปที่ 1-4 ระบบบำบัดส่วนกลาง	21
รูปภาพประกอบการปฏิบัติตามมาตรการของโครงการแสนสรา	91-116

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบ ตต.3)	33
ตารางที่ 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (แบบ ตต.3)	118
ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้ง ระบบบำบัดส่วนกลาง (แบบ ตต.9)	134
ตารางที่ 3.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง	139

บทที่ 1

บทนำ และ รายละเอียดโครงการ

บทที่ 1

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท บิวเคอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) ของโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN ในปัจจุบัน ได้รับโอนกิจการจากบริษัท แสนสรา ดีเวล ลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการเดิม) ซึ่งได้ทำการจดทะเบียนยกเลิกบริษัทกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้ากระทรวงพาณิชย์แล้ว ณ. 30 พฤศจิกายน 2563 บริษัท บิวเคอสมาร์ทฯ ได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบและความต่อเนื่องในการปฏิบัติและการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่โครงการฯ ได้รับความเห็นชอบอ้างถึง ทส.1009.5/2541 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งกำหนดให้โครงการฯ ต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบ 2 ครั้ง/ปี ดังนั้นบริษัท บิวเคอสมาร์ทฯ จึงได้มอบอำนาจให้บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตดังกล่าว

บัดนี้บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด ได้รวบรวมข้อมูลและเอกสารจากโครงการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับระยะดำเนินการ ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568 ของโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN ตั้งอยู่ที่ 647 หมู่ที่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังที่กล่าวมา

1.2 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN โดยมีบริษัท บิวเคอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของโครงการปัจจุบัน และเป็นผู้รับโอนกิจการและกรรมสิทธิ์ทั้งหมดของบริษัทแสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม 2563 โครงการฯ ตั้งอยู่เลขที่ 647 หมู่ 7 ถนนหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โครงการฯ ได้รับความเห็นชอบจากมติคณะผู้ชำนาญการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.5/2541 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ให้กับบริษัท แสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการในเวลานั้น รายละเอียดโครงการที่ได้รับมติเห็นชอบนี้เป็นโครงการประเภทพักอาศัยรวม (ให้เช่า) ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 อาคาร มีห้องพักอาศัย 20 ห้อง รวมห้องพักทั้งหมดในโครงการจำนวน 100 ห้อง อาคาร Villa ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 11 หลัง และอาคาร Villa แพลตขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง และอาคารสโมสร 1 หลัง โครงการทั้งหมดตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 14-2-28 ไร่ ประมาณ (23,312 ตารางเมตร) และได้รับอนุญาตการก่อสร้างจากองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ ณ ธันวาคม 2559 ในส่วนของอาคาร 5 ชั้น โครงการได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวน 2 อาคาร คืออาคาร A (ห้องพัก 20 ห้อง) และ อาคาร B (ห้องพัก 30 ห้อง) ในระยะก่อสร้างได้ยื่นขอเปลี่ยนแปลงจำนวนห้องและการใช้ประโยชน์ของอาคาร B จากเดิมในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวนห้องพัก 20 ห้อง เป็น 30 ห้อง และใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของอาคาร B เพื่อใช้เป็นทั้งที่พักอาศัยรวมและเพื่อประกอบกิจการโรงแรม จากองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ (แบบ อ. 6 และ อ. 5) ออกให้ ณ. วันที่ 17 ธันวาคม 2562 และเอกสารที่ปช ๗๕๐๐๓ (18 ธันวาคม 2562) อย่างไรก็ตามในปี 2565 เจ้าของโครงการได้ยุติการขอใบอนุญาตโรงแรม และใช้ประโยชน์เป็นเพียงอาคารชุดทั้งสองอาคาร ซึ่งมีทั้งการขายกรรมสิทธิ์ห้องชุดและให้เช่าระยะยาว (แต่ละห้องจัดแบ่งโฉนดกับกรรมชนารักษ์แล้ว) โครงการได้รับหนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุดชื่อ แสนสรา แอท หัวหิน อ.ช.10 เลขที่ 3/2565 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2565 และหนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด อ.ช.13 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2565 แล้ว ได้แต่งตั้งผู้จัดการโครงการเป็นผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดมาบริหารงานพร้อมกับทีมงานโครงการ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันคณะกรรมการนิติบุคคลได้รับการรับรองจากที่ดินจังหวัดและได้รับอ.ช.12แล้ว

ณ. ปัจจุบัน โครงการมีอาคารที่ดำเนินการดังนี้

- * อาคารที่พักอาศัยขนาด 5 ชั้น: อาคาร A (ห้องพัก 20 ห้อง) และ อาคาร B (ห้องพัก 30 ห้อง)
- * อาคารวิลล่าขนาดความสูง 1 ชั้น 11 หลัง ส่วน* อาคาร Villa แพลต (2 units 1หลัง) - ปัจจุบันได้รื้อถอนแล้ว
- * อาคารสำนักงาน 2 ชั้นโดยมีชั้นบนเป็นห้องฟิตเนสและชั้นล่างเป็นสำนักงาน * สระว่ายน้ำรวมส่วนกลาง
- * บ้านสำเร็จรูปตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (ก่อสร้างเพิ่มเติมล่าสุด 2567) รูปที่ 52 หน้า 115

หมายเหตุ: โครงการเพิ่มเติมการใช้ที่ดินแปลงข้างที่ติดด้านหน้าโครงการ (ที่ดินหมายเลข 15 ของโฉนด 25220)

ขนาด 7-2-75 ไร่ เป็นห้องพักรวม 100 ห้อง จุฬารวมพล และที่จอดรถเพิ่มเติมนอกอาคาร

1.3 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.3.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่ปัจจุบันบริเวณโครงการ

ที่ตั้งโครงการ

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN ของบริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ 647 หมู่ 7 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร เป็นโครงการประเภทพักอาศัยรวม ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน 3 แปลง พื้นที่รวม 14-2-28 ไร่ (23,312 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียดโฉนดที่ดินสามแปลง ดังนี้

1. โฉนดที่ดินเลขที่ 81038 เลขที่ดิน 443 มีขนาดพื้นที่ 13-0-58 ไร่ หรือ 21,032 ตารางเมตร
2. โฉนดที่ดินเลขที่ 81880 เลขที่ดิน 460 มีขนาดพื้นที่ 1-0-14 ไร่ หรือ 1,656 ตารางเมตร
3. โฉนดที่ดินเลขที่ 81881 เลขที่ดิน 461 มีขนาดพื้นที่ 0-1-56 ไร่ หรือ 624 ตารางเมตร

* นอกจากนี้โครงการเพิ่มเติมการใช้ที่ดินอีกแปลงที่ติดด้านหน้าโครงการ (ที่ดินหมายเลข 15 ของโฉนดเลขที่ 25220) ขนาด 7-2-75 ไร่ เป็นห้องพักรวม 400 ห้อง อาคารจอดรถ และที่จอดรถเพิ่มเติมนอกอาคาร

อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ มีอาณาเขตติดต่อกับถนนการจราจรกว้าง 6.00 ม. และสนามกอล์ฟ (Black Mountain)

ทิศใต้ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ว่างของบุคคลอื่นที่มีการปรับถม

ทิศตะวันออก มีอาณาเขตติดต่อกับถนนสาธารณะกว้าง 6.00 ม. และถัดไปเป็น Black Mountain Resort

ทิศตะวันตก มีอาณาเขตติดต่อกับสนามกอล์ฟ Black Mountain และถัดไปเป็นถนนสาธารณะ 6.00 ม.



รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN

ประเภทและขนาดของโครงการ

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN เป็นโครงการประเภทอาคารพักอาศัยรวมมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารทั้งโครงการเท่ากับ 23,941.66 ตารางเมตร ประกอบด้วย

อาคารขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 อาคาร (ปัจจุบันเสร็จแล้ว 2 อาคาร A และ B และยังไม่ก่อสร้างเพิ่มเติม)

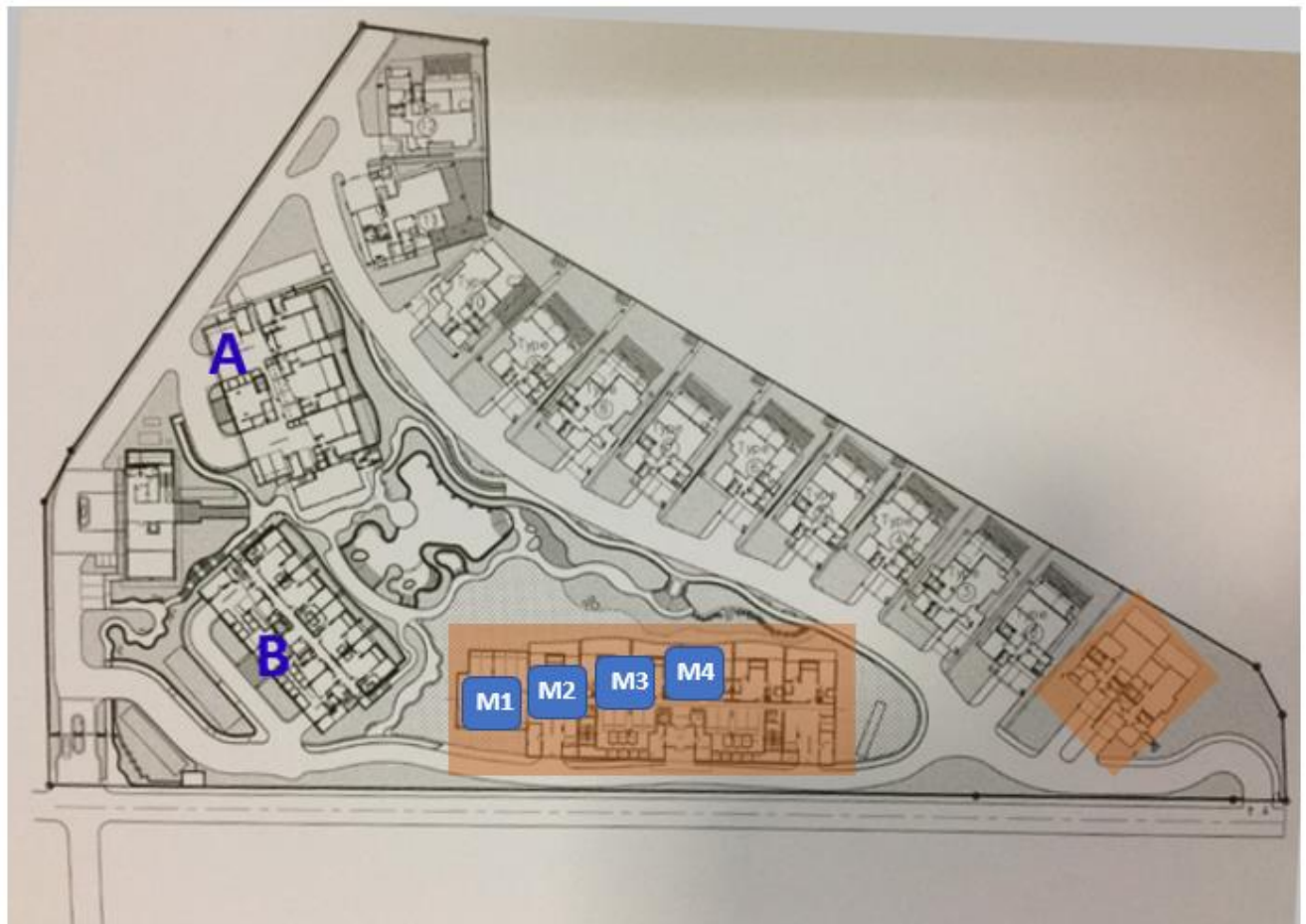
อาคาร Villa ขนาด 1 ชั้น จำนวน 11 อาคาร

อาคาร Villa แพลตขนาด 1 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (ปัจจุบันได้รื้อถอนแล้ว)

อาคารสโมสร 1 หลัง

สระว่ายน้ำ

บ้านสำเร็จรูปตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (M1-M2-M3-M4 ก่อสร้างเพิ่มเติมล่าสุด 2567)



รูปที่ 2 แผนผังปัจจุบัน โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTIAN



รูปที่ 3 สภาพปัจจุบันโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN : อาคาร A (ซ้าย) อาคาร B (ขวา)

รายละเอียดส่วนประกอบในโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN แสดงได้ดังนี้

1. อาคารพักอาศัยรวม ขนาด 5 ชั้น มีระดับความสูง 20.20 – 20.70 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร

ประมาณ 4,019 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ ดังนี้

- ชั้น 1 มีการใช้ประโยชน์เป็นห้องเก็บของรวม โถง ห้องพักรวมลอยประจำชั้น ห้องไฟฟ้า บันไดลิฟต์ ห้องระบายน้ำ ทางเดินรถยนต์ ที่จอดรถยนต์
- ชั้น 2 ใช้ประโยชน์เป็นโถงทางเดิน บันไดหนีไฟ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น และห้องพักจำนวน 5 ห้อง
ปัจจุบัน อาคาร A มีห้องพักจำนวน 5 ห้อง และอาคาร B มีห้องพักจำนวน 8 ห้อง
- ชั้น 3 ใช้ประโยชน์เป็นโถงทางเดิน บันไดหนีไฟ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น และห้องพักจำนวน 5 ห้อง
ปัจจุบัน อาคาร A มีห้องพักจำนวน 5 ห้อง และอาคาร B มีห้องพักจำนวน 8 ห้อง
- ชั้น 4 ใช้ประโยชน์เป็นโถงทางเดิน บันไดหนีไฟ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น และห้องพักจำนวน 5 ห้อง
ปัจจุบัน อาคาร A มีห้องพักจำนวน 5 ห้อง และอาคาร B มีห้องพักจำนวน 8 ห้อง
- ชั้น 5 ใช้ประโยชน์เป็นโถงทางเดิน บันไดหนีไฟ ห้องพักรวมลอยประจำชั้น และห้องพักจำนวน 5 ห้อง
ปัจจุบัน อาคาร A มีห้องพักจำนวน 5 ห้อง และอาคาร B มีห้องพักจำนวน 6 ห้อง

หมายเหตุ: อาคาร B มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนห้องพักจากเดิม 20 ห้อง เป็น 30 ห้อง

2. อาคาร Villa Type A ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (Villa ที่ 2,4,7 และ 9) มีระดับความสูง 3.40 เมตร

มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร เท่ากับ 238.20 ตารางเมตร

ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน 1 ห้องน้ำ 1 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 2
ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ทางเดิน ที่จอดรถ ลานซักล้าง ระเบียง สระว่ายน้ำ ที่วางแอร์ ห้องพักขยะ

3. อาคาร Villa Type B ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (Villa ที่ 3,6,8 และ 11) มีระดับความสูง 3.40 เมตร

มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร เท่ากับ 261.65 ตารางเมตร

ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน 1 ห้องน้ำ 1 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 2
ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ทางเดิน ที่จอดรถ ลานซักล้าง ระเบียง สระว่ายน้ำ ที่วางแอร์ ห้องพักขยะ

4. อาคาร Villa Type C ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (Villa ที่ 5 และ 10) มีระดับความสูง 3.40 เมตร

มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร เท่ากับ 271.05 ตารางเมตร

ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน 1 ห้องน้ำ 1 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 2
ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ทางเดิน ที่จอดรถ ลานซักล้าง ระเบียง สระว่ายน้ำ ที่วางแอร์ ห้องพักขยะ

5. อาคาร Villa Type C1 ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (Villa ที่ 1) มีระดับความสูง 3.40 เมตร

มีพื้นที่ใช้สอยแต่ละอาคาร เท่ากับ 263.22 ตารางเมตร

ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็น ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร ห้องนอน 1 ห้องน้ำ 1 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ 2
ห้องซักรีด ห้องเก็บของ ทางเดิน ที่จอดรถ ลานซักล้าง ระเบียง สระว่ายน้ำ ที่วางแอร์ ห้องพักขยะ

หมายเหตุ: โครงการได้รื้อถอนวิลล่าแฝดแล้ว (วิลล่าที่ 12 – ยูนิตที่ 11&12) ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

6. อาคารสโมสรขนาด 1 ชั้น มีระดับความสูง 3.20 เมตร มีพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 159 ตารางเมตร

ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็นห้องออกกำลังกาย โถง ห้องระบบกล้อวงจรปิด ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย
สำนักงาน 1 สำนักงาน 2

7. สระว่ายน้ำรวมส่วนกลาง โดยออกแบบให้สอดคล้องกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข

8. บ้านตัวอย่างสำเร็จรูป ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (M1-M2-M3-M4 ก่อสร้างเพิ่มเติมล่าสุดแล้วเสร็จในปี 2567)

จำนวนผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการภายในโครงการ

การประเมินจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินจากมาตรฐานขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานโยธาและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ “การประเมินจำนวนผู้พักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยให้ประเมินจำนวนผู้พักอาศัยโดยพิจารณาจากพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน และพื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) มากกว่า 35 ตารางเมตร ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 5 คน ขึ้นไป” ส่วนจำนวนผู้ให้บริการอื่น ๆ ภายในโครงการจะประเมินจากกิจกรรมของโครงการซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมที่ให้บริการสำหรับผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ จากการประเมินพบว่า โครงการมีผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่รวมทั้งสิ้น 575 คน (ผู้พักอาศัยจำนวน 565 คน และเจ้าหน้าที่ 10 คน) เป็นผู้อยู่อาศัย

อย่างไรก็ตาม ณ สภาพปัจจุบันมีอาคาร 5 ชั้นเพียง 2 อาคาร (อาคาร A และ B มีจำนวนห้องพักรวม 50 ห้อง) ดังนั้นประมาณจำนวนผู้พักอาศัยของอาคาร 5 ชั้น จากเดิม 500 คนเป็น 250 คน ดังนั้นจึงประมาณจำนวนผู้พักอาศัยทั้งหมดในโครงการและรวมเจ้าหน้าที่จากเดิม 575 คน เป็น 323 คน

ตารางที่ สรุปจำนวนผู้พักอาศัยภายในโครงการ

ประเภทและขนาดห้องพัก	จำนวนห้องพัก (คน/ห้อง)	อัตราการเข้าพัก (คน/ห้อง)	จำนวนผู้พักอาศัย (คน)
1) อาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น			
1. ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่ 145 ตารางเมตร	8	5	40
2. ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่ 137 ตารางเมตร	8	5	40
3. ห้องพักอาศัยขนาดพื้นที่ 118 ตารางเมตร	4	5	20
รวมจำนวนผู้พักอาศัยภายในอาคารแต่ละหลัง	20		100
รวมจำนวนผู้พักอาศัยภายในอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 => 2 อาคาร (50 ห้อง)			500 => 250
2) อาคาร Villa (11 units) และ 3) บ้านสำเร็จรูปตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง (ก่อสร้างเพิ่มเติมล่าสุด 2567)			
* อาคาร Villa เดี่ยว ขนาดพื้นที่ตั้งแต่ 35 ตารางเมตรขึ้นไป	11	5	55
* บ้านสำเร็จรูปตัวอย่างขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง	4	5	8
รวมจำนวนผู้พักอาศัยอาคาร Villa และบ้านตัวอย่าง	15		75
เจ้าหน้าที่ในโครงการ		10	10
รวมจำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ			575 => 323

1.3.2 กิจกรรมภายในโครงการ

ระบบน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้และการสำรองน้ำใช้

น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของโครงการจะซื้อน้ำประปาจากสนามกอล์ฟ BLACKMOUNTAIN โดยมีท่อส่งน้ำเข้ามาในพื้นที่โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN เพื่อมาเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการที่จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง มีขนาดความกว้าง 5.30 เมตร ยาว 30.0 เมตร ลึก 3.0 เมตร ระดับความลึกน้ำ 1.20 เมตร ขนาดความจุถังละ 190.80 ลบ.ม. รวมทั้งโครงการความจุ 381.60 ลบ.ม. เจ้าหน้าที่โครงการฯ จะทำการปรับสภาพน้ำโดยการปรับค่า pH และมีการเติมคลอรีนก่อนสูบจ่ายไปยังอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการ แล้วจ่ายน้ำให้กับห้องพักภายในโครงการต่อไป

เมื่อเปิดดำเนินการเดิมคาดว่าจะมีใช้น้ำภายในโครงการ ทั้งหมดประมาณ 118.79 ลบ.ม./วัน แต่ ณ สภาพปัจจุบันซึ่งมีอาคาร 5 ชั้นเพียง 2 อาคาร ดังนั้นจึงประมาณปริมาณน้ำใช้ในโครงการประมาณ 59 ลบ.ม./วัน (รวมปริมาณน้ำใช้จากเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน) จากความจุถังสำรองน้ำใต้ดินสามารถสำรองน้ำใช้ประมาณ 5 วัน

ปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการ

การประเมินปริมาณน้ำใช้ของโครงการในแต่ละวัน โครงการจะประเมินจากค่ามาตรฐานที่กำหนดโดย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ใช้เกณฑ์กำหนดจำนวนผู้พักอาศัย และปริมาณน้ำใช้ของที่พักอาศัยคิดตามที่เกิดขึ้นแต่ต้องไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน” ดังนั้น จากการคาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำของโครงการเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่า จะมีการใช้น้ำภายในโครงการทั้งหมดประมาณ 69 ลบ.ม./วัน โดยคิดเป็นปริมาณน้ำใช้จากอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคาร เท่ากับ 50 ลบ.ม./วัน และอาคาร Villa เดี่ยว จำนวน 11 หลัง เท่ากับ 11 ลบ.ม./วัน อาคาร Villa แพลต จำนวน 2 หลัง เท่ากับ 2 ลบ.ม./วัน อาคารสโมสร เท่ากับ 3.22 ลบ.ม./วัน น้ำใช้จากสระว่ายน้ำ เท่ากับ 1.66 ลบ.ม./วัน น้ำล้างตัวก่อนลงสระ(คิดผู้มาใช้บริการที่ 30 คน) เท่ากับ 0.90 ลบ.ม./วัน และปริมาณน้ำใช้ในการล้างห้องพักรวมแล้วรวม เท่ากับ 0.0135 ลบ.ม./วัน

ในการออกแบบระบบจ่ายน้ำประปาไปยังอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการผู้ออกแบบได้ออกแบบ โดย จัดให้มีปั๊มน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump Set) 2 ชุด สำหรับจ่ายน้ำไปยังอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น และอาคาร Villa จำนวน 13 หลัง อย่างละ 1 ชุด ของโครงการโดยที่ชุด Booster Pump 1 ชุด ภายในมีปั๊มทั้งหมด 3 ตัว และมีปั๊ม สำหรับ Standby 1 ตัว โดยที่ปั๊มทุกตัวจะมี Variable Speed Inverter อุปกรณ์ปรับรอบตามอัตราการใช้งานจริงเพื่อลดพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ นอกจากนี้ยังตั้งการทำงานสำหรับการทำงานอัตโนมัติเพื่อป้องกันการทำงานหนักของปั๊มตัวใดตัวหนึ่ง จากการพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบถังเก็บน้ำสำรองและระบบจ่ายน้ำประปาของ โครงการได้เลือกใช้ ปั๊มน้ำเพียง 2 ชุด ทำให้กำลังไฟฟ้าที่ต้องใช้และค่าไฟฟ้าที่ต้องจ่ายมีค่าต่ำและลดความยุ่งยากในการบำรุงรักษา เช่น การตรวจสอบและซ่อมบำรุงประจำปีและลดจำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

การบำบัดน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสีย (อ้างอิงจากรายงานเล่มสมบูรณ์ซึ่งใช้ในการออกแบบระบบบำบัดที่ใช้ในปัจจุบัน)

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการประกอบด้วยน้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และอื่น ๆ โดยจะคิดที่ 80% ของปริมาณน้ำใช้ (อ้างอิง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรสิ่งแวดล้อม แนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2542) คิดปริมาณน้ำเสียทั่วไป 80% ของปริมาณน้ำใช้ ส่วนปริมาณน้ำเสียจากการล้างห้องพักรวมคิด 100% ของปริมาณน้ำใช้ ซึ่งมีปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 118.79 ลบ.ม./วัน (ไม่รวมปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้) ดังนั้น มีปริมาณน้ำเสียภายในโครงการ 93.71 ลบ.ม./วัน (ไม่รวมปริมาณน้ำเสียจากส้วม 1.66 ลบ.ม./วัน)

การรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

น้ำเสียในอาคารจะถูกรวบรวมผ่านระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย (S) ภายในอาคารก่อนที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของอาคารแต่ละหลังของอาคาร (อาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 2 อาคารและอาคาร Villa เดี่ยว 11 หลัง และบ้านชั้นเดียว รวมจำนวน 4 หลัง) ซึ่งจะประกอบด้วยถังดักไขมัน ถังบำบัดน้ำเสียชนิด เกรอะ-กรอง ไร้อากาศ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากอาคารแต่ละหลังจะถูกรวบรวมไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) ขนาดรองรับน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน เมื่อบำบัดน้ำเสียจนได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับอาคารประเภท ข. ที่เป็นอาคารพักอาศัยรวม จำนวน 100-499 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งน้ำทิ้ง ของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะสูบโดยปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ของโครงการทั้งหมด ส่วนที่เหลือก็จะมีการระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำ

รายละเอียดการบำบัดน้ำเสีย

สำหรับการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการออกแบบให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น แต่ละอาคาร ซึ่งจะออกแบบเป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดเกรอะกรอง ไร้อากาศร่วมกับถังดักไขมันบำบัดน้ำเสีย แต่ละอาคาร ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียรวมก่อนที่จะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ และส่วนที่เหลือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 1 : เป็นระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประเภทระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter System) รองรับน้ำเสียจากอาคาร Villa เดี่ยวและบ้านชั้นเดียว จำนวน 15 ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร ไม่น้อยกว่า 0.90 ลบ.ม./วัน/1 ชุด (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารแต่ละหลัง 0.8 ลบ.ม./วัน)

ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชุดที่ 2 : ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นประเภทระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter System) รองรับน้ำเสียจากอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 2 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียจากอาคาร ไม่น้อยกว่า 18.0 ลบ.ม./วัน/อาคาร/1 ชุด (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารเท่ากับ 16.00 ลบ.ม./วัน)

ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 : ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (EIA) (Conventional Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด ออกแบบเพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากอาคาร Villa เดี่ยวจำนวน 11 หลัง และอาคาร Villa แพลต จำนวน 2 หลัง และอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 อาคาร สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการไม่น้อยกว่า 105 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เท่ากับ 92.99 ลบ.ม./วัน) ส่วนปริมาณน้ำเสียจากการล้างห้องพัสดุฝอยรวมโครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น เท่ากับ 0.0135 ลบ.ม./วัน) โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดตามขนาดที่กล่าวไว้ใน EIA อย่างไรก็ตามในสภาพปัจจุบันจำนวนรวมของห้องพักและอาคารที่สร้างเสร็จและดำเนินการน้อยกว่า ระบบบำบัดส่วนกลางนี้จึงสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียเข้าระบบได้ทั้งหมด

ตารางแสดงรายละเอียดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการ (EIA)

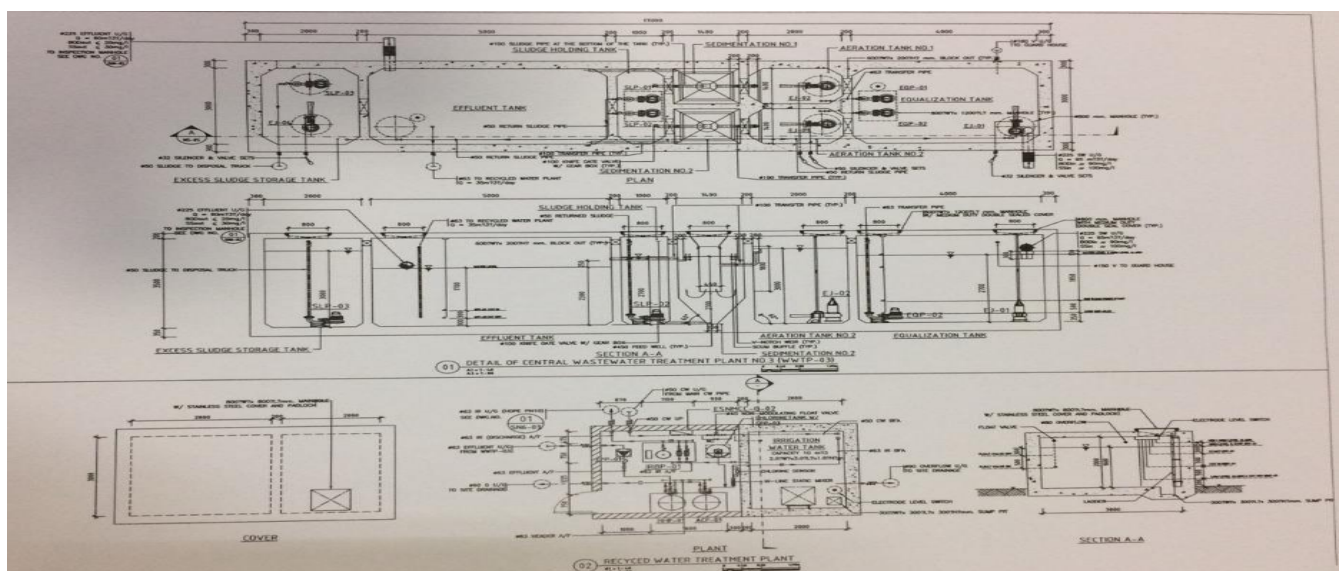
อาคาร	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่า BOD ของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด (มก./ล.)
(อาคาร Villa เดี่ยวและอาคาร Villa แพลต) จำนวน 13 units	Villa ละ 0.80	ชุดที่ 1 : ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter System) ขนาดรองรับน้ำเสียไม่เกิน 0.90 ลบ.ม./วัน	90
อาคารพักอาศัยรวม ขนาด 5 ชั้น (5 อาคาร) จำนวน 100 ห้องพัก	อาคารละ 16.00	ชุดที่ 2 : ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic-Anaerobic Filter System) ขนาดรองรับน้ำเสียไม่เกิน 18.00 ลบ.ม./วัน	90
อาคารสโมสรและ ห้องพัสดุฝอยรวม	อาคารละ 2.57+0.0135		
ปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ	92.99	ชุดที่ 3 : ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) ขนาดรองรับน้ำเสีย 105 ลบ.ม./วัน	20

หมายเหตุ : โครงการได้ออกแบบการจัดการน้ำเสียจากบ้านตัวอย่างสำเร็จรูปที่สร้างเพิ่มเติม 4 หลัง ดังนี้

บ้านแต่ละหลังติดตั้งระบบบำบัดขั้นต้นชุดที่1 เหมือนกับระบบที่ติดตั้งของวิลล่า และน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดขั้นต้นนี้จะถูกส่งต่อไปตามท่อเพื่อไปรวมที่ระบบบำบัดขั้นต้นของอาคารB เพื่อนำรวมเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง โดยระบบบำบัดส่วนกลางยังสามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำเสียจากบ้านตัวอย่าง 4 หลังนี้ได้ เนื่องจากสภาพปัจจุบันของโครงการมีจำนวนห้องพักรวมของอาคาร 5 ชั้น (A และ B) เพียง 50 ห้อง ซึ่งเป็นจำนวนครึ่งหนึ่งของการออกแบบความสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่ได้จากจำนวนห้องพักของ 5 อาคารอยู่ที่ 100 ห้อง

น้ำทิ้งจากโครงการ

น้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสยรวมของโครงการมีปริมาณ 92.99 ลบ.ม./วัน จะมีค่าความสกปรกในรูปของค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. (จากมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548) สำหรับอาคารประเภท ข. ที่เป็นอาคารพักอาศัยรวมจำนวน 100-499 ห้องนอน กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. จะถูกสูบโดยปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำในการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ โครงการออกแบบให้มีวิธีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์โดยป้องกันการสัมผัสกับน้ำทิ้งโดยโครงการออกแบบให้มีการต่อแนวท่อจากถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ (Recycle) ไปยังบริเวณพื้นที่สีเขียวและติดตั้งระบบวาล์วโซนเพื่อทำงานด้วยระบบสัญญาณเวลาเปิด-ปิด ด้วยระบบอัตโนมัติแบ่งออกเป็นโซนๆ โครงการได้เปลี่ยนระบบการรดน้ำต้นไม้จากระบบท่อซึมเป็นSprinkle และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำในการดูแลระบบการรดน้ำต้นไม้ของโครงการให้เป็นไปอย่างปลอดภัยและลดผลกระทบจากการสัมผัสกับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ



รูปที่ 4 ระบบบำบัดส่วนกลาง และ ระบบการนำน้ำทิ้งหลังบำบัดกลับมาใช้เป็นน้ำรดต้นไม้

ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของโครงการจะเป็นระบบแยกระหว่างน้ำเสียและน้ำฝน โดย

ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียจากอาคารแต่ละหลังจะรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นแต่ละอาคารด้วยท่อระบายน้ำเสียขนาด 0.10 เมตร และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ด้วยท่อระบายน้ำเสีย 0.11, 0.18 เมตร เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้า โครงการขนาด 0.60 เมตร ต่อไป แต่โครงการได้นำน้ำทิ้งหลังบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์โดยการสูบน้ำมาเก็บและเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ก่อนนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ

การระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม

(1) ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ

ในการระบายน้ำฝนบนชั้นหลังคาของอาคารแต่ละหลัง ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) โดยหัวรับน้ำฝนจะทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนทั้งหมดให้ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ซึ่งท่อระบายน้ำฝนนี้จะเชื่อมต่อเข้ากับท่อระบายน้ำภายนอกอาคารเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำต่อไป

(2) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกโครงการ

ระบบระบายน้ำฝนจากภายนอกอาคารจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 และ 0.80 เมตร ความลาดชัน 1:200 และ 1:400 มีบ่อพัก (MH) ตลอดแนวท่อระบายน้ำทุกระยะ 6-8 เมตรก่อนที่จะรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน จำนวน 2 บ่อ รายละเอียด ดังนี้

- บ่อที่ 1 มีลักษณะเป็นบ่อ ค.ส.ล. อยู่ใต้ดิน ขนาด 6 เมตร ยาว 15 เมตร ลึก 3 เมตร ระดับความลึกกักเก็บน้ำ 1.80 เมตร มีความจุสำหรับการหน่วงน้ำ 162 ลูกบาศก์เมตร อยู่หน้าอาคาร B
- บ่อที่ 2 มีลักษณะเป็นบ่อเปิด ก้นบ่อเป็นดิน ด้านข้างบ่อลาดด้วยคอนกรีตขนาดความจุ 762 ลูกบาศก์เมตร รวมมีความจุในการหน่วงน้ำภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 924 ลูกบาศก์เมตร (ไม่มี)

หมายเหตุ: บริเวณที่ตั้งบ่อที่ 2 ปัจจุบันได้เปลี่ยนการใช้ประโยชน์เป็นสระว่ายน้ำส่วนกลาง โครงการฯ จึงได้ทำการทบทวนตรวจสอบความเพียงพอของบ่อหน่วงน้ำบ่อที่ 1 กับสภาพปัจจุบันของโครงการซึ่งมีอาคาร 5 ชั้นที่สร้างเสร็จแล้วเพียง 2 อาคารจากเดิม 5 อาคาร ทำให้สัดส่วนพื้นที่ที่ใช้เป็นอาคาร(น้ำซึมผ่านไม่ได้) ลดลง และพื้นที่สีเขียว(น้ำซึมผ่านได้)เพิ่มขึ้น ที่ 2,921 ตร.ม.

วิศวกรโครงการฯ ได้ทำการทบทวนและตรวจสอบโดยอ้างอิงข้อมูลและหลักการคำนวณจาก EIA เล่ม สมบูรณ์ที่ภาคผนวก ก-3 การคำนวณระบบระบายน้ำฝนและบ่อหน่วงน้ำ หน้า 1239 -1255 และแทนค่าด้วยสภาพ ปัจจุบัน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองเฉลี่ยลดลงจาก 0.68 เป็น 0.635 ส่งผลให้อัตราการไหลระบายของน้ำ ลดลงจาก 0.502 เป็น 0.486 ลบ.ม./วินาที หรือปริมาณน้ำไหลลดลงในสภาพปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเพื่อชะลอการ ระบายน้ำออกนอกโครงการ โดยต้องไม่ให้มีปริมาณน้ำไหลเกินจากอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.295 ลบ.ม./วินาที) ดังนั้นขนาดบ่อหน่วงน้ำอย่างน้อยที่ต้องการในสภาพปัจจุบันที่คำนวณได้คือ 158 ลบ.ม. ภายในโครงการได้มีบ่อหน่วงน้ำอยู่แล้วบ่ออยู่หน้าอาคาร B ขนาด 162 ลบ.ม. ซึ่งมากกว่าค่าที่คำนวณได้ (162 > 158) ดังนั้นบ่อหน่วงน้ำที่มีอยู่จึงเพียงพอในสภาพปัจจุบันของโครงการ รายละเอียดอ้างอิงภาคผนวก ก

การจัดการขยะมูลฝอย

บริษัทที่ปรึกษาทำการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในโครงการตามแนวทางของ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้มีอัตราการผลิตมูลฝอยของผู้ อาศัยและเจ้าหน้าที่ในโครงการเท่ากับ 3 ลิตร/คน/วัน โดยคาดว่าจะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ ประมาณ 1.725 ลบ.ม./วัน (อ้างอิงที่การประมาณจำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการ 575 คน) ในกรณีที่อ้างอิงจาก สภาพปัจจุบันซึ่งประมาณจำนวนผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่โครงการที่ 323 คน คาดว่าจะมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน โครงการ ประมาณ 0.969 ลบ.ม./วัน

เพื่อลดผลกระทบด้านกลิ่นรบกวนต่อผู้พักอาศัยและให้มีระยะห่างจากอาคารที่พักอาศัย โครงการจึงได้มีการ เปลี่ยนที่ตั้งห้องพักมูลฝอยรวมจากพื้นที่ในโครงการ มาเป็นบริเวณพื้นที่จอดรถภายนอกซึ่งเป็นที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ ของโครงการ เจ้าหน้าที่ภายในโครงการสามารถขนขยะจากอาคารห้องพักแต่ละหลังและจากอาคาร 5 ชั้น มายัง ห้องพักมูลฝอยรวมทุกวันโดยใช้รถเก็บขนมูลฝอย โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่เพียงพอไว้สำหรับจอดรถเก็บขน ขยะของโครงการ และสำหรับให้รถเก็บขนมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟสามารถเข้ามาเก็บและ ขนขยะที่ห้องพักมูลฝอยรวมได้อย่างสะดวก และมีเจ้าหน้าที่ของโครงการช่วยยกถังขยะจากห้องพักมูลฝอยรวม

องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง โครงการจัดให้มี เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยทุกครั้งหลังเก็บขยะ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการถูพื้นห้องพักมูลฝอยประจำ ชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมกลับเข้ามาทิ้งภายในโครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการที่ รางน้ำทิ้งของอาคาร 5 ชั้น

ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล โดยจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศ บริเวณห้องพัก ห้องควบคุม ไฟฟ้า ห้อง MDB ห้องเครื่องปั๊ม ห้องน้ำที่มีความสามารถระบายอากาศในห้องน้ำซึ่งไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของปริมาตร ห้องใน 1 ชม. และภายในห้องพักอาศัยแต่ละห้องที่ต่อกับด้านนอกของอาคารที่มีหน้าต่างแบบกระจกบานเลื่อนเปิด ออกระเบียงภายนอก โดยมีพื้นที่ระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง

ระบบไฟฟ้า

(1) ระบบไฟฟ้าปกติ โครงการจะขอรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอหัวหิน ซึ่งภายใน โครงการเมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด 1,598 KVA โดยมีการติดตั้งหม้อแปลงขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งไว้บริเวณด้านข้างของอาคาร 14 โดยรับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ หัวหิน ผ่านไปยังแผงไฟฟ้าหลัก (MBD) ที่ตำแหน่ง Main Switch Board ของอาคารเพื่อจ่ายไปยังแผงย่อยของอาคาร แต่ละชั้นเพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เป็นไฟฟ้าแรงดันต่ำขนาด 220 V แล้วส่งไปยังหม้อแปลงย่อยของแต่ละชั้นแล้วส่ง กระแสไฟฟ้าไปใช้สำหรับแต่ละห้องพักอาศัยและส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารต่อไป จะเห็นได้ว่ามีระยะห่างระหว่างตัว หม้อแปลงกับผนังของอาคารไม่น้อยกว่า 7.81 เมตร เป็นไปตาม “มาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปที่ระบุว่าการติดตั้ง หม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟได้ภายนอกอาคาร หากติดตั้งหม้อแปลงใกล้วัสดุหรืออาคารที่ติดไฟได้ หรือติดตั้ง ใกล้ทางหนีไฟประตู หรือหน้าต่างควรมีการปิดกั้นเพื่อป้องกันไฟที่เกิดจากของเหลวของหม้อแปลงลุกลามไปติด อาคารหรือส่วนของอาคารที่ติดไฟส่วนที่มีไฟฟ้าแรงสูงต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร” ดังนั้น ระยะห่างของหม้อแปลงของโครงการกับบ้านพักอาศัยภายนอกโครงการซึ่งมีระยะห่างไม่น้อยกว่าข้อกำหนด ของมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปจึงอยู่ในระดับที่ปลอดภัย

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าขัดข้องทางโครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ได้แก่ เครื่อง กำเนิดไฟฟ้า ลูกฉิ่ง (Generator) ขนาด 250 KVA จำนวน 1 ชุด

(3) ระบบป้องกันฟ้าผ่าผ่านระบบป้องกันฟ้าผ่าของโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าให้ได้ตามมาตรฐานของ สำนักงานพลังงานแห่งชาติและประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า ซึ่งได้ออกแบบระบบ ป้องกัน ฟ้าผ่าให้มีสายล่อฟ้าจากจุดที่สูงที่สุดสายล่อฟ้าไปยังพื้นดินและนำลงดิน

ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีพนักงานเวรยามรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษาความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยและจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการมีรายละเอียดดังนี้

1 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ประกอบด้วย

- (1) จุดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร มีจุดแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ด้วยมือ (Manual Station) ซึ่งเป็นชนิดปุ่มกด เพื่อส่งสัญญาณกรณีเกิดเพลิงไหม้ ติดตั้งทุกชั้นบริเวณโถงทางเดินด้านหน้าโถงลิฟต์ และด้านหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ
- (2) Alarm Bell เป็นกริ่งสัญญาณเตือน ติดตั้งทุกชั้นบริเวณโถงทางเดินด้านหน้า หน้าลิฟต์ และด้านหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟโดยจะติดตั้งใกล้เคียงกับ Manual Station โถงลิฟต์ และด้านหน้าบันไดหนีไฟ
- (3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร โครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องนอนบริเวณห้องพักทุกห้อง
- (4) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน เครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้ทำงานจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- (1) หัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector: FDC) จำนวน 6 จุด อยู่บริเวณด้านของอาคาร Villa หลังที่ 1 และด้านหน้า อาคารพักอาศัยรวมสูง 5 ชั้น อาคารละ 1 จุด จำนวน 5 จุด
- (2) ระบบท่ออื่น ประกอบด้วย ท่ออื่น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ โดยเลือกใช้เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งชนิด Horizontal split case
- (3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) ประกอบด้วย
 - สายฉีดดับเพลิง ขนาด 1" ความยาว 30 เมตร – หัวต่อสายฉีดดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว
 - ถังดับเพลิงเคมีขนาด 10 ปอนด์

โครงการจะติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) โดยติดตั้งทุกชั้น ได้แก่ บริเวณชั้น 1 ถึงชั้น 5 ของอาคาร 5 ชั้น ชั้นละ 2 จุด บริเวณโถงทางเดินและด้านหน้าบันไดหนีไฟ

- (4) น้ำสำรองสำหรับการดับเพลิงแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงภายในอาคารของโครงการจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดิน โครงการออกแบบ ให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุถังละ 190.80 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมความจุของถังเก็บน้ำภายในอาคาร เท่ากับ 381.60 ลูกบาศก์เมตร
- จากการประเมินปริมาณการใช้น้ำภายในอาคารพบว่า โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 117.89 ลบ.ม./วัน ดังนั้น เหลือปริมาณน้ำสำรองสำหรับการดับเพลิง 263.71 ลบ.ม. นอกจากนั้นโครงการจะใช้น้ำจากสระว่ายน้ำเป็นแหล่งน้ำสำรองในการดับเพลิงเบื้องต้น ในกรณีทำงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ

3 ทางหนีไฟ

- (1) บันไดหนีไฟ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ ข้อ 27 กำหนดให้อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีคาบฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และจะต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง จากการออกแบบอาคารของโครงการ ประกอบด้วย อาคาร Villa ขนาด 1 ชั้น จำนวน 11 หลัง อาคาร Vita แพลต ขนาด 1 ชั้น จำนวน 2 หลัง และอาคารสโมสรขนาด 1 ชั้น จำนวน 1 หลัง และอาคารขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 อาคาร โครงการออกแบบให้มีบันไดหลักและบันไดหนีไฟสำหรับอาคารขนาด 5 ชั้น ดังนี้
- บันได ST 1 (บันไดหลัก) เป็นบันไดที่สามารถขึ้นลงจากชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดของอาคาร ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.34 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ลูกตั้งสูงขนาด 0.15 เมตร มีชาน รัดกว้าง 1.50 เมตร อีกด้านหนึ่งกว้าง 2.70 เมตร มีราวบันได 2 ด้าน สูง 0.90 เมตร
 - บันได ST 2 (บันไดหนีไฟ) ภายในโครงการออกแบบให้มีบันไดหนีไฟ จำนวน 1 แห่ง เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นคาบฟ้าจนถึงชั้นล่าง บันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดกว้าง 1.26 ถึง 1.37 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.30 เมตร ลูกตั้งสูง 0.15 เมตร มีชานพักกว้าง 1.66 เมตร มีอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.80 เมตร ราวบันได 1 ด้าน สูง 0.90 เมตร โดยจะมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกได้ พื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร/ชั้น อนึ่งโครงการมีการติดตั้งป้าย

บอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่กลมกลืนกับการตกแต่ง
ป้ายอื่น ๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า

“ทางหนีไฟ” ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยตัวอักษรจะใช้สีขาวบนพื้นเขียวและมี
ไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉินติดไว้ทุกชั้น ชั้นละ 2 จุด
บริเวณทางโถงทางเดินด้านหน้าบันไดหลักและบันไดหนีไฟ

- (2) แผนการอพยพหนีไฟ โครงการจะจัดให้มีการซ้อมการอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ
2 ครั้ง โดยจะประสานงานให้วิทยากรจากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหาร
ส่วนตำบลหินเหล็กไฟ มาฝึกอบรมและซ้อมการอพยพหนีไฟภายในโครงการและจุดรวมพลของ
โครงการ นอกจากนี้โครงการได้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
ของเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ
- (3) การกำหนดจุดรวมพล กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้โครงการกำหนดให้พื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด
ได้แก่ อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ อยู่ด้านหน้านอกรั้วโครงการและมีขนาด
พื้นที่ 1,094 ตารางเมตร
(ซึ่งมากกว่าที่กำหนดไว้ใน EIA ที่ 144 ตารางเมตร และโดยเฉลี่ยมากกว่า 0.25 ตร.ม./คน)
โดยอ้างอิงจำนวนผู้อยู่อาศัยและเจ้าหน้าที่ทั้งโครงการ 575 คน และพื้นที่เพียงพอต่อการเช็ค
จำนวนคนเรียบร้อยแล้วทีมให้ความช่วยเหลือกับผู้พักอาศัยต่อไป

4 ป้ายบอกทางหนีไฟและระบบไฟฉุกเฉิน (Fire Exit Light & Emergency Light)

โครงการจะมีการติดตั้งระบบ Fire Exit Light และ Emergency Light ไว้ดังนี้

- (1) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) จะมีตัวอักษร “Fire Exit ทางหนีไฟ” ซึ่งตัวเครื่องจะ
เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นเด่นชัด ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร โดยจะใช้ตัวอักษร
สีขาว บนพื้นสีเขียว และมีไฟแสงสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉิน
โดยมีตำแหน่งการติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ที่บริเวณทางออกสู่บันไดหลักและบันไดหนีไฟของ
ทุกชั้น ชั้นละ 2 จุด
- (2) ระบบไฟฉุกเฉิน (Emergency Light) แบบใช้แบตเตอรี่เมื่อเกิดไฟดับ เครื่องจะทำงานโดย
อัตโนมัติ โดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. ส่วนตำแหน่ง
การติดตั้งตัวเครื่องจะติดตั้งอยู่ในบริเวณโถงทางเดินบริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ และห้อง
เครื่องไฟฟ้าทุกอาคาร

5 การเข้าให้ความช่วยเหลือของรถดับเพลิง

จากตำแหน่งที่ตั้งโครงการ พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ริมถนนสาธารณะ กว้าง 6.00 เมตร ภายในพื้นที่ของสนามกอล์ฟแบล็กเมาเทน ซึ่งมีระยะห่างจากถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 1049 ด้านนอกสนามกอล์ฟ ประมาณ 500 เมตร ซึ่งกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ รถดับเพลิงขององค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟสามารถเข้าอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงได้ โดยโครงการได้จัดให้มีจุดจอดรถดับเพลิงอยู่บริเวณด้านหน้าของทุกอาคารในโครงการ ใกล้กับตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงและออกแบบให้มีถนนภายในโครงการกว้าง 6 เมตร เพื่อความสะดวกในการเข้าดับเพลิงของรถดับเพลิง

ระบบจราจร

การเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สำหรับการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 37 (ถนนเลี้ยวเมืองชะอำ - ปราณบุรี) มีลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ มีเกาะกลางถนน แบ่งเป็น 4 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ทิศทางละ 2 ช่องจราจร ฝั่งละประมาณ 12 เมตร มุ่งหน้าจากอำเภอชะอำไปยังอำเภอหัวหินจะผ่านหน้ามหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขต เพชรบุรี ตรงไปอีกประมาณ 5 กิโลเมตร จะพบทางเลี้ยวเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 1049 ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 1049 ลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ ไม่มีเกาะกลางถนน แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร 2 ทิศทางมีความกว้างประมาณ 12 เมตร ขับตรงไปประมาณ 1.5 กิโลเมตร จะพบทางสามแยกให้เลี้ยวซ้ายตรงไปประมาณ 2.4 กิโลเมตร จะพบทางสามแยก ให้เลี้ยวซ้ายตรงไปประมาณ 150 เมตร จะพบทางสามแยกให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนการะจำยอม (ลักษณะเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ไม่มีเกาะกลางถนนแบ่งเป็น 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง มีความกว้างประมาณ 6 เมตร) ตรงไปประมาณ 300 เมตร จะพบโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

ถนนภายในโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ถนนสาธารณะ (ด้านหน้าโครงการ) พื้นที่โครงการตั้งอยู่บนถนนสาธารณะ (ด้านหน้าโครงการ) กว้าง 6 เมตร ปัจจุบันยังคงสภาพถนนเป็นดินและมีหญ้าปกคลุมมีเขตกว้าง 6 เมตร ตลอดแนวเขตด้านหน้าโครงการเชื่อมกับถนนการะจำยอม มีสภาพเป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์ที่ไม่มีเกาะกลางถนน แบ่งเป็น 2 ช่องจราจร 2 ทิศทาง ความกว้างของผิวจราจรประมาณ 6 เมตร โครงการออกแบบให้มีทางเข้า-ออก จำนวน 2 จุด ได้แก่

- ทางเข้า – ออก 1 มีความกว้าง 10.30 เมตร

- เส้นทางที่ 1 ถนนภายในโครงการกว้าง 6.00 เมตร เคนรตแบบ 2 ทิศทาง เชื่อมจากถนนของโครงการไปยังอาคารที่ 15, 14, อาคาร Villa 1 ถึงอาคาร Villa 13
- เส้นทางที่ 2 ถนนภายในโครงการกว้าง 4.00 เมตร เคนรตแบบทิศทางเดียวจากทางเข้า – ออก 1 เข้าสู่อาคารที่ 16 ถึงอาคารที่ 18 – ทางเข้า – ออก 2 มีความกว้าง 6.00 เมตร เคนรตแบบสองทิศทาง อยู่ใกล้ตำแหน่งอาคาร Villa 13

ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยและลดการเกิดอันตรายกับผู้ใช้งานบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ จึงได้จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เช่น

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวก และควบคุมการจราจรทางเข้า-ออก บริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- จัดอบรมเจ้าหน้าที่โครงการให้อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกหน้าโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน

ความสอดคล้องของการออกแบบการจัดระบบจราจรภายในโครงการกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัยภายในโครงการรวมทั้งสิ้นจำนวน 113 คัน สำหรับอาคาร Villa จำนวน 13 (หลังละ 1 คัน) การจัดที่จอดรถยนต์ของโครงการตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 และแก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

การออกแบบและการจัดการสระว่ายน้ำ

โครงการได้ออกแบบและวางแผนดูแลจัดการให้สอดคล้องและเป็นไปตามคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยมีแผนการจัดการสระว่ายน้ำเป็นส่วนหนึ่งในแผนงานบำรุงรักษา และใช้บุคลากรของทางโครงการและผู้รับจ้างช่วงที่มีความชำนาญในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำที่กำหนดไว้ตามมาตรการฯ

การจัดภูมิสถาปัตย์

การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการซึ่งเป็นอาคารที่พักอาศัยรวม โครงการได้ออกแบบให้มีการจัดพื้นที่สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้เป็นแนวกันชนโดยรอบโครงการและมีการจัดสวนระหว่างอาคารเพื่อเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงเมื่อมองเข้ามายังโครงการ โดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวรั้วรอบโครงการ มีการจัดให้มีการปลูกไม้พุ่มและหญ้าตามสัดส่วน เพื่อให้ลักษณะของอาคารดูมีความร่มรื่นมากขึ้น และเลือกใช้พรรณไม้ที่เป็นไม้ยืนต้นที่สามารถดูดซับคาร์บอนมอนอกไซด์ในโครงการ เพื่อลดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์จากยานพาหนะภายในโครงการและเป็นไม้ท้องถิ่นที่มีความสามารถเจริญเติบโตภายในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี รายละเอียดการจัดพื้นที่สีเขียว

การประเมินความเพียงพอของการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมดมีขนาดพื้นที่ 6,713.63 ตารางเมตร ทั้งนี้ขนาดพื้นที่สีเขียว ในแต่ละบริเวณที่นำมานับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวตามแนวทางของสผ. ทุกบริเวณมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ซึ่งพันธุ์ไม้จะนำมาปลูก ได้แก่ มะฮอกกานี เสลา ทองกวาว ประดู่อังสนา เหลืองปรีดิยาธร เป็นต้น มีขนาดศูนย์กลางลำต้นประมาณ 6-8 นิ้ว สามารถเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน

ผังองค์กรการบริหารงานโครงการ

การบริหารงานโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN ของบริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการทั้งหมด 10 คน ผังองค์กรการบริหารงานภายในโครงการ

การออกแบบโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ในการออกแบบโครงการจัดให้มีการออกแบบส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมาย ดังนี้

- (1) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2558
- (2) กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2527) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479
- (3) กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (4) กฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (5) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2537) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (6) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2537) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- (7) กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2537) ความตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการดำเนินการของโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ ทางโครงการจึงได้นำมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้มาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำแผนการปฏิบัติงานในการดำเนินการของโครงการฯ หรือ Preventive Maintenance Plan เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดหรือมีผลกระทบให้น้อยที่สุดจากการดำเนินการของโครงการฯ ประกอบด้วย

1. แผนดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯนี้โดยปฏิบัติงานตามแผน Preventive Maintenance และแผนงานย่อยรับผิดชอบโดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เช่น การดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการและแยกชนิดมูลฝอย การดูแลรักษาระบบระบายน้ำ ระบบเตือนภัยจากอัคคีภัย รวมทั้งว่าจ้างผู้รับจ้างช่วงที่มีความชำนาญเฉพาะจากภายนอก เช่น การจัดการและดูแลพื้นที่สีเขียว การกำจัดทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค การเก็บกำจัดขยะมูลฝอย การกำจัดกากปฏิกูลและไขมัน และการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น

2. แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯนี้โดยโดยเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ร่วมกับผู้รับจ้างช่วงที่มีความชำนาญเฉพาะจากภายนอก เช่น บริษัทกรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง การรักษาสภาพของน้ำเสียก่อนและหลังบำบัดและการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งของระบบบำบัดส่วนกลางที่ห้องปฏิบัติการ โครงการระยะดำเนินการได้ทำการเริ่มเก็บตัวอย่างตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563 เพื่อดำเนินการตรวจติดตามเป็นประจำทุก ๆ 3 เดือน พร้อมแนะนำและให้คำปรึกษาในกรณีที่คุณภาพหรือประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียในกรณีที่พบว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด เพื่อเจ้าหน้าที่ประจำโครงการฯ จะได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป รวมทั้งการตรวจคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรวมปีละ 1 ครั้ง (ในช่วงเดือนกันยายน - เดือนธันวาคม) ส่วนรายการตรวจเช็คคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน และรายเดือนและสภาพความสะอาดเรียบร้อยของสระน้ำรับผิดชอบและดำเนินการโดยทีมช่างของโครงการ

บทที่ 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการแสนสรา @ BLACK MOUNTIAN

ระยะดำเนินการ (กรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

ตารางที่ 2.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN
(ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม - ธันวาคม 2568)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
ช่วงดำเนินการ 1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามอยู่เสมอ - การออกแบบอาคารใช้โทนสีเอิร์ธ โทนเพื่อไม่ให้เกิดความโดดเด่นมากนัก - จัดให้มีแนวรั้วขอบเขตที่ดินเพื่อกั้นเขตระหว่างพื้นที่โครงการกับพื้นที่ข้างเคียง	O O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายเจ้าหน้าที่ในโครงการ ดูแลจัดสวนให้กับพื้นที่สีเขียวตลอดทั้งโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ (รูปที่ 1 - 8) - อาคารต่าง ๆ ภายในโครงการถูกออกแบบโดยใช้ธีมสีเอิร์ธ ทั้งภายนอกและการตกแต่งภายใน (รูปที่ 1- 4) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีการสร้างแนวรั้วกั้นเขต (รูปที่ 5)	
1.2 คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถ - ติดป้ายขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการให้จำกัดความเร็วรถยนต์ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง	O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถด้านนอกและในอาคารจอดรถ (รูปที่ 9) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเป็นระยะภายในโครงการ (รูปที่ 10)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำป้ายและสัญลักษณ์การจราจรภายในพื้นที่จอดรถให้ชัดเจนและไม่กีดขวางทางเดินรถเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ - หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยจะจัดล้างถนนเป็นครั้งคราว	O	- มีลูกศรและป้ายเพื่อบอกทิศทาง บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ที่เป็นบริเวณจอดรถ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเดินรถเข้า ออก (รูปที่ 11)	
	- ปลูกต้นไม้ที่สามารถช่วยลดมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์พื้นที่ 6,713.63 ตร.ม. คิดเป็น 11.68 ตร.ม./ผู้พักอาศัย 1 คน ซึ่งต้นไม้สามารถดูดซับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้ประมาณ 4,114.84 mol/วัน มากกว่าปริมาณก๊าซ CO₂ ที่เกิดขึ้นภายในโครงการซึ่งเท่ากับ 23.83 mol/วัน - ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ และไม้พุ่มตลอดทั้งโครงการ(รูปที่ 1 - 8) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ในการดูแลพื้นที่สีเขียวตลอดทั้งโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ (รูปที่ 1-8)	
1.3 เสียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการคอยดูแลเด็กเดินมิให้ผู้พักอาศัยส่งเสียงดัง จนเกิดเหตุรำคาญ - ติดป้ายขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการให้จำกัดความเร็วรถยนต์ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	O	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำภายในโครงการคอยดูแล ระงับมิให้เกิดเหตุรำคาญ (รูปที่ 13) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วเป็นระยะภายในโครงการ และป้ายเตือนจำกัดความสูงของรถ (<2.7 เมตร) ที่สามารถขับเข้าได้กันสาดหน้าอาคารสำนักงาน (รูปที่ 10)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ไม่น้อยกว่า 105 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้ว จะถูกรวบรวมสูบโดยปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะรวบรวมเข้าระบบท่อระบายน้ำของบริษัท ไทย นอร์ดิก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สนามกอล์ฟ แบล็คเมทเท่น) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในสนามกอล์ฟต่อไป - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการติดต่อให้รถสูบน้ำทิ้งมาทำการสูบน้ำทิ้งจากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 1 เดือน - แยกมอเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียออกจากระบบไฟฟ้าหลัก เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	O	โดยทำการลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียด้วยคลอรีน แล้วเก็บในถัง irrigation tank ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย น้ำทิ้ง (อ้างอิง บทที่ 3) - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบทุกเดือน และจัดให้มีการสูบน้ำทิ้งจากตะกอนที่ระบบบำบัดเบื้องต้นมีปริมาณมาก - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยแยกมอเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียออกจากระบบไฟฟ้าหลัก (รูปที่ 17) เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารายวันในแบบ ทส. ๑ และสรุปการใช้ไฟฟ้ารายเดือนในแบบ ทส. ๒	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิศวกรรมดูแลรับผิดชอบ และมีแผนงานระบุอย่างชัดเจนทุก ๆ เดือน	
2. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง ชีวภาพ 2.1 ทรัพยากร สิ่งมีชีวิตบนบก	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบริเวณต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายเจ้าหน้าที่ใน ส่วนดูแลจัดสวนและทีมช่างคอยดูแลรักษาความเป็นระเบียบใน โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีเจ้าหน้าที่ดูแลจัดสวนให้อยู่ ในสภาพดีอยู่เสมอ (รูปที่ 8)	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพ ในแหล่งน้ำ	- ตรวจสอบสภาพการทำงาน of ระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย	O O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิศวกรรมดูแล อย่างสม่ำเสมอ และได้ทำการแก้ไขปัญหาร่วมกับปรับปรุงแผน บำรุงรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้ป๊มเดิมอากาศเสีย - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ และเก็บน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด ไปใช้เป็นน้ำรดต้นไม้ โดยได้เติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อให้กับน้ำทิ้งใน จังหวัดที่สูบไปเก็บที่ Irrigation tank ก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ต่อไป	
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ 3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการ จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ ถึงละ 190.80 ลบ.ม.ขนาดความจุ รวม 381.60 ลบ.ม. สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ภายในโครงการได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน - กำหนดช่วงเวลาในการสูบน้ำให้อยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัย ใกล้เคียงมีการใช้น้ำมาก โดยให้อยู่ในช่วง 24.00 – 05.00 น.	O O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 19) - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- ในการออกแบบเลือกใช้วัสดุภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ - มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด - กำหนดช่วงวัน เวลา ที่ทำการล้างให้อยู่ในช่วงวันจันทร์ – สุกร์ เวลา 9.00 – 16.00 น. ยกเว้นวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยน้อยที่สุด - โครงสร้างที่อยู่ใต้ดินและสัมผัสกับน้ำ กำหนดให้ใช้คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม ให้มีอัตราส่วนค่อน้ำซีเมนต์ไม่มากกว่า 0.5 - ผิวผนังและพื้นใต้ดินด้านภายนอกที่สัมผัสกับดิน กำหนดให้ป้องกันด้วย WATER PROOFING MEMBRANE ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มิลลิเมตร และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด - ผิวเสา ผนัง พื้นด้านภายในที่สัมผัสกับน้ำระบบสาธารณูปโภค กำหนดให้เพิ่มความหนาผิวปูนฉาบขึ้นอีก 15 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON TOXIC (CHEMICRETE)	O O O O O O O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายช่างดูแลรับผิดชอบตามแผนงาน - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ในช่วงการก่อสร้าง เพื่อให้โครงสร้างแข็งแรง - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ในช่วงการก่อสร้าง เพื่อให้โครงสร้างแข็งแรง - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ในช่วงการก่อสร้าง เพื่อให้โครงสร้างแข็งแรงและปลอดภัยต่อผู้ใช้	
3.2 การจัดการน้ำเสีย	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารแต่ละหลังดังนี้			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- อาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 หลัง แต่ละหลังมีปริมาณน้ำเสีย 16.00 ลบ.ม. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 18 ลบ.ม./วัน/ชุด - อาคาร Villa จำนวน 13 หลัง แต่ละหลังมีปริมาณน้ำเสีย 0.80 ลบ.ม. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 0.90 ลบ.ม./วัน/ชุด - ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด (รูปที่ 20) รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากภายในโครงการทุกหลัง สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการไม่น้อยกว่า 105 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. - น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วจะถูกสูบโดยปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะรวบรวมเข้าระบบท่อ	O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดเบื้องต้นที่อาคารพักอาศัยขนาด 5 ชั้น ทั้ง อาคาร A และ B (รูปที่ 15) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดเบื้องต้นที่ Villa ทุกหลัง (รูปที่ 14) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยติดตั้งและใช้ระบบบำบัดส่วนกลางที่อยู่ด้านหน้าโครงการ (รูปที่ 16) และได้ให้บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส ห้างปฏิบัติการเอกชนวิเคราะห์เป็นผู้วิเคราะห์ ตั้งแต่มีนาคม 2563 จนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (อ้างอิง บทที่ 3) O -โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยการเดิมคลอรีนให้กับน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียแล้วสูบไปเก็บที่ Irrigation Tank ก่อนนำไปใช้เป็นน้ำรดต้นไม้	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ระบายน้ำของบริษัท ไทยนอร์ติก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สนามกอล์ฟ แบล็คเมทเท่น) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในสนามกอล์ฟต่อไป - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสูบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุก ๆ 1 เดือน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตักกากไขมันออกจากถังดักไขมัน 1/สัปดาห์ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการบำบัดน้ำเสียดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลาและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ออกแบบให้มีระบบการกำจัด Aerosol บริเวณปลายท่ออากาศของถังเดิมอากาศโดยจะติดตั้งท่ออากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 200 มิลลิเมตร พร้อมใส่ถ่านภายในเพื่อทำการกรองอากาศที่ออกจากถังดังกล่าวและดำเนินการเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน โดยถ่านที่เปลี่ยนจะนำไปขุดกลบฝังดินในพื้นที่ของโครงการ - แยกมอเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียออกจากระบบไฟฟ้าหลัก เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิศวกรรมดูแลและจัดการสูบตะกอนถ้าพบว่ามีปริมาณกากตะกอนที่ระบบบำบัดเบื้องต้นสูงขึ้น - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยฝ่ายช่าง - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิศวกรรมดูแลรับผิดชอบ - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายวิศวกรรมดูแลรับผิดชอบ - โครงการแยกมอเตอร์ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียออกจากระบบไฟฟ้าหลัก (รูปที่ 17) เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ลงสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ - ประสานงานให้รับผิดชอบสิ่งปฏิกลของเทศบาลเมืองหัวหินมาสูบตะกอนไปกำจัดทุกเดือน - น้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต้องผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 40 มก./ล. - ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำและติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที	O O O O O		
			- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ - ฝ่ายช่างได้ตรวจสอบทุกเดือน และจัดการประสานงานให้มีการสูบล้างสิ่งปฏิกลที่ระบบบำบัดเบื้องต้นหากมีปริมาณมาก (รูปที่ 18) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยจัดให้มีการสูบล้างอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดส่วนกลาง จากผลการวิเคราะห์พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัดผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยเจ้าหน้าที่จัดสวนทำความสะอาดระบายน้ำ ไม่ให้มีใบไม้อุดตันขัดขวางการระบายน้ำ หากพบว่าระบบระบายน้ำมีการชำรุดแจ้งทีมช่างซ่อม (รูปที่ 21)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	- ขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม) - ติดป้ายประกาศแจ้งการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียให้ผู้ใช้อาศัยได้ทราบโดยทั่วกัน บริเวณสำนักงาน และโถงลิฟต์ - จัดให้มีที่กันแบบล้อเลื่อนกันบริเวณซ่อมบำรุงรักษาถังบำบัดน้ำเสีย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในขณะที่มีการซ่อมบำรุง - ออกแบบการนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ โดยใช้ระบบท่อซึมเพื่อป้องกันการสัมผัสกับน้ำทิ้งของผู้พักอาศัย	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ไว้เป็นแนวทางปฏิบัติ O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ไว้เป็นแนวทางปฏิบัติ C - โครงการได้ใช้ระบบรดน้ำแบบ sprinkle โดยควบคุมเวลา และช่วงการรดน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับน้ำทิ้งของผู้พักอาศัย แทนการใช้ระบบท่อซึม เพื่อป้องกันปัญหาท่ออุดตัน	ระบบท่อซึมมักจะมีปัญหาท่ออุดตันเสียหาย และความไม่สะดวกในการบำรุงรักษา จึงเปลี่ยนมาใช้ระบบ Sprinkle

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.3 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- ออกแบบให้มีที่ระบายน้ำฝนโดยรอบตัวอาคาร ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 และ 0.80 เมตร ความลาดชัน 1:200 และ 1:400 มีบ่อพักตลอดแนวที่ระบายน้ำเพื่อทำการรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อ จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ <u>บ่อที่ 1</u> มีลักษณะเป็นบ่อ ค.ส.ล. อยู่ใต้ดิน ขนาด 6 เมตร ยาว 15 เมตร ลึก 3 เมตร ระดับความลึกน้ำ 1.80 เมตร มีความจุสำหรับการกักเก็บน้ำ 162 ลูกบาศก์เมตร <u>บ่อที่ 2</u> ลักษณะเป็นบ่อเปิด ก้นบ่อเป็นดิน ด้านข้างบ่อลาดด้วยคอนกรีตขนาดความจุ 762 ลูกบาศก์เมตร รวมมีความจุในการกักเก็บน้ำภายในโครงการทั้งหมดเท่ากับ 924 ลูกบาศก์เมตร (ต้องการ 189 ลบ.ม.) ซึ่งบ่อกักเก็บน้ำสามารถรับปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการเท่ากับ 0.295 ลบ.ม./นาที่ ก่อนระบายออกสู่ระบบที่ระบายน้ำของบริษัท ไทยนอร์ดิคพร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สนามกอล์ฟ แบล็คเมทเทน) ต่อไป	O - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ มีที่ระบายน้ำฝนโดยรอบตัวอาคาร (รูปที่ 21) O - ฝ่ายช่างของโครงการแจ้งว่ามีบ่อกักเก็บน้ำฝนในโครงการจำนวน 1 บ่อ เป็นบ่อค.ส.ล. อยู่ใต้ดิน ที่หน้าอาคาร B (Retention Water Tank) ขนาดความจุในแปลนสอดคล้องกับมาตรการ 162 ลูกบาศก์เมตร C - จากผังโครงการที่ตั้งของบ่อกักเก็บน้ำบ่อที่ 2 ในปัจจุบันถูกใช้ประโยชน์เป็นสระว่ายน้ำส่วนกลาง สภาพโครงการในปัจจุบันมีอาคารคอนกรีต 5 ชั้น เพียง 2 อาคารจากเดิมใน EIA มี 5 อาคาร ดังนั้นจึงมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวที่ใช้ในการซับน้ำมากกว่าใน EIA วิศวกรโครงการได้ทบทวนปริมาณความต้องการของขนาดบ่อกักเก็บน้ำใหม่โดยยังอ้างอิงวิธีการจาก EIA เล่มสมบูรณ์ ที่ภาคผนวก ค-3 การคำนวณระบบระบายน้ำฝนและบ่อกักเก็บน้ำ หน้า 1239 -1255 พบว่าขนาดบ่อกักเก็บน้ำที่ต้องการในสภาพโครงการปัจจุบันต้องไม่น้อยกว่า 158 ลบ.ม. ซึ่งภายในโครงการได้มีบ่อกักเก็บน้ำอยู่แล้วบ่อขนาด 162 ลบ.ม. (162 > 158) จึงเพียงพอในสภาพปัจจุบัน และยังไม่มีพบว่ามีปัญหาน้ำท่วม ปัญหาการระบายน้ำ หรือมีน้ำไหลออกนอกโครงการในช่วงฝนตกชุกที่ผ่านมาในปี 2563 – 2568 รวมทั้งไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงโครงการ		โครงการฯ ได้เสนอรายงานการทบทวนขนาดบ่อกักเก็บน้ำในสภาพโครงการ ณ ปัจจุบัน(ใหม่) อ้างอิงเอกสารที่ภาคผนวก ก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.3 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- ออกแบบให้มีบ่อพักน้ำและติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำออกจากท่อระบายน้ำของโครงการ - ขุดลอกทางระบายน้ำภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ (1 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม) - จัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบดูแลระบบระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน หากพบว่าชำรุดต้องรีบแก้ไขทันที มาตรการป้องกันน้ำท่วม - ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการ โดยเฝ้าระวังและเตรียมการป้องกันแบบชั่วคราว คือ ก่อกระสอบทรายวางตามแนวรั้วภายใน เพื่อป้องกันน้ำเข้าสู่ภายในโครงการ พร้อมตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการและป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอกเข้ามาในโครงการ - จัดทำแท่น ค.ส.ล. เพื่อติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนที่เป็น MDB มอเตอร์ ปั๊มน้ำ และอื่น ๆ ให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร - จัดให้มีรั้วคอนกรีตเสริมเหล็กรอบพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่โครงการ - จัดให้มีรางระบายน้ำรอบโครงการ และออกแบบท่อระบายน้ำที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำสาธารณะเป็นแบบสูบออก ไม่ว่า	O	- โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ มีรางระบายน้ำฝนและติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณที่บ่อพักน้ำ O - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ตามความเหมาะสม O - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างและพนักงานดูแลจัดสวนคอยดูแลตรวจสอบสม่ำเสมอ O - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ เป็นแนวทางปฏิบัติ O - โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 22) O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีแนวรั้วกันเขต (รูปที่ 5) O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 21)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.3 การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	จะเป็นน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียหรือน้ำฝน เพื่อไม่ให้ น้ำจาก ภายในโครงการไหลเข้าภายในโครงการได้ - ออกแบบบ่อตรวจและปรับระดับน้ำก่อนปล่อยสู่ภายนอก - โครงการให้สามารถป้องกันน้ำไหลย้อนกลับในกรณีเกิดอุทกภัย - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการ เช่น ปลั๊ก สวิตช์ ฯลฯ ให้ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 เมตร - ติดตั้งอุปกรณ์กันไฟฟ้ารั่ว เช่น Safety Cut หรือแยกชุด อุปกรณ์ในกรณีน้ำท่วมไฟฟ้าจะถูกตัดทันที - จัดให้มีการเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารน้ำท่วม หากมี แนวโน้มที่จะทำให้มีระดับน้ำสูง โครงการจะแจ้งให้ผู้อยู่อาศัย ในโครงการทราบ และประชุมทีมงานบริหารโครงการ	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	
3.4 การจัดการมูล ฝอย	- ภายในอาคารแต่ละหลังจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นทุก ชั้น ตั้งแต่ชั้นที่ 1-5 จำนวน 1 ห้อง/ชั้น โดยภายในจัดให้มีถัง รองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอย ทั่วไปและมูลฝอยย่อยสลายได้ และจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 60 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับมูลฝอยรีไซเคิล และมูล ฝอยอันตราย ซึ่งภายในถังรองด้วยถุงดำ ยกเว้นถังมูลฝอย อันตรายรองภายในด้วยถุงสีเทา ติดป้ายบอกประเภทของขยะ ไว้ที่ถังขยะให้ชัดเจน	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 24) ที่ห้องพักมูลฝอย ประจำชั้นทุก จัดให้มีถังเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ซึ่งภายในถังรองด้วยถุงดำ โดยเบื้องต้นขยะจะถูกคัดแยกประเภทที่ต้นทางจากผู้พักอาศัย และ แม้บ้านอีกครั้งตอนรวบรวมขยะจากแต่ละชั้นก่อนขนไปเก็บที่ห้องพัก มูลฝอยรวม	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูล ฝอย(ต่อ)	(เปียก) จัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไปขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับขยะอันตราย ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังขยะอันตราย” ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและจัดให้มีถังขยะรีไซเคิล ขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง เพื่อรองรับขยะรีไซเคิล เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำขยะหกหล่นและเกิดกลิ่นเหม็น - มูลฝอยจากถังพักมูลฝอยในห้องพักขยะแต่ละชั้น ซึ่งบรรจุอยู่ในถุงดำ ถูกรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารนำไปไว้ในห้องพักมูลฝอยรวม โดยแยกตามประเภทมูลฝอย ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอย ได้ไม่น้อยกว่า 7 วัน - ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ก่อนทิ้งลงถังขยะอันตรายต้องห่อด้วยกระดาษป้องกันการแตกของหลอดไฟไปทำอันตรายต่อผู้เก็บขน - กำชับให้แม่บ้านนำขยะจากห้องพักขยะแต่ละชั้นมารวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านกลิ่นเหม็นรบกวนผู้อยู่อาศัย	O O O		ขยะอันตราย และทุกถังจัดให้มีถุงดำรองรับถุงขยะที่รวบรวมมาเพื่อป้องกันกลิ่น การรั่วไหลของน้ำขยะ (รูปที่ 24, 25) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ พนักงานจะนำขยะที่ได้มีการแยกไว้แล้ว จากห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นของแต่ละอาคาร ไปเก็บที่อาคารเล็กห้องพักมูลฝอยรวมนอกบริเวณที่พักอาศัยสำหรับมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยอันตราย ส่วนมูลฝอยรีไซเคิลจัดเก็บไว้ที่ห้อง Recycle Room ชั้นที่1 ของอาคารทุกวัน -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ จัดให้มีการนำขยะจากห้องพักมูลฝอยของแต่ละอาคาร ไปเก็บที่อาคารเล็กห้องพักมูลฝอยรวมนอกบริเวณที่พักอาศัยทุกวัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูล ฝอย(ต่อ)	- กำชับให้แม่บ้านคัดแยกขยะที่ห้องพัสดุฝอยรวมและเก็บรวบรวมไว้ในห้องพัสดุฝอยรวมของโครงการ เพื่อรอรถเก็บขนจากองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟเข้ามาเก็บขนไปกำจัด - ทำความสะอาดถังขยะทุกครั้งหลังจากการเก็บรวบรวมไปกำจัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นต่อผู้พักอาศัย - ประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟเข้ามารับมูลฝอยไปกำจัดเป็นประจำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณเข้า-ออกด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และอำนวยความสะดวกกรณีมีรถเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ไม่ส่งผลกระทบต่อถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการหรือบริเวณใกล้เคียง - จัดให้มีที่กันแบบล้อเลื่อนบริเวณจุดที่มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุกรณีมีรถสัญจรขณะเจ้าหน้าที่ทำการเก็บขยะมูลฝอย รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกตลอดเวลาเก็บขนมูลฝอยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากรถเข้า-ออกโครงการ และยังเป็นการรักษาความปลอดภัยให้กับผู้ที่อยู่อาศัยภายนอกโครงการด้วย	O	- เบื้องต้นผู้พักอาศัยได้ทำการแยกประเภท และพนักงานจะคอยตรวจสอบอีกครั้งตอนรวบรวมเพื่อนำมาเก็บที่ห้องพัสดุรวมนอกครัว - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้แจ้งอบต. และโดยปกติจะเข้ามาเก็บสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โครงการมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูล ฝอย(ต่อ)	-โครงการจัดให้มีการตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ป้องกันของ ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำทุกเดือน -จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำเก็บขนขยะจากห้องพักขยะ แต่ละอาคารไปยังห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันปริมาณมูลฝอยตกค้างภายในอาคาร -จัดให้มีรถกระบะขนาดเล็กลำเลียงขยะจากอาคารแต่ละ หลังไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ -จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบนถนน สาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการในการเข้า ออก บริเวณที่จัดไว้สำหรับจอดรถเก็บขยะมูลฝอยของ องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟทุกครั้งที่มีการเก็บ ขยะมูลฝอย -ไม่ให้มีการจอดรถเก็บขนมูลฝอยกีดขวางถนนสาธารณะ จัดให้มีการจอดบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับจอดรถเก็บ ขนมูลฝอยเท่านั้นเพื่อป้องกันผลกระทบด้านการจราจร บนถนนสาธารณะ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 25) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีพื้นที่เพียงพอสำหรับให้รถเก็บขยะของ อบต. จอดโดยไม่กีดขวาง ถนนสาธารณะ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.5 ไฟฟ้า	-ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอดามคู่มือของผู้ผลิต -ติดตั้งตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าห้ามไม่ให้กีดขวางเส้นทางจราจร และให้มีระยะห่างจากอาคารข้างเคียงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร สอดคล้องกับมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า ทวิไป มย. 4501-51 -จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้งานหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ โดยให้เข้ารับการอบรมกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ เพื่ออยู่ประจำในการดูแลและบำรุงรักษาระบบ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ -จัดให้มีมาตรการในการประหยัดพลังงาน ดังนี้ ● การออกแบบระบบไฟฟ้าส่องสว่างต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพสูงสุดในการประหยัดพลังงาน ● เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5	O O O O O		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.5 ไฟฟ้า (ต่อ)	• กำชับพนักงานให้ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้า และ โคมไฟในบริเวณพื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟฟ้าจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง • กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลการใช้ไฟฟ้าในบริเวณ พื้นที่ส่วนกลาง โดยปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ต้องใช้ไฟแม้จะเป็นช่วงที่ไม่ต้องการใช้ไฟในระยะสั้นๆ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มอบหมายให้แม่บ้านดูแลทำความสะอาดสม่ำเสมอ บริเวณพื้นที่ส่วนกลางเช่นที่จอดรถในอาคาร ไม่พบว่ามีฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าสว่างดี	
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	มาตรการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเจ้าของโครงการและเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติ 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง 1.1 กำหนดให้ใช้หลอดไฟฟ้าตามห้องพักและพื้นที่ใช้สอยในอาคาร ให้มีค่าพลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์/ตรม. 1.2 รมงรค์ให้ปิดไฟฟ้าและสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับ พื้นที่สำนักงาน	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)	1.3 ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น 1.4 แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างแทนการใช้ หนึ่งตัว ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างจำนวนมาก 1.5 หมั่นดูแลทำความสะอาดฝุ่นละอองและบำรุงรักษา อุปกรณ์ไฟฟ้า แสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่าง ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ 1.6 ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณพื้นที่ใช้ งานนอกประสงค์ ซึ่งบางครั้ง ต้องการแสงสว่างมาก บางครั้งต้องการน้อย 1.7 คำนวณและเลือกชนิดสายไฟฟ้าให้เหมาะสมในการใช้งาน 1.8 ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วย ประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อ เทียบกับบัลลาสต์ชนิด แกนเหล็กธรรมดา 1.9 ใช้หลอดประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพราะมีประสิทธิภาพการให้พลังงานแสงสว่างที่ ระดับสูงถึง 120 ลูเมน/วัตต์ และปล่อยความร้อนออกมา น้อยมาก ทำให้อาคารลด การสูญเสียพลังงานไฟฟ้าใน ส่วนเครื่องปรับอากาศ ทำให้ช่วย ประหยัดพลังงานมากขึ้น ไปอีก และมีอายุการใช้งานนานกว่า 11 ปี	O O O O O O O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 26) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)	1.10 เลือกใช้กระจกที่มีค่าสัมประสิทธิ์การส่องผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์อยู่ในช่วง 0.55 - 0.30 และมีค่าการส่องผ่านของแสงธรรมชาติต่อค่าสัมประสิทธิ์การส่องผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ อยู่ในช่วง 1.2 - 1.60 1.11 ติดตั้งป้ายรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า บริเวณหน้าลิฟต์ และบันได (เช่น ให้ปิดไฟแสงสว่าง เมื่อออกจากห้องพัก และการใช้อุปกรณ์ ประหยัดไฟฟ้า) 1.12 เลือกอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น หลอดไฟ หรือเครื่องปรับอากาศ ที่ได้รับรองการประหยัดพลังงานจากหน่วยงานราชการ 1.13 ใช้ระบบ Key tag เปิดปิดไฟภายในห้องพักทุกห้องเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าเมื่อไม่มีผู้อาศัยภายในห้องพัก 2 การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ 2.1 ปลุกต้นไม้ในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่อาคารและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ 2.2 ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส	O O O O O O		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)	2.3 ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมพิวเตอร์โดยปรับเทอร์โมสตัทให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมพิวเตอร์หยุดทำงาน 2.4 เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น 2.5 บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ 2.6 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกเดือน 2.7 เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน 2.8 ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างแอร์เป็นประจำสม่ำเสมอพร้อมระบุติดต่อช่างซ่อม /ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ 2.9 ประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์ โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ และสื่อสารเรื่องการประหยัดพลังงานในออฟฟิศ (รูปที่ 27) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ อยู่ในแผนงาน PM (รูปที่ 28) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ อยู่ในแผนงาน PM (รูปที่ 28) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบ และมีคู่มือ Residents Manual ในหน้าที่ 6 - 7 O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.6 การอนุรักษ์ พลังงาน (ต่อ)	2.10 คัดตั้งฉนวนกันความร้อนในห้องที่มีการปรับอากาศ โดยเฉพาะห้องบนสุดของอาคารจะคัดฉนวนกันความร้อนที่ฝ้า เพดานทุกห้องเพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร 3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ ในอาคาร เช่น เครื่องสูบน้ำ ลิฟต์ เป็นต้น 3.1 ลิฟต์ - ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด ปิดประตู - ส่งเสริม/รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลง แทน การใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย - แสดงเลขชั้นที่ชัดเจนสามารถมองเห็นได้ง่ายเพื่อช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น 3.2 คัดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ	O O O O O		
			-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบเรื่องการประหยัดพลังงานในที่ทำงาน -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมีหมายเลขชั้นติดให้เห็นชัดเจน ที่หน้าลิฟต์ทุกชั้น -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- มาตรการอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้อยู่อาศัยปฏิบัติ ในส่วนของผู้พักอาศัย โครงการจะมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน โดยการ แจกแผ่นพับและติดป้ายรณรงค์ที่มีข้อความเกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงาน โดยมีข้อความ ดังนี้ 1. ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน 2. ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส 3. ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือ สองชั้น ใช้บันไดแทนลิฟต์ ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2558 อย่างเคร่งครัด	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเรื่องการประหยัดพลังงานโดย มีคู่มือ Residents Manual ในหน้าที่ 6 – 7 (ภาคผนวก ก) ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือโดยติดตั้งไฟโซลาร์เซลล์เพื่อให้แสงสว่างบริเวณที่พักอาศัยในโซนวิลล่าเพิ่มขึ้น (รูปที่ 27)	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2558 อย่างเคร่งครัด	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	
3.8 การจราจรและการคมนาคมขนส่ง	-จัดให้มีที่จอดรถยนต์ภายในโครงการจำนวน 113 คัน และซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย (โดยให้มีอัตราส่วน 1:1 ระหว่างจำนวนห้องพักและช่องจอดรถ ของอาคาร 5 ชั้น 5 อาคาร แต่ละอาคารมี 20 ห้องพัก และวิลล่า 13 หลัง)	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ จัดให้มีที่จอดรถภายในอาคาร 5 ชั้น (รูปที่ 11) อาคาร A มี 19 ช่องจอด และอาคาร B มี 18 ช่องจอดรถ และเพิ่มช่องจอดรถภายนอกข้างอาคารB อีก 7 ช่อง (รูปที่ 51) เพื่อให้เพียงพอกับทุกห้องพักในสภาพโครงการปัจจุบัน ซึ่งมี 2 อาคาร (A 20 ห้อง และ B 30 ห้อง) ส่วนวิลล่าแต่ละหลังมีที่จอดรถภายในแต่ละวิลล่าแล้ว รวมทั้งมีลานจอดรถด้านนอกโครงการ (รูปที่ 29) สำรองเพิ่มเติมไว้ให้ผู้มาติดต่อและพนักงานอย่างเพียงพอ	ณ. 2567 โครงการได้ปรับ 4 ช่องจอดรถในอาคาร A ให้เป็นสถานีจ่ายแบตเตอรี่สำหรับรถ EV เพื่อบริการผู้พักอาศัย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.8 การจราจรและ การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	-ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และติดตั้ง กระจกโค้งจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณทาง โค้งบริเวณถนนภายในโครงการ -ติดตั้งไฟฟ้าให้แสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการและ บริเวณลานจอดรถเพื่อให้แสงสว่างในเวลากลางคืน -ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกของ โครงการและบริเวณที่จอดรถเพื่อให้เกิดความปลอดภัยของผู้ พักอาศัยและผู้มาใช้นนภายนอกโครงการ -จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำด้านหน้าอาคาร บริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับการ เรียกใช้บริการรถสาธารณะให้แก่ผู้มาใช้บริการเพื่อเป็นการลด ระยะเวลาการกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารลง -จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวก บริเวณที่จอดรถตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อความปลอดภัยในทรัพย์สิน ของผู้มาใช้บริการ โดยแบ่งเป็น 2 กะ กะเช้า (เวลา 08.00 - 18.00 น.) มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน และกะเย็น (เวลา 18.00 - 0800 น) มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 2 คน -ห้ามผู้พักอาศัยจอดรถบริเวณทางเข้า - ออกของโครงการ และถนนสาธารณะภายนอกโครงการ เพื่อให้เกิดความ คล่องตัวในการเดินรถและการเดินเท้าของชุมชน	O O O O C O		-โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. เห็นได้ชัดเจน เมื่อเข้าโครงการ(รูป 10) ติดตั้งกระจกโค้งที่ทางแยกเข้าอาคาร A และ ทางแยกไปโซนวิลล่า เปลี่ยนเมื่อชำรุดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (รูปที่ 31) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งโคมไฟ (รูปที่ 32) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งกล้อง CCTV ตั้งแต่ ทางเข้าออก ทั้ง 2 ด้าน และตามแนวถนน (รูปที่ 32) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย ช่วยอำนวยความสะดวก (รูปที่ 13) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย ประจำกะกลางคืน (19:00 -07:00) และมอบหมายให้พนักงาน ประจำฟร้อนท์คูแลในเวลากลางวัน (รูปที่ 13) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัยและพนักงานประจำฟร้อนท์อำนวยความสะดวกและสื่อสาร แนะนำที่จอดรถเพื่อไม่ให้กีดขวางทางเข้า ออก

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ (ต่อ)	- ติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยเห็นคุณค่าของการประหยัดพลังงานและลดโลกร้อนภายในพื้นที่โครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ได้แก่ 1. ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่มีการใช้งาน (Turn off lights when not in use) 2. ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่เหมาะสม (The air conditioning temperature at 25 °C to save energy) 3. ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือสองชั้นใช้บันไดแทนลิฟต์ (Use the stairs instead of the elevator.) 4. คัดแยกขยะก่อนนำมาทิ้ง เพื่อช่วยลดพลังงานในการทำลายขยะ (Screen waste before disposal) - ปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้อยู่ในระดับ 25 องศาเซลเซียส - ปิดแอร์เมื่อไม่ใช้และอย่าเปิดประตูหน้าต่างทิ้งไว้ในขณะเปิดแอร์ - จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติภายในห้องพักทุกห้องน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบเรื่องการประหยัดพลังงานโดย มีคู่มือ Residents Manual ในหน้าที่ 6 -7 และบอร์ดประชาสัมพันธ์ในออฟฟิศ (รูปที่ 27)	
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.9 ระบบปรับอากาศ และระบบระบาย อากาศ (ต่อ)	- บริเวณบันไดหนีไฟจัดให้มีพื้นที่การระบายอากาศ (ไม่น้อยกว่า 14 ตร.ม./ชั้น) - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 6,713.63 ตารางเมตร - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ เพื่อดูดซับปริมาณความร้อนจากโครงการได้อย่างเพียงพอ - ติดป้ายห้ามติดเครื่องย่นต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 1 -4 , 7 และ 8) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 8) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายเตือนห้ามติดเครื่องย่นต์ขณะจอดรถทั้งที่บริเวณหน้าอาคารออฟฟิศและในบริเวณที่จอดรถในอาคาร 5 ชั้น (รูปที่ 9) รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ คอยดูแล	
4. คุณค่าต่อคุณภาพ ชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ และพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการอยู่อาศัยให้เป็นไปอย่างสงบสุขไม่ให้ผู้อยู่อาศัยก่อความเดือดร้อนต่อพื้นที่ข้างเคียง - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง - ร่วมสนับสนุนหรือจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนข้างเคียง เช่น การทำบุญหรือกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ ของชุมชน	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ (รูปที่ 13) - โครงการได้จัดทำระเบียบผู้พักอาศัยเพื่อใช้ร่วมกัน Residents Manual - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - โครงการจะใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพ ชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ สังคม (ต่อ)	- ติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV System) ซึ่งเป็นระบบโทรทัศน์วงจรปิดที่สามารถเฝ้าดูพื้นที่เพื่อป้องกันความปลอดภัยตามจุดต่าง ๆ ทั้งภายนอกและภายในอาคาร - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณด้านหน้าโครงการ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อช่วยเพิ่มความปลอดภัยสาธารณะให้กับชุมชนข้างเคียงได้อีกทางหนึ่ง	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งกล้อง CCTV และระบบเซนเซอร์ของบริษัท Securitus ตั้งแต่ทางเข้าออก ทั้ง 2 ด้าน และตามแนวถนนตลอดทั้งโครงการ สามารถตรวจจับและเตือนหากมีการตัดสัญญาณจากผู้นกหรือสิ่งกีดขวางทราบ เพื่อเข้าไปตรวจและจัดการ (รูปที่ 31, 32)	
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งโคมไฟบริเวณด้านหน้าโครงการและถนนทางเข้าโครงการ (รูปที่ 32) และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจากบริษัท Securitus ประจำกะกลางคืน (รูปที่ 13)	
4.2 สุขภาพและ สาธารณสุข (1) ด้านสุขภาพกาย 1. โรคระบบทางเดิน หายใจ	- จัดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ - ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน - ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง - จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ถนนภายในโครงการสะอาด ไม่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย (รูปที่ 12)	โครงการใช้ระบบ และสัญลักษณ์ของ ผู้จ่ายและคืนบัตร เข้าออก เพื่อกำหนด ช่องทางจราจรแทน การใช้ลูกศรที่พื้น ซึ่งเป็นที่เข้าใจและ ไม่สับสน
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในโครงการ (รูปที่ 10)	
		O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 9)	
		C	- โครงการได้ออกแบบการบังคับช่องจราจรที่ทางเข้าออกโครงการ โดยแยกประตูทางเข้าและทางออกให้อยู่คนละด้านของเกาะกลางถนน ที่ช่องทางเข้าโครงการได้ติดตั้งตู้จ่ายบัตรทางด้านขวาของผู้ขับขี่ หลังจากได้รับบัตรประตูทางเข้าโครงการจึงจะเปิด และต้องคืนบัตรที่ตู้รับบัตรในช่องทางออกโครงการ ประตูทางออกจึงจะเปิด (รูปที่ 33)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. โรคผิวหนัง	สัปดาห์ โดยต้องระบุวัน เวลา ที่ชัดเจน และแจ้งให้ผู้พักอาศัย สำรองน้ำไว้ เนื่องจากระหว่างทำการล้างจะไม่สามารถใช้น้ำ ประปาได้ - ผิวหนังและพื้นใต้ดินด้านภายนอกที่สัมผัสกับดินกำหนดให้ ป้องกันด้วย Water Proofing Membrane ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม. และก่ออิฐบล็อกป้องกันการฉีกขาด - ผิวเสา ผนัง และพื้นด้านภายในที่สัมผัสกับน้ำระบบ สาธารณสุขโลก กำหนดให้เพิ่มความหนาผิวปูนฉาบขึ้นอีก 15 มิลลิเมตร และทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร Non Toxic Chemicret - กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และความสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถัง สำรองน้ำในการทำความสะอาดถังเก็บน้ำจะทำการกวาด ตะกอนขัดสนิม หรือกราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถัง น้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัดไม้ใช้น้ำยาล้างที่มี สารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ ในการล้างทำความสะอาดจะ ดำเนินการครั้งละถัง เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของ โครงการได้ โดยกำหนดให้ล้างในช่วงเวลา 24.00 – 05.00 น. (ช่วงเวลาปรับได้ตามความเหมาะสม) ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง O -โครงการได้ล้างถังเก็บน้ำครั้งล่าสุดเมื่อ 30 มิถุนายน 2568 (รูปที่ 20)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. โรคผิวหนัง	ใช้น้ำน้อยเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำภายในอาคาร โดยความถี่ - ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ 1 ครั้ง) เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในโครงการ - จัดให้มีช่องทำความสะอาดด้านข้างถัง จำนวน 2 ช่อง/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาดังเก็บน้ำ - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับพื้นที่โครงการ ดังนี้ ● อาคารพักอาศัย ขนาด 5 ชั้น จำนวน 5 หลัง แต่ละหลัง มีปริมาณน้ำเสีย 16.00 ลบ.ม. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 18 ลบ.ม./วัน/ชุด ● อาคาร Villa จำนวน 13 หลัง แต่ละหลังมีปริมาณน้ำเสีย 0.80 ลบ.ม. โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุดต่ออาคาร 1 หลัง สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 0.90 ลบ.ม./วัน/ชุด	O	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดบ่อและถังเก็บน้ำสำรอง ใน 6 เดือนแรกของปีต่อไปเมื่อ วันที่ 30 มิถุนายน 2568 (รูปที่ 20) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 19) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดเบื้องต้นที่อาคาร A และ B (รูปที่ 15) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ติดตั้งระบบบำบัด กับ Villa ทุกหลัง (รูปที่ 14)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
2. โรคผิวหนัง	ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) จำนวน 1 ชุด รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากภายในโครงการทุกหลัง สามารถรองรับน้ำเสียจากโครงการไม่น้อยกว่า 105 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งที่มีค่า BOD ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมแล้วจะถูกสูบโดยปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อนำมาใช้ประโยชน์การรดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์จะรวบรวมเข้าระบบท่อระบายน้ำของบริษัท ไทยนอร์ดิก พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด (สนามกอล์ฟ แบล็คเมาเท่น) เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในสนามกอล์ฟต่อไป - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามที่ได้ระบุในมาตรการฯ และได้ทำการเดินระบบบำบัดส่วนกลางแล้ว (รูปที่ 16) โดยคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดมีค่า BOD ผ่านเกณฑ์ นอกจากนี้โครงการมีระบบการเติมคลอรีนให้กับน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัด เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรีย แล้วสูบไปเก็บที่ Irrigation Tank เพื่อ reuse ไปใช้เป็นน้ำรดต้นไม้	
		O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ทีมช่างและฝ่ายวิศวกรรมดูแล	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3. โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค	- จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค ภายในพื้นที่โครงการ - ทำความสะอาดน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน - ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น จิตพณฯกำจัดยุง เป็นต้น - จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่าง ๆ ภายในอาคารพร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ - ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น - ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง และฉีดพ่นด้วยยาฆ่าแมลงเป็นครั้งคราว - ประสานงานจัดเก็บมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	O O O O O O O		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4. อุบัติเหตุและการ ตกจากที่สูง	- จัดอบรมและซ้อมการอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของกิจการบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพให้กับโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการเดินตรวจสอบความเรียบร้อยภายในโครงการทุกชั้นทุกวัน เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย - มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อป้องกันการลื่นล้มและตกบันได - บริเวณบันไดมีราวบันได เพื่อป้องกันการตกบันได - ติดแต่งต้นไม้และทรงพุ่มทุก 1 เดือน เพื่อไม่ให้กิ่งไม้ยื่นมาเกิดขวางการอพยพของผู้พักอาศัยและเกิดขวางเจ้าหน้าที่ดับเพลิง - ดูแลพื้นที่ปลูกไม้คลุมดินที่เป็นสนามหญ้า โดยกำหนดให้ตัดหญ้าทุก ๆ 15 วัน เพื่อต่อการอพยพ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราบริเวณเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่จุดรวมพลไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ทุก ๆ 1 เดือน - ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลตำแหน่งที่ตั้งของระบบป้องกันอัคคีภัยและตำแหน่งบันไดหนีไฟของอาคารที่ติดตั้งไว้ในแต่ละชั้น	X	- โครงการยังมีได้จัดทำกิจกรรมนี้ และขอนำเสนอในรายงานเล่มถัดไป เนื่องจากรอการอนุมัติจากคณะกรรมการนิติบุคคลบุคคล อย่างไรก็ตามโครงการได้มีประชุมเบื้องต้นไปแล้วกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลหัวหิน O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มอบหมายให้ทีมช่างและแม่บ้านดูแล O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีแม่บ้านดูแลทำความสะอาด O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีแม่บ้านดูแลทำความสะอาด O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ไม่มีกิ่งไม้ยื่นกีดขวาง O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 8) O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ทีมช่างและแม่บ้านคอยดูแลและไม่พบว่ามีสิ่งกีดขวางบริเวณเส้นทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งป้ายแสดงเส้นทางไปจุดรวมพลตลอดเส้นทาง ตั้งแต่ภายในห้องพักอาคาร ถนนภายในโครงการ ไปยังจุดรวมพล (รูปที่ 49)	โครงการชะลอการทำกิจกรรมโดยต้องการให้มีการอนุมัติค่าใช้จ่ายของกิจกรรมมาจากมติของคณะกรรมการนิติบุคคล

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ	(1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ - ออกแบบโครงสร้างสระว่ายน้ำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กให้มีความมั่นคง แข็งแรง รวมทั้งให้เลือกใช้วัสดุประกอบที่มีความแข็งแรงทนทาน - ต้องมีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำมีความกว้าง 30 – 40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง - ต้องมีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย - ต้องมีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระว่ายน้ำมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังทำความสะอาดง่าย - กรณีที่สระว่ายน้ำใดมีการใช้ระบบการไหลเวียนน้ำเป็นระบบสทิมเมอร์ ควรต้องมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากระบบด้วย	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 6, 35) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 35) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 37) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	6. ความลึกของน้ำ มีป้ายบอกความลึกหรือตัวเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่สระว่ายน้ำนั้นมีความลึกตั้งแต่ 1.50 เมตร ขึ้นไป โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะ ๆ อย่างน้อย 3 ระยะ 7. ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดสระในเวลากลางคืน 8. อาคารประกอบทำด้วยวัสดุแข็งแรง พื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่ลุดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย พื้นลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อการระบายน้ำที่ดี 9. พื้นควรทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ลุดซึมน้ำ ทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี 10. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่ว่างหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการในบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และมีจำนวนเพียงพอ 11. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณล้างตัวก่อนลงสระและที่ล้างเท้าทางเข้าบริเวณสระว่ายน้ำและเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 12. มีการรักษาความสะอาดรอบอาคารประกอบและพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีตัวเลขบอกความลึกของสระทั้ง 2 ด้านของสระว่ายน้ำ โดยสระว่ายน้ำของโครงการมีความลึก 2 ระดับ คือ 1.2 เมตร และ 1.5 เมตร (รูปที่ 35) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 6, 35, 36) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 6, 35, 36) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 36) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 36) ปัจจุบันยังขาดจุดล้างเท้าที่มีคลอรีนหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้แม่บ้านทำความสะอาดสม่ำเสมอ มีความสะอาดในพื้นที่โดยรอบสระว่ายน้ำ	โครงการได้วางแผนจะทำที่ล้างเท้าในปี 2568 รอการอนุมัติงบประมาณร่วมกับการซ่อมแซมทางเดินข้างสระ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	13. ดูแลไม่ให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระ ว่ายน้ำหรืออาคารประกอบ 14. จัดให้มีระบบกันรั่ว กันซึม เพื่อป้องกันน้ำในสระว่าย น้ำไม่ให้ซึมผ่านโครงสร้าง 15. พื้นและผนังสระปูด้วยกระเบื้องเซรามิก ไม่ลื่น ไม่ ดูดซึมน้ำ และทำความสะอาดง่าย โดยกำหนดให้มี การทำความสะอาดดูตะกอนพื้นและผนังทุกวัน 16. จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดสระว่ายน้ำและ ตรวจสอบผนังกระเบื้องต่าง ๆ หากมีการชำรุดหรือ แตกร้าวต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขทันที (2) มาตรการด้านความปลอดภัย และอุบัติเหตุจากการจมน้ำ บริเวณสระว่ายน้ำ 1. ติดป้ายแจ้งระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ โดยกำหนดให้มี ผู้ดูแลด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ที่ยังว่าย น้ำไม่เป็นและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มา ใช้บริการสระว่ายน้ำ 2. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ โดยต้องอยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้และอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ ชัดเจนหยิบใช้ได้สะดวก ดังนี้ (1) โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน	O O O O P O		
			-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้กำหนดไว้ระเบียบการพัก อาศัย Residents Manual ในหน้า 20 -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 6, 35) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีอยู่ใน Preventive Maintenance schedule -โครงการได้ติดตั้งป้ายแจ้งระเบียบการใช้สระแล้ว (รูปที่ 41) อย่างไรก็ ตามมีบางข้อความที่ระบุไว้ไม่ครบถ้วน โดยอ้างอิงกับคำแนะนำของ คณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 โครงการจะเร่งดำเนินการ แก้ไขในปี2568 โดยนำเข้าประชุมกับคณะกรรมการนิติบุคคล -โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต พร้อมใช้ที่บริเวณสระว่ายน้ำ ทุก รายการตามมาตรการ และเพิ่งทำการเปลี่ยนห่วงยางใหม่เพื่อพร้อมใช้ งานหากเกิดเหตุฉุกเฉิน (รูปที่ 41)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	(2) ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว หรือทุ่นลอยผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของสระว่ายน้ำ อย่างน้อย 2 อัน (3) ไม่วางชีวิต หรือวัตถุอื่นใด มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนลึกของสระว่ายน้ำ (4) เครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ใหญ่และเด็กอย่างละ 1 ชุด 3. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาลและสถานีตำรวจ เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น เพลิงไหม้ หรือมีคนจมน้ำ และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานที่ดังกล่าวไว้ให้เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันเสมอ 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Life guard) ประจำสระว่ายน้ำอย่างน้อย 1 คน ต่อผู้ใช้บริการไม่เกิน 100 คน (กรณีเกิน 100 คน เศษ 100 คนให้คิดเป็น 100 คน) และต้องเป็นผู้ชำนาญในการว่ายน้ำและผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาเปิดทำการ	O	เช่น ห่วงชูชีพ 2 อัน แขนวไว้ที่ผนังทั้ง 2 ด้านของสระว่ายน้ำ เสื้อชูชีพ 2 ตัว โปมช่วยชีวิต 2 อัน และอุปกรณ์ช่วยชีวิตอยู่ที่บาร์สระว่ายน้ำ และ ติดตั้ง ไม่วางชีวิตที่ผนังข้างสระว่ายน้ำ (รูปที่ 41) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ	โครงการจะนำเข้าประชุมกับคณะกรรมการนิเทศบุคคลในปี 2568
			P -โครงการได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ประจำที่บาร์ข้างสระน้ำเป็นผู้คอยดูแลช่วยเหลือ แฉ่งเหตุ รวมทั้งได้จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิต AED ติดตั้งที่หน้าห้องฟิตเนส ใกล้กับสระน้ำ (รูปที่ 42) ปัจจุบันจัดให้มีห้องปฐมพยาบาลที่ติดออฟฟิศซึ่งอยู่ใกล้กับสระว่ายน้ำ และเพิ่มชุดปฐมพยาบาลที่ข้างสระน้ำ และมีการบันทึกสถิติจำนวนผู้ใช้สระทุกวัน	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	(3) มาตรการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1. จัดให้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะ ประจำไว้ที่บริเวณสระน้ำและเก็บเป็นสัดส่วนให้เรียบร้อย 2. จัดให้มีอ่างล้างมือ บริเวณอ่างล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ และบริเวณทางเข้าสระว่ายน้ำ และเติมคลอรีนลงในที่ล้างเท้าเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 3. ซ่อนใบไม้และสิ่งสกปรกที่อยู่ในสระออกให้หมดเป็นประจำทุกวัน 4. ถอดตะแกรงที่วางอยู่บนรางระบายน้ำริมขอบสระออกมาล้างทำความสะอาด และชำระรางระบายน้ำริมขอบสระทุก ๆ 3-6 เดือนต่อครั้ง 5. ล้างทำความสะอาดเครื่องกรองน้ำโดยวิธีการล้างย้อน (Back Wash) อย่างสม่ำเสมอประมาณ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม 6. ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของสระน้ำเป็นประจำทุกวัน 7. ตรวจวัดและเติมคลอรีนในสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 37) O - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 36) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯทุกวัน (รูปที่ 38) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ทุกวัน (รูปที่ 39, ภาคผนวก ก) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ทุกวัน (รูปที่ 39, ภาคผนวก ก)	

หน้า | 77

หน้า | 78

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	14.4 ต้องควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำ ให้มีปริมาณคลอรีนคงเหลือในสระว่ายน้ำขณะที่เปิดให้บริการไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร 14.5 ต้องควบคุมและรักษาคุณภาพน้ำ ให้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ขณะที่เปิดให้บริการไม่น้อยกว่า 7.2 และไม่มากกว่า 8.4 14.6 ต้องทำการวัดปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Cl₂) และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในสระว่ายน้ำทุกวัน ตลอดเวลาเปิดให้บริการ 14.7 ต้องดำเนินการให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพในสระว่ายน้ำ ขณะเปิดให้บริการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้มีคุณภาพ ดังนี้ ● ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ต้องอยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4 ● คลอรีนในสระ(Free chlorine) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน ● ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 80-100 ส่วนในล้านส่วน ● ความกระด้าง (Calcium hardness) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 250-600 ส่วนในล้านส่วน	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (ภาคผนวก ก) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (ภาคผนวก ก) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (ภาคผนวก ก) O -การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำปี รายงานที่หน้า 139	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ วายน้ำ (ต่อ)	● กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 30-60 ส่วนในล้านส่วน ● คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน ● แอมโมเนีย (Ammonia) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ● ไนเตรท (Nitrate) ต้องมีค่าไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน ● โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) น้อยกว่า 10 ต่อน้ำ 10 มิลลิลิตร โดยวิธีเอ็มพีเอ็นในอัตราส่วน 100 มิลลิลิตร ● ตรวจไม่พบฟิคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform) ● ตรวจไม่พบจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ <i>Escherichia coli</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> และ <i>Pseudomonas aeruginosa</i>			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	14.8 ต้องทำความสะอาดห้องอาบน้ำ ห้อง ผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องแต่งตัว ที่เก็บของ ห้องสุขา อ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า สระว่ายน้ำ รวมถึงที่วางรอบ ขอบสระว่ายน้ำที่ใช้เป็นทางเดิน เครื่องเล่น และ อุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำทุกวันหลังจากปิดการใช้ สระว่ายน้ำแล้ว 15. จัดให้มีการปิดกั้นบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำ ของโครงการและไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้ามา ใช้บริการ 16. วัสดุปูพื้นสระว่ายน้ำของโครงการเป็นกระเบื้องเรียบ ชนิดไม่ลื่น 17. โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำ ความสะอาดสระว่ายน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระว่ายน้ำชนิดลวดทองเหลืองและ พลาสติก รวมทั้งตะแกรงซ้อนวัสดุแขวนลอย จำนวน 1 ชุด 18. ตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ถ้าพบว่า คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะต้อง ปิดบริการสระว่ายน้ำ และแก้ไขโดยทันที	O O O O O		-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพ น้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน ในรายการการตรวจ Total Coliform bacteria ผลการทดสอบไม่พบว่ามีสารปนเปื้อน (รูปที่ 40)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	19. จัดให้มีชุดทดสอบคลอรีน (Chlorine Test Kit) และชุดทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH Test Kit) และมีการบันทึกข้อมูลจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำในแต่ละวัน 20. โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยแบ่ง ห้องน้ำ-ห้องส้วมชาย และห้องน้ำ-ห้องส้วมหญิง ซึ่งน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแบบ ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำห้องส้วมเป็นประจำทุกวัน (4) มาตรการด้านการควบคุมดูแลการใช้สารเคมีในสระว่ายน้ำ 1. สารเคมีที่ใช้ในสระว่ายน้ำต้องจัดเก็บอย่างมิดชิดในที่เหมาะสมและเป็นระเบียบ สารเคมีทุกชนิดมีฉลากระบุชัดเจน 2. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี เช่น หน้ากากหรือถุงมือ เป็นต้น 3. ห้ามเติมสารเคมีลงสระว่ายน้ำโดยตรงในขณะที่มีผู้ใช้สระว่ายน้ำ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 39) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 36) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 37) O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยช่างของทางโครงการจะทำการเติมสารเคมี ในช่วงเวลาเข้านัด ก่อนเวลาเปิดให้บริการ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
(2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็น ต้น	- จัดให้มีทีมบริหารที่มีคุณภาพบริหารดูแลโครงการ - จัดให้มีระเบียบปฏิบัติในการอยู่อาศัยร่วมกันของผู้พักอาศัย ในโครงการ	O O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ผู้จัดการ โครงการและทีมงานฝ่ายช่างและแม่บ้าน และผู้รับจ้างช่วงที่มีคุณภาพ ในการทำงาน และจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการนิติบุคคลของอาคารชุดอีก ด้วย เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการมีความต่อเนื่อง -ได้จัดทำและสื่อสาร Residents Manual ระเบียบปฏิบัติในการอยู่อาศัย ร่วมกันของผู้พักอาศัยในโครงการ ให้กับเจ้าของห้องชุดและผู้พักอาศัย	
4.3 การป้องกัน อัคคีภัยและบรรเทา สาธารณภัย	- จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ดังนี้ ● ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยและติดตั้งอุปกรณ์ แจ้งเหตุฉุกเฉินด้วยมือภายในอาคารทุกชั้น ● ป้ายบอกทางหนีไฟ และป้ายบอกชั้น ติดตั้งไว้ทุกชั้น บริเวณบันไดหลัก บันไดหนีไฟ โดยใช้อักษรสีขาว บนพื้นสีเขียว ● ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency light) ทุก ชั้น	O O O O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ จัดให้มีระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัย และรายงานผลกลับมาที่ห้องควบคุมภายในอาคารสำนักงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ และมีการบำรุงรักษาระบบสม่ำเสมอ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุ ฉุกเฉินด้วยมือภายในอาคารทุกชั้น (รูปที่ 43) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 44) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 44)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- ติดตั้งตู้ดับเพลิง (FHC) ชนิดหัวฉีดพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งภายในอาคารทุกชั้น ชั้นละ 2 จุด บริเวณบันไดหนีไฟและโถงทางเดิน - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิง FDC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 x 2 ½ x 2 ½ นิ้ว จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณด้านหน้าอาคารพักอาศัยรวมขนาด 5 ชั้นทุกอาคาร และอาคาร Villa จำนวน 1 จุด - บันไดหนีไฟของอาคารแต่ละหลังทำด้วยวัสดุทนไฟ จัดให้มีจำนวน 2 แห่ง กว้าง 1.37 เมตร เชื่อมต่อจากชั้นบนสุดจนถึงชั้นล่าง - จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยแก่เจ้าหน้าที่ประจำของโครงการและยามรักษาการณ์เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที - จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงภายในโครงการโดยจะใช้น้ำจากถังเก็บน้ำใต้ดินโครงการขนาดความจุถึงละ 190.80 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รวมความจุของถังเก็บน้ำภายในอาคารเท่ากับ 381.60 ลบ.ม. จากการประเมินปริมาณการใช้น้ำภายในอาคาร	P O O O O	-โครงการได้ทำการติดตั้งถังดับเพลิงภายในอาคารทุกชั้น ๆละ 2 จุด และที่บริเวณบันไดหนีไฟและโถงทางเดิน และที่ชั้นจอดรถ 1 จุด เพื่อใช้ในการดับเพลิงเบื้องต้นโดยเจ้าหน้าที่โครงการ และอยู่ในขั้นตอนการเสนอขอจัดซื้อตู้ดับเพลิง(FHC) พร้อมอุปกรณ์และสายดับเพลิงต่อคณะกรรมการนิติบุคคล -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 46) ได้จัดเตรียมหัวรับน้ำดับเพลิงตามบริเวณต่าง ๆ ในโครงการเพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงได้ใช้ในการบรรเทาอัคคีภัย -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 44) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ฝ่ายช่างเป็นผู้ใช้ และตรวจสอบอุปกรณ์ และอบรมให้เจ้าหน้าที่ยามรักษาการณ์ -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 19)	อยู่ในระหว่างการนำเสนอเพื่ออนุมัติจากคณะกรรมการนิติบุคคล

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	จะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับเจ้าของโครงการ (บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองหลังจากวันที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการไปแล้ว 1 ปี - ในกรณีที่ไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้วิธีการเจรจาข้อตกลงร่วมกันโดยจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) เจ้าของโครงการ (บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั้ง 2 ฝ่าย หรือหน่วยงานส่วนราชการเพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง		ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ, (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ, และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
4.6 การบดบังทัศนียภาพ	- ออกแบบอาคารให้มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ลมพัดผ่านไปยังพื้นที่ข้างเคียงได้สะดวก - ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังทัศนียภาพ ซึ่งหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการจริง โครงการ	O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ - หากเกิดเหตุดังกล่าวและพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการจริง โครงการจะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมตามมติคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	จะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) โดยมีข้อกำหนดระยะเวลาคุ้มครองหลังจากวันที่โครงการก่อสร้างเสร็จและเปิดดำเนินการไปแล้ว 1 ปี - จัดให้มีการติดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง		(มหาชน) เจ้าของโครงการ, (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ, และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	
4.7 การบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์	- ทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ ซึ่งหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการจริง โครงการจะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม โดยให้เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับ บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองหลังจากวันที่โครงการก่อสร้างเสร็จและเปิดดำเนินการไปแล้ว 1 ปี	O	- หากเกิดเหตุดังกล่าวและพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการจริง โครงการจะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ตามมติคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ , (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ , และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติแต่ไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	- จัดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง			
4.8 การชดเชย ความเสียหาย	- จัดให้มีเงินสำรองชดเชยค่าเสียหายเบื้องต้น จากการดำเนินโครงการให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ โดยเกณฑ์ในการจ่ายเงินชดเชยดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อตกลงของเจ้าของโครงการ และผู้ได้รับผลกระทบโดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับจากวันที่ก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ - แจ้งมาตรการการชดเชยค่าเสียหายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้รับผลกระทบได้รับทราบ - จัดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย (1) บริษัท แสตนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย หรือหน่วยงานส่วนราชการเพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างไรก็ตามยังไม่พบว่ามีการร้องเรียนเกิดขึ้น - หากเกิดเหตุดังกล่าวและพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการจริงโครงการจะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสมตามมติคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เจ้าของโครงการ , (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ , และ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติและให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปภาพแสดงผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการแสนสรา



รูปที่ 1 - โครงการแสนสรา (ปัจจุบัน)



รูปที่ 2 - อาคาร 5 ชั้น อาคาร A (20 ห้องพัก)



รูปที่ 3 - อาคาร Villa 1 ชั้น



รูปที่ 4 - อาคาร 5 ชั้น อาคาร B (30 ห้องพัก)



รูปที่ 5 - แนวรั้วคอนกรีต

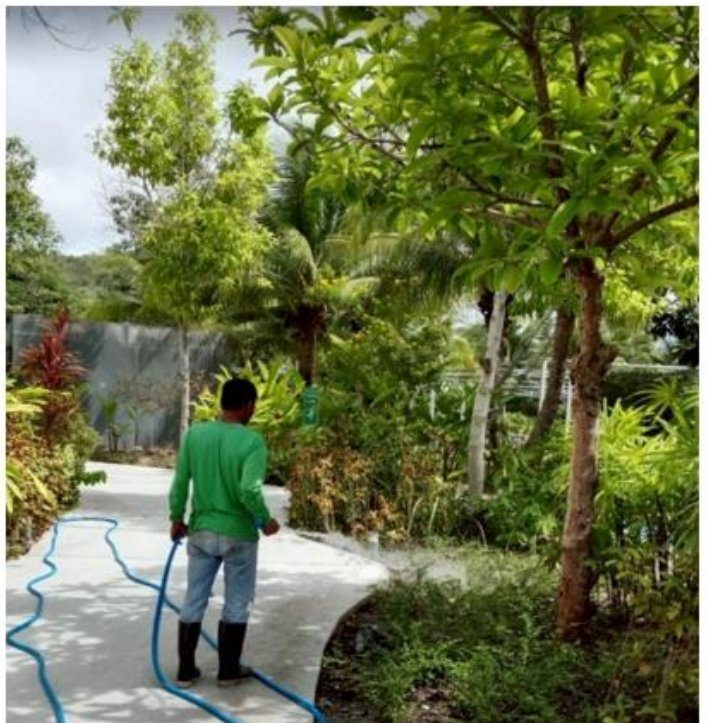


รูปที่ 6 - สระว่ายน้ำส่วนกลาง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 7 – พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



รูปที่ 8 – เจ้าหน้าที่ดูแล บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ



รูปที่ 9 – ป้ายเตือนห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ ที่บริเวณลานจอดรถภายในอาคาร 5 ชั้น และหน้าอาคารสำนักงาน



รูปที่ 10 – ป้ายจำกัดความสูง ความเร็ว ติดตั้งที่บริเวณลานจอดรถหน้าอาคารสำนักงาน และตามแนวถนนภายในโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 11 – ลูกศรแสดงการเดินรถตั้งแต่ทางเข้า ถึงทางออก และป้ายหมายเลขช่องจอดรถของอาคาร 5 ชั้น



รูปที่ 12 – ถนนภายในโครงการสะอาด ไม่มีฝุ่นกระจาย



รูปที่ 13 – เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำกะกลางคืน (19:00 – 7:00)



รูปที่ 14 – ระบบบำบัดเบื้องต้น อาคาร Villa – Septic tank



รูปที่ 15 – ระบบบำบัดเบื้องต้นของอาคาร 5 ชั้น บ่อไขมัน และ บ่อเกรอะ (กรองกาก ไร้อากาศ)



ระบบบำบัดส่วนกลางชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge) ติดตั้งอยู่ที่บริเวณด้านหน้า ถัดจากประตูทางออกโครงการ ประกอบด้วย A1,A2 บ่อน้ำเสียเข้าระบบบำบัด (INFLUENT) B1,B2 บ่อเติมอากาศ C บ่อน้ำทิ้งหลังบำบัด (EFFLUENT) ซึ่งมีระบบท่อและปั๊มและการเติมคลอรีนขณะส่งไปเก็บที่ Irrigation Tank เพื่อนำไปใช้เป็นน้ำ reuse ในการรดน้ำต้นไม้ในโครงการ

รูปที่ 16 – ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ชนิดเดิมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Conventional Activated Sludge)



รูปที่ 17 – ห้องควบคุมระบบบำบัดส่วนกลาง แยกมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัด
ติดตั้งปั๊มและท่อส่งน้ำทิ้งหลังบำบัดที่เติมคลอรีน เพื่อเก็บในถังพักน้ำใช้รดน้ำต้นไม้



รูปที่ 18 – กิจกรรมการสูบสิ่งปฏิกูล และไขมันของระบบบำบัดเบื้องต้นที่อาคารวิลล่า และอาคาร 5 ชั้น (อาคาร A และ B)



รูปที่ 19 – ถังเก็บน้ำสำรอง ถังที่ 1 และถังที่ 2



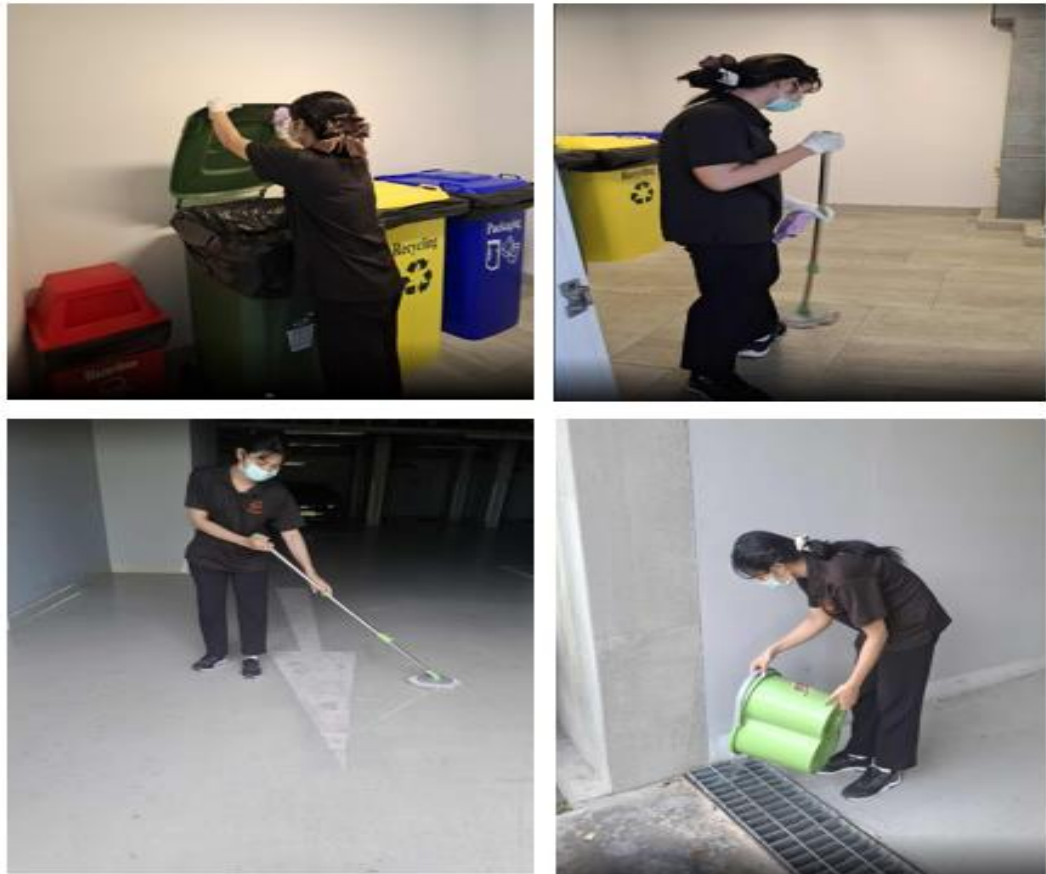
รูปที่ 20 – กิจกรรมทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองต่าง ๆ



รูปที่ 21 – รางระบายน้ำฝน ตลอดทั้งโครงการ เช่นที่ อาคาร Villa อาคาร 5 ชั้น และรอบแนวถนนโครงการ



รูปที่ 22 – ติดตั้งเครื่องควบคุม อุปกรณ์ไฟฟ้า อยู่บนแท่น ค.ส.ล.



รูปที่ 23 – การทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้น บริเวณที่จอดรถในอาคาร และนำน้ำถูพื้นมาทิ้งในรางน้ำที่เชื่อมต่อไประบบบำบัดส่วนกลาง



รูปที่ 24 – ห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น มีประตูปิดมิดชิด และจัดเตรียมถังขยะสำหรับมูลฝอยประเภทต่าง ๆ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

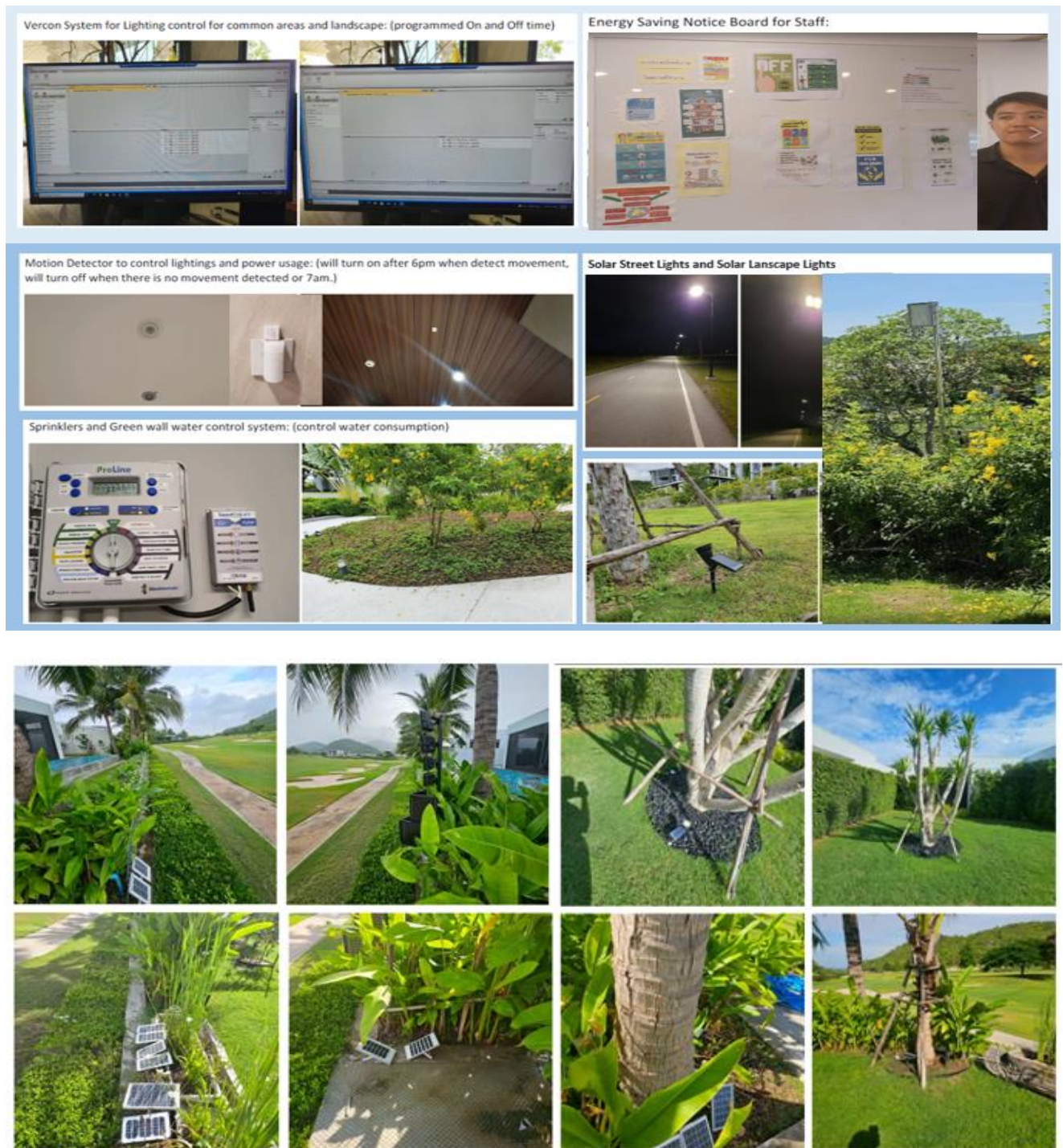


รูปที่ 25 – ห้องพักมูลฝอยรวม 1 และ 2 มีประตูปิดมิดชิด และจัดเตรียมถังขยะสำหรับมูลฝอยประเภทต่าง ๆ



รูปที่ 26 – อุปกรณ์ไฟฟ้าและหลอดไฟทั้งในห้องพักและออฟฟิศแบบประหยัดพลังงาน ใช้ Key Tag และ Dimmer

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 27 – (บน) ระบบควบคุมดูแลการใช้ไฟฟ้า Vercon System , บอร์ดประชาสัมพันธ์ประหยัดพลังงาน, การใช้ Motion detector และระบบควบคุมการให้น้ำรดน้ำต้นไม้ ของโครงการ (ล่าง) เพิ่มการใช้ Solar cell Lights โดยโครงการ และผู้พักอาศัยวิลล่าบริเวณรอบ ๆ ที่พักอาศัย



รูปที่ 28 – การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุกเดือน และการล้างแอร์แบบเต็มรูปแบบทุก ๆ 6 เดือน



รูปที่ 29 - (บน) ที่จอดรถเพิ่มเติมด้านนอกโครงการ (บน)

รูปที่ -30 (ล่าง) ทางแยกเข้าโครงการจากถนนสาธารณะ และที่กั้นบังคับการจราจรฝั่งตรงข้ามของโครงการสนามกอล์ฟ



รูปที่ 31 - ติดตั้งกระจกโค้งที่ทางโค้งทางแยก



รูปที่ 32 - ไฟส่องสว่างและCCTV ตั้งแต่ทางเข้าจากถนนสาธารณะจนถึงประตูทางเข้า - ออก ทั้ง 2 ประตู ตลอดแนวถนนโครงการ



รูปที่ 33 – การบังคับช่องทางจราจรเข้า และ ออกโครงการ โดยการรับและคืนบัตรจากตู้อัตโนมัติ (Right hand drive) เพื่อใช้ในเปิดประตูทางเข้า-ออก และเป็นการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถผิดเลน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



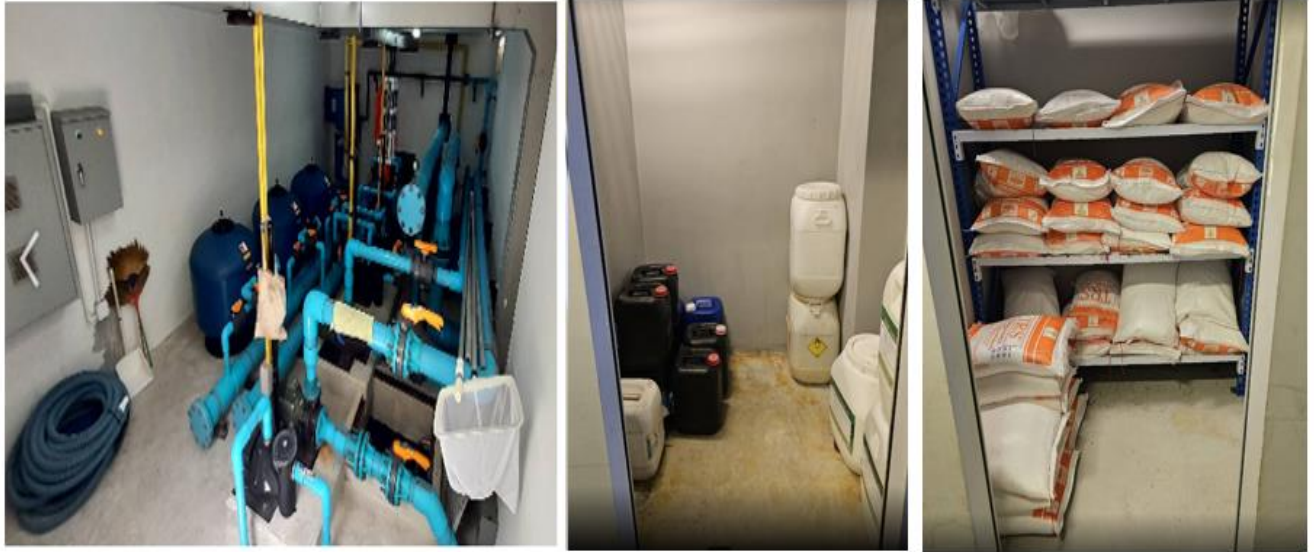
รูปที่ 34 – พ่นยากำจัดสัตว์พาหะนำโรค ทั้งภายใน และภายนอกอาคารผู้พักอาศัย ห้องเก็บขยะ และบริเวณสนามกลางแจ้ง



รูปที่ 35 – สระว่ายน้ำคอนกรีต ปูกระเบื้อง ช่องน้ำล้นสะอาด มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบและตัวเลขบอกความลึก



รูปที่ 36 – บริเวณสระว่ายน้ำ มีอ่างล้างมือ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องส้วม แยกชายหญิง ผู้พิการ และจุดล้างตัว



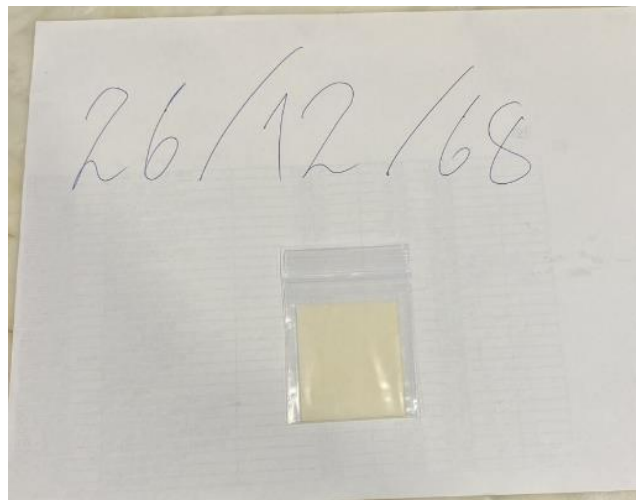
รูปที่ 37 – ห้องควบคุมระบบเกลือของสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ทำความสะอาดสระ และห้องเก็บสารเคมีใช้กับสระน้ำ



รูปที่ 38 – การทำความสะอาดสระน้ำประจำวัน



รูปที่ 39 – การตรวจคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำประจำวัน pH และ Free Chlorine



รูปที่ 40 – ผลการตรวจรายเดือน Total Coliform Bacteria หลังปั๊มไว้ 24 ชั่วโมง



รูปที่ 41 – กฎระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ อุปกรณ์ช่วยชีวิต และห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 42 – มีพนักงานประจำพร้อมอุปกรณ์สื่อสารประจำที่บาร์สระว่ายน้ำตลอดเวลาบริการ และอุปกรณ์ช่วยชีวิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 43 – ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ และ Fire Alarm panel



รูปที่ 44 – ป้ายบอกทางออกหนีไฟ ประตูทางหนีไฟ บันไดหนีไฟ ที่ชั้นพักติดตั้งไฟฉุกเฉิน มีหมายเลขชั้นบอกทุกชั้น และติดตั้งท่อขึ้นพร้อมหัวรับจ่ายน้ำในกรณีต้องใช้ระบบเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 45 – ถังดับเพลิง ติดตั้งบริเวณต่าง ๆ



รูปที่ 46 – หัวรับน้ำดับเพลิง ติดตั้งตามหน้าอาคาร A , B และบริเวณต่าง ๆ ภายในโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 47 – การตรวจและทดสอบการทำงานของระบบเตือนภัยต่าง ๆ ภายในโครงการ

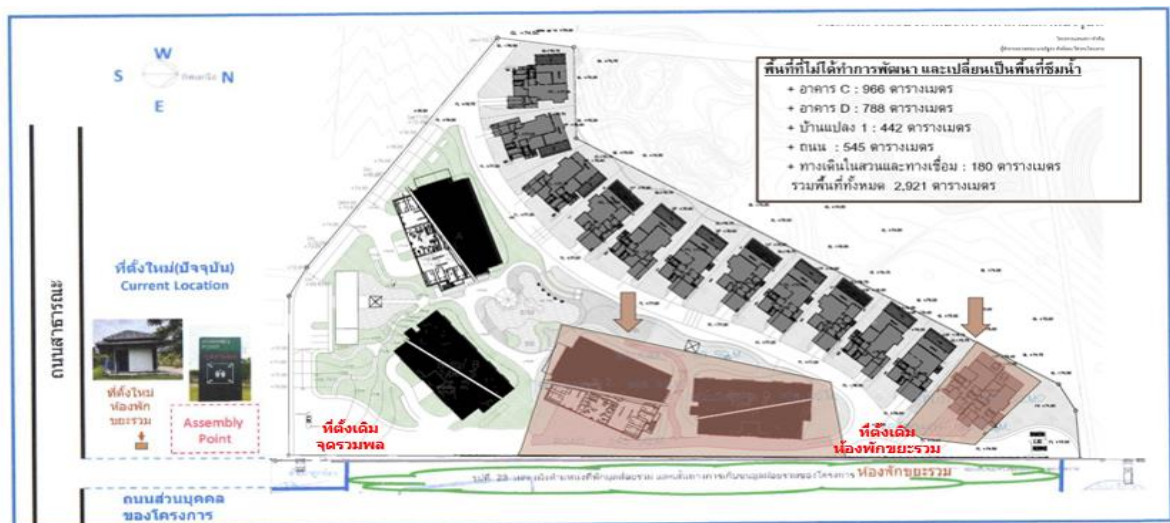


รูปที่ 48 – การตรวจเช็คถังดับเพลิงและบันทึกผลทุกเดือน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 49 – ป้ายบอกทางจากห้องพักภายในอาคาร ไปยังจุดรวมพล



หมายเหตุ : ปัจจุบันอาคาร 5 ชั้น มี 2 อาคาร

รูปที่ 50 – ตำแหน่งและบริเวณปัจจุบันของจุดรวมพล ห้องพักขยะรวม และลานจอดรถด้านนอก



รูปที่ 51 – เพิ่มช่องจอดรถสำหรับอาคาร B จำนวน 7 ช่อง ที่ด้านข้างอาคาร B



บ้านสำเร็จรูปตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น เพิ่มเติมจำนวน 4 หลัง (M1,M2,M3,M4)
ตั้งอยู่ภายในโครงการบนที่ว่างเดิมหลังอาคาร B (เริ่ม 2024/2567)

รูปที่ 52 – บ้านตัวอย่าง 1 ชั้น 4 หลัง ที่ด้านหลังอาคาร B



รูปที่ 53 – Preventive Maintenance MDB , ATS , Cap bank

บทที่ 3

3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการแสนสรา @ BLACK MOUNTIA ระยะดำเนินการ (กรกฎาคม – ธันวาคม 2568)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งระบบบำบัดส่วนกลาง (เดือน กันยายน และ ธันวาคม 2568)

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง (เดือน กันยายน และ ธันวาคม 2568)

ตารางที่ 3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN

(ระยะดำเนินการ : กรกฎาคม - ธันวาคม 2568)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทาง กายภาพ 1.1 สภาพภูมิ ประเทศ	- ตรวจสอบต้นไม้หรือพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการให้ เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอทุก 1 สัปดาห์ ตลอดเวลาระยะเวลา ดำเนินการ	O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ให้ผู้รับจ้างช่วงเข้ามา ดูแลตกแต่งต้นไม้สม่ำเสมอ สภาพต้นไม้ในโครงการเจริญงอก งามดี ไม่กรุงรัง (รูปที่ 1-8)	
1.2 คุณภาพ อากาศ	- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถและป้ายจราจรภายในโครงการให้ สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีพบว่าถนนทางเดินรถและป้าย จราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่โดยทันที - ดูแลรักษาสภาพต้นไม้ให้เจริญเติบโตงอกงามอยู่เสมอ	O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 9-11) สภาพทางเดินรถสะอาด ป้ายจราจร ป้ายเตือน และอยู่ในสภาพดี O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ สภาพต้นไม้ในโครงการเจริญงอกงามดี (รูปที่ 1-8)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1.3 เสียง	-	-	
1.4 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ มีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ 1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ค่าบีโอดี (BOD) 3. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) 5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. ไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูปทีเคเอ็น 8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) 9. Fecal, Coliform Bacteria 10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ความถี่ในการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์และองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ	O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ห้องปฏิบัติการเอกชนบริษัทกรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส วิเคราะห์และรายงานผล สำหรับรายงานฉบับนี้ได้มีการสุ่มตัวอย่างครบถ้วน 2 ครั้งในเดือนกันยายนและธันวาคม 2568 รายงานผลการวิเคราะห์ในบทที่ 3 (หน้า 133-138) และ ภาคผนวก ข	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
1.4 คุณภาพน้ำ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาโดยตรวจสอบ ดังนี้ 1. ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง 2. ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน 3. ปีต่อไปทุก 4 เดือน - จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นเวลา 2 ปี	O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ทุกวันทีมช่างของโครงการได้ตรวจสอบว่าระบบบำบัดทำงานทุกวัน พร้อมกับตรวจสอบดูแลห้องควบคุมระบบ และจดบันทึกจำนวนการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดในแบบ ทส.1 รวมทั้งทำการเติมเชื้อจุลินทรีย์ให้กับบ่อเติมอากาศสม่ำเสมอ ผลจากการตรวจสอบประจำวันที่แพลงก์ตอนทำให้ทราบว่าในเดือนมีนาคม มีบ่อบำบัดอากาศไม่ทำงานในบ่อบำบัดอากาศ1 เนื่องจากหัวเติมอากาศอุดตันจึงได้ดำเนินการล้างหัวเติมอากาศทั้งสองบ่อ และปรับเพิ่มเวลาการเติมอากาศจากทำงาน 1 ชม.หยุด 3 ชม. เป็นทำงาน 3 ชม.หยุด 1 ชม. ต่อมาในเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่าบ่อบำบัดอากาศที่บ่อ2 เสียไม่ทำงาน จึงถอดและส่งซ่อม และให้น้ำเสียทั้งเสียทั้งหมดส่งไปเติมอากาศที่บ่อ1 บ่อเดียว โดยคำนวณแล้วว่าสามารถรองรับปริมาณได้ จากการแก้ไขทั้งหมดนี้ทำให้ผลให้การวิเคราะห์น้ำเสียจากการสูมตัวอย่าง อาจมีแนวโน้มสูงขึ้นในบางครั้งแต่ยังคงผ่านเกณฑ์ ทีมช่างวางแผนจะทำPM ทั้งระบบกับบริษัทติดตั้งระบบ เนื่องจากระบบได้ทำงานครบ 5 ปีในปี 2569 และจะรายงานผลในเล่มถัดไป O -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยทีมช่างได้จดบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าและการทำงานของระบบบำบัดทุกวันในแบบ ทส.1 และสแกนจัดเก็บใน database ของโครงการ (ภาคผนวก ก)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการ น้ำเสีย	เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำเสียก่อนการบำบัดและน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณถึงพักน้ำทิ้งซึ่งน้ำทิ้งที่เก็บตัวอย่างมานั้นต้องทำการวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ 1. ความกรด-ด่าง (pH) 2. ค่าบีโอดี (BOD) 3. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) 4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) 5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. ไนโตรเจน (Nitrogen) ในรูปทีเคเอ็น 8. ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) 9. Fecal, Coliform Bacteria 10. แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) หรือตามข้อกำหนดของท้องถิ่น ด้วยความถี่ทุก 3 เดือน และจัดส่งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์และองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ	O	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ห้องปฏิบัติการเอกชนทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย น้ำทิ้ง ตั้งแต่ มิถุนายน 2563 จนถึงปัจจุบัน อ้างอิงผลวิเคราะห์ในบทที่ 3 (หน้า 133-138 และ ภาคผนวก ข)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการ น้ำเสีย (ต่อ)	ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพ สมบูรณ์ตลอดเวลา 1. ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง 2. ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน 3. ปีต่อไปทุก 4 เดือน	P	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ทุกวันทีมช่างของโครงการได้ตรวจสอบว่าระบบบำบัดทำงานทุก วัน พร้อมกับตรวจสอบดูแลห้องควบคุมระบบ และจดบันทึก จำนวนการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดในแบบ ทส.1 รวมทั้งทำการเติมเชื้อจุลินทรีย์ให้กับบ่อเติมอากาศสม่ำเสมอ ผลจากการตรวจสอบประจำวันที่แพลงก์ตอนทำให้ทราบว่าใน เดือนมีนาคม มีบิโอมเติมอากาศไม่ทำงานในบ่อเติมอากาศ1 เนื่องจาก หัวเติมอากาศอุดตันจึงได้ดำเนินการล้างหัวเติมอากาศทั้งสองบ่อ และปรับเพิ่มเวลาการเติมอากาศจากทำงาน 1 ชม.หยุด 3 ชม. เป็น ทำงาน 3 ชม.หยุด 1 ชม. ต่อมาในเดือนพฤศจิกายนพบว่าบิโอมเติม อากาศที่บ่อ2 เสียไม่ทำงาน จึงถอดและส่งซ่อม และให้น้ำเสียทั้ง เสียทั้งหมดส่งไปเติมอากาศที่บ่อ1 บ่อเดียว โดยคำนวณแล้วว่า สามารถรองรับปริมาณได้ จากการแก้ไขทั้งหมดนี้ทำให้ผลให้การ วิเคราะห์น้ำเสียจากการสุ่มตัวอย่างในเดือนกันยายน และธันวาคม 2568 ยังคงผ่านเกณฑ์ ทีมช่างวางแผนจะทำPM ทั้งระบบกับบริษัทติดตั้งระบบ เนื่องจากระบบได้ทำงานครบ 5 ปีในปี 2568 รวมทั้งจะนำเอาการแก้ไขปัญหาที่เจอ มาใส่ในแผนการทำงานPM ของโครงการในปี 2569 และจะรายงานผลในเล่มถัดไป	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.2 การจัดการ น้ำเสีย (ต่อ)	จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวันตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นเวลา 2 ปี จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนตามแบบ ทส.2 และเสนอต่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	O O	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีการบันทึกข้อมูลในแบบ ทส.1 และทส. 2 (ภาคผนวก ก) ตั้งแต่ธันวาคม 2563 ถึงปัจจุบัน และสแกนจัดเก็บใน database ของโครงการ (ภาคผนวก ก) โครงการดำเนินการตามมาตรการฯ ได้ส่งแบบทส. 2 ให้ องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ (ภาคผนวก ก)	
3.3 การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบคูท่อระบายน้ำไม่ให้มีขยะมูลฝอยหรือสิ่งอื่นใดไปอุดตันทุกวัน - จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ	O O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยแม่บ้าน และคนจัดสวนมีการทำความสะอาดสม่ำเสมอ และถ้าพบว่าการอุดตันจะทำการแจ้งให้ฝ่ายช่างทราบและดำเนินการ และไม่พบว่าการอุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ (รูปที่ 21) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมอบหมายให้ บริษัทกรีน มอนิเตอร์ริ่ง เซอร์วิส เป็นผู้จัดทำรายงาน	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการ มูลฝอย	- ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะ สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากพบว่าการชำรุดต้องรีบซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที - ตรวจสอบความสะอาดบริเวณจุดวางถังพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้วตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	O O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยแม่บ้านโครงการเป็นผู้ตรวจสอบมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะทุกวัน - ทุกวันแม่บ้านของโครงการคอยตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยว่ามีสภาพดี มีจำนวนเพียงพอและแยกชนิดถัง เพื่อรองรับแต่ละประเภทของขยะมูลฝอย (รูปที่ 23, 24, 25) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยแม่บ้านทำความสะอาดห้องเก็บมูลฝอยประจำชั้นทุกครั้งหลังจากขนขยะออกไป สภาพห้องพักมูลฝอยสะอาด (รูปที่ 23)	
3.5 ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้าให้มีสภาพสมบูรณ์ทุก 6 เดือน - ตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	O O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยทีมช่างของโครงการมีแผนงานและดำเนินงานตาม Preventive Maintenance Plan (ภาคผนวก ก) - โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยทีมช่างของโครงการและจากการสุ่มตรวจเปิดไฟไม่พบว่าการชำรุด	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.6 การอนุรักษ์พลังงาน	- ตรวจสอบเครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน และอายุการใช้งานของระบบไฟฟ้าสื่อสาร ระบบปรับอากาศ ส่วนกลาง และเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ เดือนละ 1 ครั้ง	O	- โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีแผนงานและดำเนินงานตาม Preventive Maintenance Plan โดยทีมช่างของโครงการ (ภาคผนวก ก)	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	-			
3.8 การจราจรและการคมนาคมขนส่ง	- ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ หากพบชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถและทางเข้า-ออก โครงการทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	O O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ มีลูกศรแสดงทิศทาง และป้าย ที่บริเวณที่จอดรถชั้น 1 ของอาคาร A, B สภาพและขนาดเห็นได้ชัดเจน (รูปที่ 10, 11) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าออกทั้งสองด้าน และตามแนวนอนตั้งแต่ต้นทางเข้าโครงการจากถนนสาธารณะและตลอดแนวนอนภายในโครงการ สภาพไฟส่องสว่างดี และที่จอดรถทุกที่ (รูปที่ 32)	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
3.9 ระบบปรับ อากาศและระบบ ระบายอากาศ	- ตรวจสอบช่องระบายอากาศ เช่น หน้าต่าง ประตู ไม่ให้มีวัตถุ หรือ สิ่งกีดขวางตลอดระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยทีมช่างของโครงการ และแม่บ้านได้ตรวจสอบสม่ำเสมอ	
4. คุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพ เศรษฐกิจสังคม	- ติดตามกล่องรับเรื่องร้องเรียนรับฟังความคิดเห็น และเรื่องร้องเรียน จากผู้พักอาศัยข้างเคียงพื้นที่โครงการทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ เจ้าหน้าที่โครงการได้รับ มอบหมาย หากมีผู้ได้รับผลกระทบร้องเรียนมาติดต่อให้นำเสนอ และทำการแก้ไข โดยได้มีข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยของอาคาร 5 ชั้น เรื่องพื้นบันไดทางขึ้นลงนอกอาคารเปียกจากการรดน้ำต้นไม้ Green wall อาจเป็นเหตุให้เกิดอุบัติเหตุลื่นล้มได้ โครงการจึงตั้ง เปลี่ยนเวลารดน้ำต้นไม้จาก 07:00 เป็น 03:00	
4.2 สุขภาพและ สาธารณสุข (1) ด้าน สุขภาพกาย 1. โรคระบบ ทางเดินหายใจ	- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการเป็นประจำตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มีความสมบูรณ์สวยงามตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบป้ายและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีมองเห็นชัด - จัดส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	O O O O	-สภาพถนนสะอาด ไม่มีฝุ่นฟุ้งกระจาย (รูปที่ 12) -ต้นไม้ในโครงการได้รับการดูแลความสมบูรณ์สวยงาม (รูปที่ 1-8) -ป้ายจราจร ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี มองเห็นชัดเจน (รูปที่ 9, 10, 11) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ เจ้าหน้าที่โครงการได้รับ มอบหมาย หากมีผู้ได้รับผลกระทบร้องเรียนมาติดต่อ	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
			อย่างไรก็ตามยังไม่มีกรร้องเรียนเกิดขึ้น	
2. โรคผิวหนัง	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบการจัดการมูลฝอย	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยทีมช่างของโครงการ และแม่บ้าน และไม่พบว่าภายในโครงการมีกลิ่นเหม็นจากขยะมูล ฝอยหรือระบบบำบัดส่งกลิ่นรบกวน หรือมีมูลฝอยหกเรี่ยราด รวมทั้งมีการวิเคราะห์น้ำทิ้งผ่านเกณฑ์ และมีการเติมคลอรีน เพื่อฆ่าเชื้อแบคทีเรียก่อนนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในโครงการ	
3. โรคที่มีสัตว์เป็น พาหะนำโรค	-			
4. อุบัติเหตุและ การตกจากที่สูง	-			
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ	<u>ด้านความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง</u> - จัดให้มีวิศวกรตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบด้านโครงสร้างความปลอดภัย อุบัติเหตุจากการใช้สระ ว่ายน้ำ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีรายละเอียดในการตรวจ ดังต่อไปนี้ - ตรวจสอบโครงสร้างสระว่ายน้ำ พื้น ผนังไม่ให้มีรอยแตก หรือรอยร้าว โดยให้สระน้ำอยู่ในสภาพคืออยู่เสมอทุก 6 เดือน - ตรวจสอบระบบระบายน้ำล้นให้มีฝาปิดแข็งแรงอยู่ในสภาพ ดีและไม่มีน้ำล้นออกจากรางทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	O	โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยมีแผนงาน Preventive maintenance schedule และรับผิดชอบ โดยทีมช่างของโครงการ ทีมช่างทำการตรวจเช็คและบันทึก ผลการตรวจประจำวัน (ภาคผนวก ก บันทึกการตรวจสระว่ายน้ำ ประจำวัน) และจากการ ตรวจติดตามพบว่าอยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน	

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	- ตรวจสอบป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบหลอดไฟ/แสงสว่างให้เพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน - ตรวจสอบอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำที่ล้างเท้า สำหรับผู้ให้บริการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ดูแลรักษาและทำความสะอาดห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำให้สะอาดอยู่ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพกระเบื้องของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ <u>ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ</u> - ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาดำเนินการ - ดูแลทำความสะอาดบริเวณสระว่ายน้ำและบริเวณทางเดินโดยรอบเป็นประจำทุกวัน	O	X: ต้องจัดให้มีจุดล้างเท้าที่มีคลอรีนหรือน้ำยาฆ่าเชื้อ -โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำครบถ้วนตามมาตรการฯ และอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ได้ทำการเปลี่ยนห่วงชูชีพใหม่ทั้ง 2 อัน (รูปที่ 41) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดยแม่บ้านโครงการสภาพบริเวณสระว่ายน้ำ และทางเดินรอบสระสะอาด	ทีมช่างวางแผนทำที่ล้างเท้าพร้อมงานซ่อมแซมทางเดินข้างสระบริเวณใกล้เคียงกันในปี 2568 อยู่ในระหว่างรออนุมัติงบประมาณจากคณะกรรมการนิติบุคคล

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
5. การจัดการสระ ว่ายน้ำ (ต่อ)	ด้านการป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำเพื่อที่นำไปตรวจวิเคราะห์ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) คลอรีนอิสระ (Free chlorine) - เก็บตัวอย่างน้ำในสระว่ายน้ำภายในโครงการมาตรวจวิเคราะห์ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีพารามิเตอร์ในการตรวจวัด ได้แก่ Total Coliform Bacteria - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทางเคมีและชีวภาพปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ต้องอยู่ระหว่าง 7.2 – 8.4 2. คลอรีนอิสระ (Free chlorine) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ส่วนในล้านส่วน 3. ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 80-100 ส่วนในล้านส่วน 4. ความกระด้าง (Calcium hardness) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 250-600 ส่วนในล้านส่วน 5. กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 30-60 ส่วนในล้านส่วน 6. คลอไรด์ (Chloride) ต้องมีค่าไม่เกิน 600 ส่วนในล้านส่วน 7. แอมโมเนีย (Ammonia) ต้องมีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน 8. ไนเตรต (Nitrate) ต้องมีค่าไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ โดย * ทีมช่างของโครงการทำการตรวจวัด และปรับค่า pH และ Free chlorine ทุกวัน แล้วบันทึกผลในแบบฟอร์มการตรวจ เช็กระบาย น้ำประจำวัน และได้ทำการตรวจ Total Coliform Bacteria ทุก เดือน ด้วย Test kit และบันทึกผล ซึ่งไม่พบว่ามี การปนเปื้อน (รูปที่ 39, 40 และ ภาคผนวก ก) -โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ได้มีการสุ่มตัวอย่างเพื่อ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประจำปีในเดือนกันยายนและธันวาคม 2568 อ้างอิงรายงานผลการวิเคราะห์หน้า 139	

หน้า | 131

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ X ไม่ได้ปฏิบัติ, T ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ, C เปลี่ยนแปลง, P ปฏิบัติไม่สมบูรณ์, O ปฏิบัติและสมบูรณ์		ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
4.4 ทัศนียภาพ 2) โครงสร้างทาง สถาปัตยกรรม	- ตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีความสวยงามอยู่เสมอ หากมีต้นไม้ตายต้องปลูกทดแทนทันที	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ (รูปที่ 1-8) มีพนักงานดูแลจัดสวนในโครงการให้แข็งแรง เจริญเติบโตดี อย่างสม่ำเสมอ สภาพต้นไม้ในโครงการสมบูรณ์แข็งแรง สวยงาม	
4.5 การบดบัง แสงแดด	- จัดให้มีส่วนรับเรื่องร้องเรียนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ เจ้าหน้าที่โครงการได้รับมอบหมาย หากมีผู้ได้รับผลกระทบ ร้องเรียนมาติดต่อ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น	
4.6 การบดบัง ทิศทางลม	- ติดตามตรวจสอบเรื่องร้องเรียนจากการบดบังทิศทางลมทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการโครงการ	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ เจ้าหน้าที่โครงการได้รับมอบหมาย หากมีผู้ได้รับผลกระทบ ร้องเรียนมาติดต่อ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการร้องเรียนเกิดขึ้น	
4.7 การบดบัง กลิ่นสัญญาณวิทยุ โทรทัศน์	-			
4.8 การชดเชยความ เสียหาย	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบและ ประสานงานในการจัดพิจารณาการจ่ายเงินสำรองชดเชย	O	-โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ยังไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น หากเกิดเหตุดังกล่าวและพิสูจน์ได้ว่าเกิดผลกระทบจากโครงการ จริง โครงการจะจัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายตามความเหมาะสม ตามมติคณะกรรมการประสานงานเพื่อแก้ไขปัญหาจากการพัฒนา โครงการ ประกอบด้วย บุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ (1) บริษัท บิวเดอร์ สมาร์ท มหาชน จำกัด (เจ้าของโครงการ) (2) ผู้ที่ได้รับผลกระทบ (3) บุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเข้า ร่วมประชุมหาข้อยุติให้เกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	

บทที่ 3

3.1 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการแสนสรา @ BLACK MOUNTIA

ระยะดำเนินการ (กรกฎาคม – ธันวาคม 2567)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งระบบบำบัดส่วนกลาง

(เดือน กันยายน และ ธันวาคม 2568)

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง

(เดือน กันยายน และ ธันวาคม 2568)

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ **SANSARA @ BLACK MOUNTAIN** ของบริษัท **บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน)**

จัดทำรายงานโดย **บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส จำกัด**

ระหว่างเดือน **กรกฎาคม พ.ศ. 2568** ถึง เดือน **ธันวาคม พ.ศ. 2568**

ตำแหน่งที่ตรวจวัด **ถังพักน้ำใส (น้ำเสียเข้าระบบ) และ ถังพักน้ำทิ้ง (ผ่านการบำบัด) ของระบบบำบัดส่วนกลาง**

ตำแหน่งพิกัด **ระบบบำบัดส่วนกลางของโครงการ**

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด - Influent น้ำเสียเข้าระบบบำบัด		ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด		เกณฑ์กำหนดใน (Design Loading)
		11 ก.ย. 68	11 ธ.ค. 68			
pH	-	7.3	6.6	6.6 - 7.3	-	
TDS	มก./ล.	650	670	650 - 670	-	
SS	มก./ล.	16	32	16 - 32	-	
BOD	มก./ล.	29	11	พ.ย.-29	-	90
Sulfide	มก./ล.	< 1.0	< 1.0	< 1 - < 1	-	
Fat Oil & Grease	มก./ล.	11	10	10 - 11	-	
TKN	มก./ล.	12	3	3 - 12	-	
Settleable Solids	มก./ล.	ND	ND	ND - ND	-	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	54,000	35,000	35,000 - 54,000	-	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	13,000	13,000	13,000 - 13,000	-	

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ผลการตรวจวัด - Effluent น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัด		ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่ามาตรฐาน น้ำทิ้ง ประเภท ข.	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน ฯ
		11 ก.ย. 68	11 ธ.ค. 68			
pH	-	7.3	7.2	7.2 - 7.3	5.5 - 9	
TDS	มก./ล.	610	620	610 - 620	1000	
SS	มก./ล.	6.8	7.2	6.8 - 7.2	< 40	< 40
BOD	มก./ล.	8	6	6 - 8	< 30	< 30
Sulfide	มก./ล.	< 1.0	< 1.0	< 1 - < 1	< 1	
Fat Oil & Grease	มก./ล.	< 5	< 5	< 5 - 5	< 20	
TKN	มก./ล.	4	2	2 - 4	< 35	
Settleable Solids	มก./ล.	ND	ND	ND - ND	-	
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	49	130	49 - 130	5,000 ⁽²⁾	
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	4.5	2.0	2.0 - 4.5	1,000 ⁽²⁾	

Total & Fecal coliform Bacteria - Sampling after Chlorine treatment @ Reuse tank

ND = Not Detected

1) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ข.) ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนที่เศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567

2) มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งไม่ใช่ทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 103 ตอนที่ 80 วันที่ 15 เมษายน 2529 ; (แหล่งน้ำประเภทที่ 2)

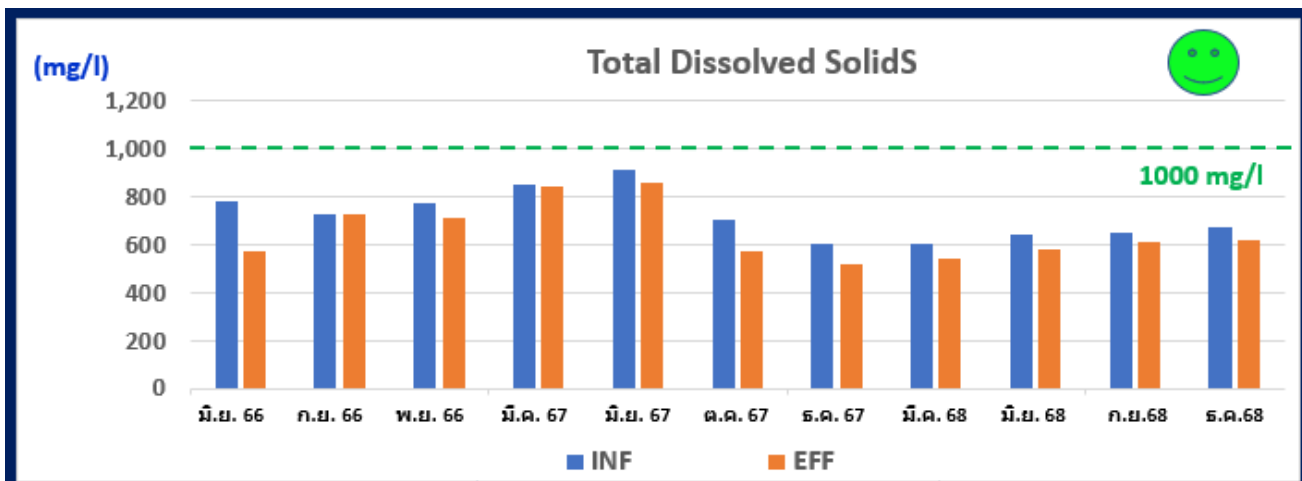
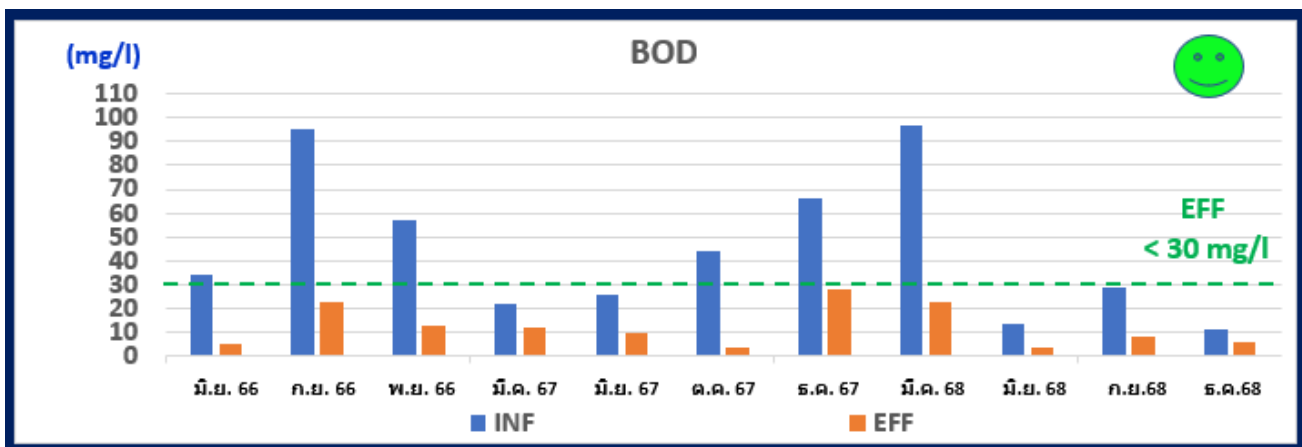
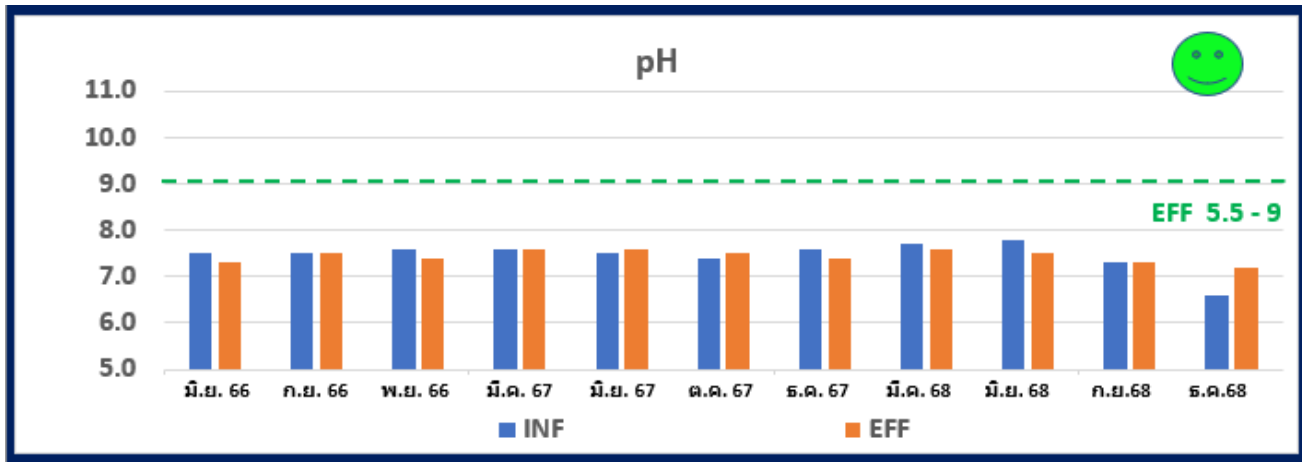
3) วิธีวิเคราะห์คุณภาพน้ำ : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water

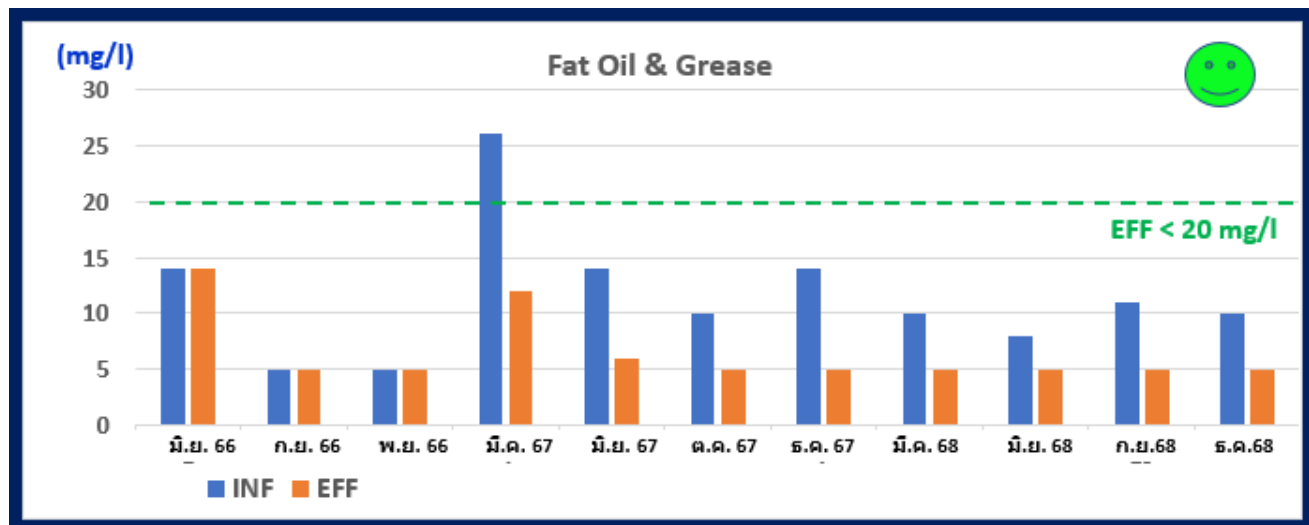
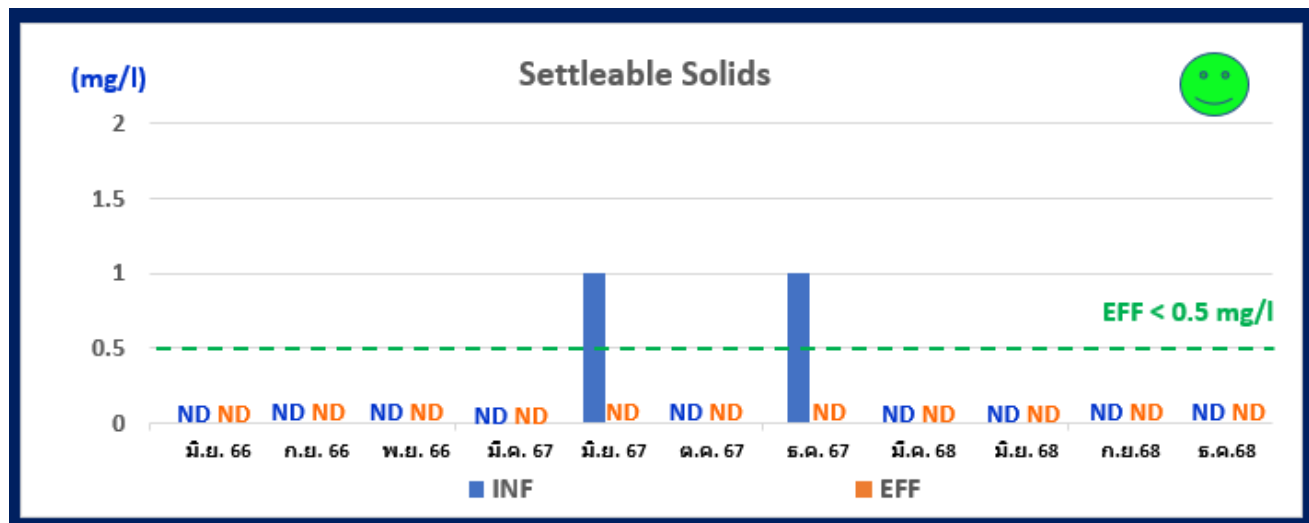
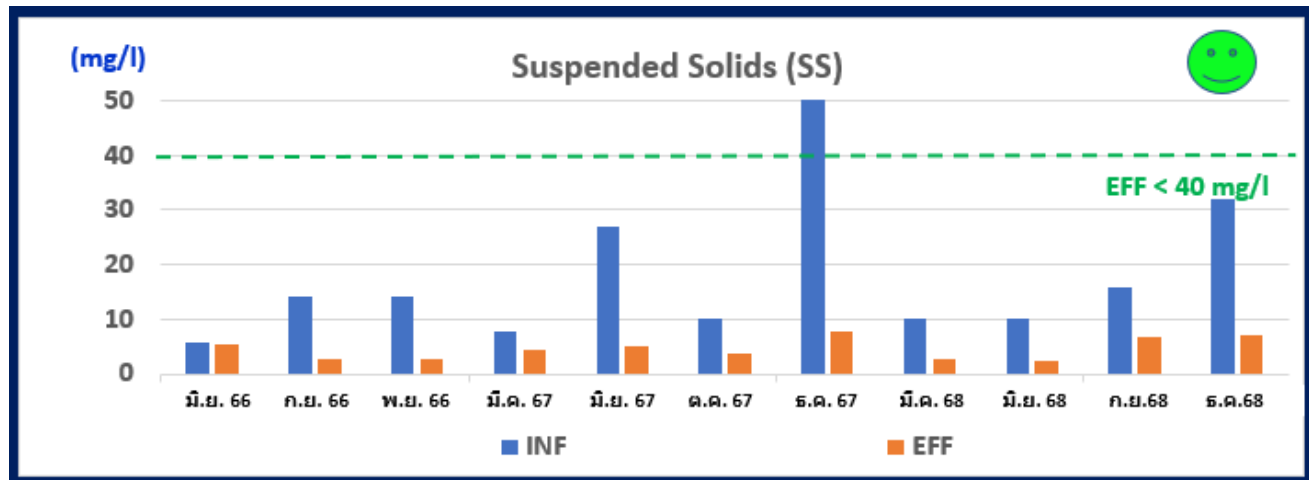
4) ดัชนีที่วิเคราะห์โดย บริษัท กรีน มอนิเตอร์িং เซอร์วิส - pH, BOD, TDS,SS,Settleable Solids,Sulfide,TKN, Fat Oil&Grease

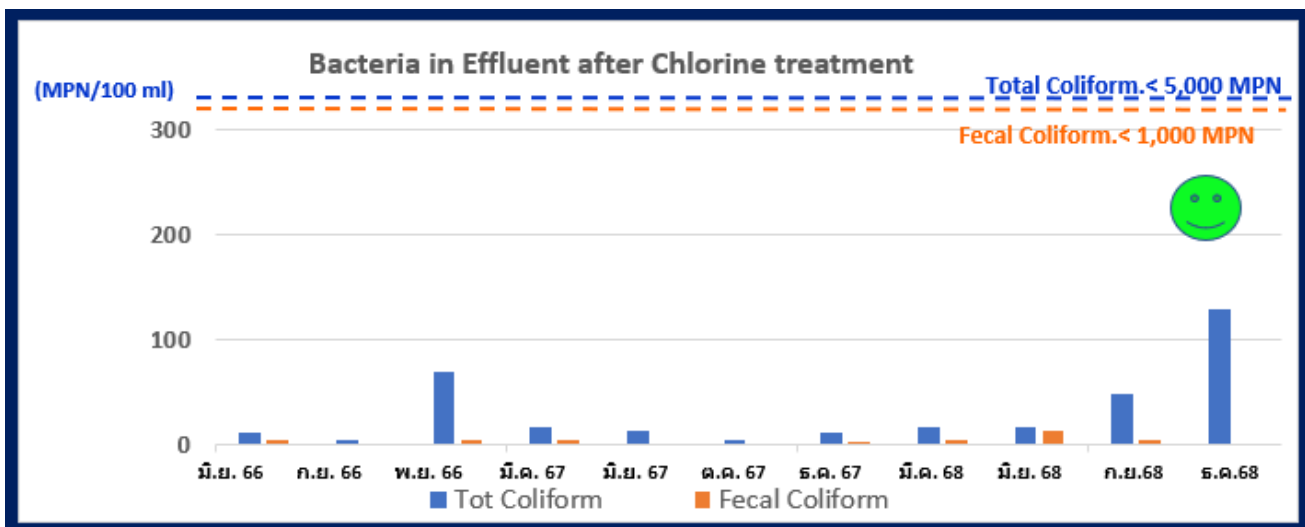
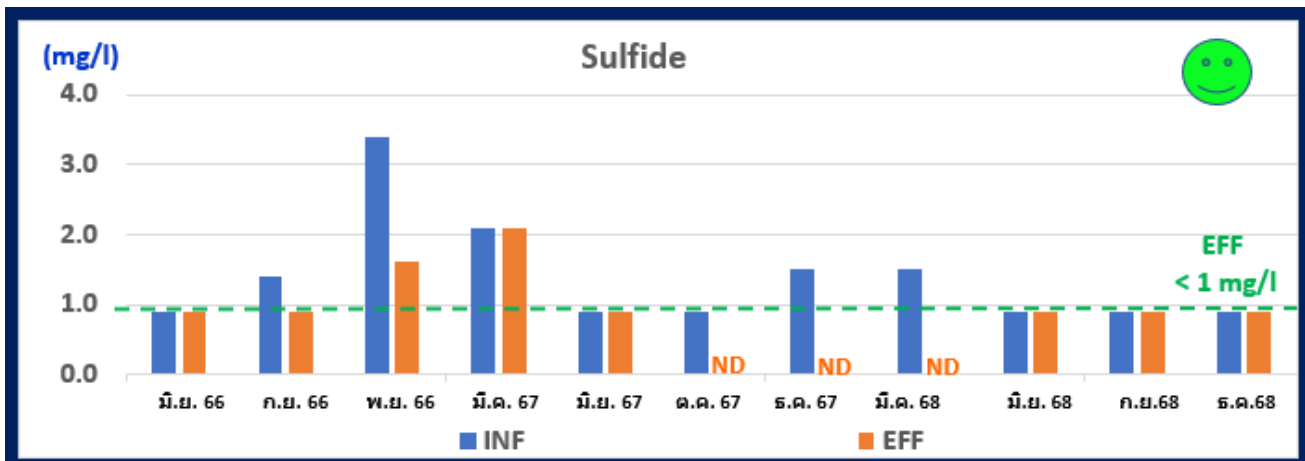
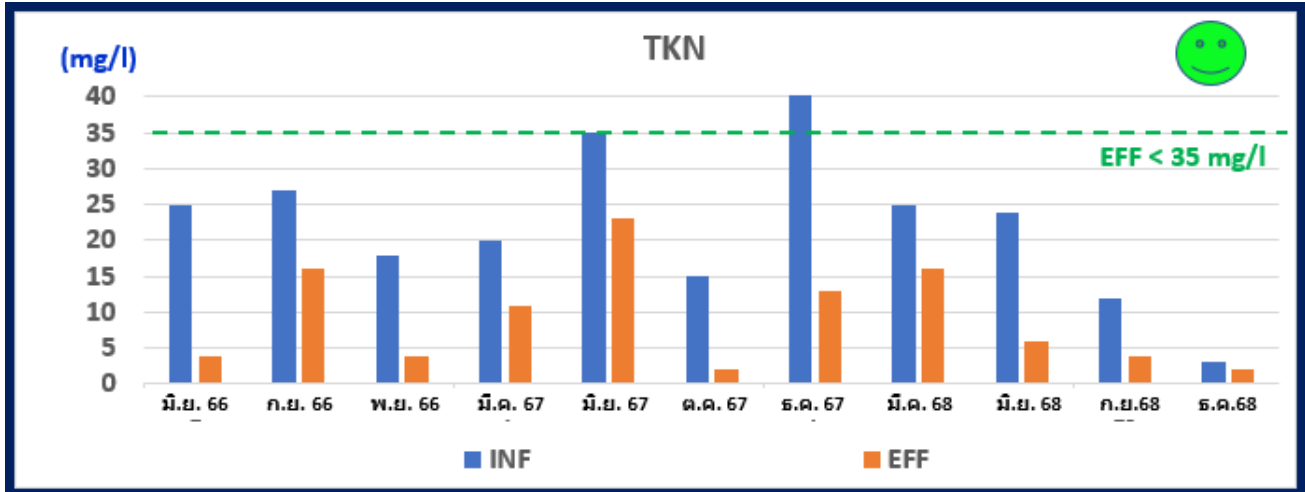
5) ดัชนีที่วิเคราะห์โดย บริษัท SGS (Thailand) Limited Laboratory Services - Total Coliform Bacteria , Fecal Coliform Bacteria

ระบบบำบัดส่วนกลาง : สุ่มตรวจวิเคราะห์ทุก ๆ 3 เดือน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเข้าระบบ (INFLUENT) และน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัด (EFFLUENT)







สรุปผล : คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดส่วนกลางของโครงการแสนสรา (ก.ค. - ธ.ค. 2568)

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดส่วนกลางของโครงการจากการสุ่มตัวอย่างในเดือนกันยายน และเดือนธันวาคม 2568 พบว่ามีคุณภาพผ่านเกณฑ์น้ำทิ้ง ประเภท ข.ทุกดัชนี เช่น ค่า pH ของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดอยู่ระหว่าง 7.2 - 7.3 (เกณฑ์ pH 5.5 - 9) BOD อยู่ระหว่าง 6 - 8 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์น้ำทิ้ง ประเภท ข. (< 30 มก./ล.) ปริมาณซัลไฟด์ผ่านเกณฑ์น้อยกว่า 1 มก./ล. ค่า TKN อยู่ระหว่าง 2 - 4 มก./ล. ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ (< 35 มก./ล.) รวมทั้งค่าไขมันและปริมาณตะกอนต่ำกว่าเกณฑ์น้ำทิ้ง ประเภท ข. เช่นกัน เป็นผลมาจากการเปิดใช้ระบบบำบัดและดูแลอย่างสม่ำเสมอรวมทั้งการกำจัดกากปฏิกูลที่บ่อกากและบ่อดักไขมันส่วนกลางของโครงการ เพื่อลดการระคายเคืองก่อนเข้าระบบบำบัด

เจ้าหน้าที่โครงการได้ตรวจพบปั๊มเติมอากาศที่บ่อ2 เสียไม่ทำงานขณะตรวจระบบบำบัดประจำวัน จึงได้ถอดและส่งซ่อม และแก้ไขปัญหาโดยให้น้ำเสียทั้งหมดส่งไปที่บ่อเติมอากาศที่บ่อ1 เพียงบ่อเดียว โดยได้พิจารณาแล้วว่าสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียทั้งหมดได้ เนื่องจากปริมาณผู้เข้าพักในปัจจุบันยังคงน้อยกว่าที่โครงการได้เสนอไว้มาก รวมทั้งมีการทำการบำรุงรักษาระบบโดยทำการล้างหัวเติมอากาศอย่างสม่ำเสมอ และหมั่นเติมจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจนเพื่อให้เกิดการย่อยของเสียเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่ให้มีกลิ่นเหม็นรบกวน จากการแก้ไขทั้งหมดนี้ทำให้ผลการวิเคราะห์น้ำเสียจากการสุ่มตัวอย่างยังคงผ่านเกณฑ์และไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดทิ้งออกนอกโครงการ น้ำทิ้งหลังบำบัดได้ถูกเติมคลอรีนก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ต่อไป

ในระยะต่อไปในปี 2569 โครงการได้วางแผนในการขออนุมัติซื้อปั๊มใหม่ และวางแผนจะทำการบำรุงรักษา PM ทั้งระบบบำบัดกับบริษัทผู้ติดตั้ง เนื่องจากระบบได้ทำงานครบ 5 ปี โดยจะทำการรายงานผลการตรวจติดตามในรายงานเล่มถัดไป

3.3 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำใหญ่ส่วนกลาง – ตรวจสอบประจำปี

รายการวิเคราะห์ คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำใหญ่ส่วนกลาง โครงการสนสร 2568	หน่วยวัด (Unit)	สระว่ายน้ำส่วนกลาง (11 กันยายน และ 11 ธันวาคม 2568)		มาตรฐานน้ำ สระว่ายน้ำ (1)	วิธีวิเคราะห์
		ส่วนต้น	ส่วนลึก		
ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)		7.4	7.2	7.2 - 8.4	Electrometric Method
ความกระด้างชนิดแคลเซียม (Calcium Hardness)	มก./ ลิตร	66.0	68.0	250 - 600	EDTA Titrimetric Method
ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)	มก./ ลิตร	40.0	40.0	80 - 100	Acid Titration Method
คลอไรด์ (Cl)	มก./ ลิตร	1751	1763	< 600	Argentometric Method
แอมโมเนีย (Ammonia)	มก./ ลิตร	ND	ND	< 20	Distillation, Titrimetric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ ลิตร	14.33	14.37	< 50	Brucine Colorimetric Method
ไซยานูริคแอซิด (Cyanuric acid)	มก./ ลิตร	ND	ND	30 -60	Test Strips
คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	มก./ ลิตร	2.2	2.0	0.6 - 1.0	Iodometric Method
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	< 10	Multiple tube fermentation technique
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	9222D. Membrane Filter Procedure
แบคทีเรียกลุ่มอี โคไล (E. Coli)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	Multiple tube fermentation technique
แบคทีเรียกลุ่มที่ก่อให้เกิดโรค (Pathogenic Bacteria)					
* สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	92137B 6. Test for Staphylococcus aureus
* สิวโดโมแนส เออร์จิโนซ่า (Pseudomonas aeruginosa)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	9213E Membrane Filter technique for Pseudomonas aeruginosa

Note : < 1.1 MPN/100 ml ==> Not detected

ในปี 2568 จากการสุ่มตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำรวมส่วนกลาง ผลการวิเคราะห์ในดัชนีการวัดคุณภาพทางจุลชีววิทยา ตรวจไม่พบแบคทีเรียในกลุ่มอีโคไลและกลุ่มที่ทำให้เกิดโรค อย่างไรก็ตามดัชนีการวัดคุณภาพทางเคมีของน้ำในสระว่ายน้ำยังมีบางดัชนีที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ เช่น ความกระด้าง ความเป็นด่าง ค่ากว่าเกณฑ์และปริมาณคลอไรด์เกินเกณฑ์มาตรฐาน

(1) มาตรฐานอ้างอิง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (บทสรุปผู้บริหาร)

ระยะดำเนินการ (กรกฎาคม - ธันวาคม 2567) โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN ภายใต้งานของโครงการปัจจุบัน บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระบบบำบัดน้ำเสียมีการทำงานจริงและมีประสิทธิภาพ และมีการสุ่มตรวจติดตามคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำสระว่ายน้ำตามที่กำหนดในมาตรการฯ อย่างต่อเนื่องกันตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงปัจจุบัน โครงการได้ดูแลพื้นที่สีเขียวและพื้นที่สันทนาการและสระว่ายน้ำส่วนรวมอยู่ในสภาพที่ดี ทำการจัดการมูลฝอย สิ่งปฏิกูล กำจัดสัตว์พาหะนำโรคอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งประชาสัมพันธ์เรื่องการประหยัดน้ำและไฟฟ้าให้ผู้พักอาศัยอย่างไรก็ตามมีบางมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติเพิ่มเติมและปรับปรุงเพื่อให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยสรุปดังนี้

1) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้ครบถ้วนตามมาตรการฯ คือ

- แก้ไขข้อความของป้ายแจ้งระเบียบการใช้สระว่ายน้ำให้มีข้อความครบถ้วนตามมาตรการฯ ซึ่งอ้างอิงจากพรบ. สาธารณะสุข พ.ศ. 2550 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และมีการประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง
- จัดให้มีจุดล้างเท้าที่กำหนดตามมาตรการฯ ที่สระว่ายน้ำใหญ่ส่วนกลาง
- จัดให้เจ้าหน้าที่โครงการได้รับการฝึกอบรมการช่วยชีวิตในกรณีเกิดเหตุจมน้ำ
- จัดให้มีการฝึกอบรมและซ้อมการอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือเหตุฉุกเฉิน ร่วมกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยที่ได้รับการรับรอง โดยให้จัดปีละครั้ง
- จัดซื้อตู้ดับเพลิง (FHC) พร้อมอุปกรณ์ ติดตั้งทุกชั้น ๆ ละ 2 ชุด บริเวณบันไดหนีไฟและโถงทางเดิน (ปัจจุบันติดตั้งเฉพาะถังดับเพลิง และท่อน้ำในการส่งน้ำพร้อมวาล์วเปิดน้ำที่ส่งจากถังเก็บน้ำโครงการ)
- ติดตามอุปกรณ์ชุดเดิมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย และทำ PM ของระบบบำบัดกับผู้ติดตั้ง
- การล้างถังเก็บน้ำ และการตรวจเช็ค บำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

ต้องจัดให้มีการอบรมและซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้ การล้างถังเก็บน้ำ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ชุดเดิมอากาศ รวมทั้งการบำรุงรักษาทั้งระบบจากบริษัทผู้ติดตั้ง และให้มีการซ่อมแซมอย่างรวดเร็วหรือมีอะไหล่พร้อมใช้ทดแทน

3) ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี

4) ข้อเสนอแนะ

โครงการจะดำเนินการแก้ไขข้างต้นให้แล้วเสร็จในปี 2569 และนำไปทบทวนลงในแผนงาน PM ต่อไป
อธิบายความเป็นมาและความจำเป็นในการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้กับคณะกรรมการนิติบุคคลทราบเพื่ออนุมัติงบประมาณสนับสนุน ในการดำเนินการตามมาตรการฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและผ่านเกณฑ์

เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเล่มสมบูรณ์

- 1) โครงการได้เปลี่ยนระบบการรดน้ำต้นไม้ที่ใช้น้ำที่ออกจากระบบบำบัด จากระบบท่อซึม เป็นระบบหัวฉีด Sprinkle เพื่อป้องกันปัญหาที่อุดตัน โดยการให้น้ำด้วยระบบ Sprinkle นี้ โครงการได้มีการควบคุมเวลาและกำหนดระยะเวลาการรดน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการสัมผัส
 - 2) โครงการได้เปลี่ยนตำแหน่งของห้องพักรวมมูลฝอย จากเดิมจะทำการสร้างอยู่ในบริเวณทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ ใกล้เคียงกับที่ตั้งของอาคารวิลล่า มาเป็นที่ตั้งด้านหน้าก่อนถึงรั้วทางเข้าบริเวณที่พักอาศัย เพื่อมิให้มีการรบกวนต่อผู้ที่พักอาศัย โดยห้องพักรวมมูลฝอยรวมนี้เป็นอาคารคอนกรีตมีประตูปิดมิดชิด และเจ้าหน้าที่พื้นที่บริเวณนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของโครงการ บริเวณด้านหน้าของห้องพักรวมมูลฝอยรวมใหม่นี้มีที่เพียงพอให้รถเก็บมูลฝอยเข้าทำการเก็บโดยไม่กีดขวางทางจราจร หรือถนนสาธารณะ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล
 - 3) การจัดการในเรื่องทำความสะอาด และการจัดการกับน้ำล้างห้องพักรวมมูลฝอยรวม โครงการป้องกันหรือลดความสกปรกโดยการใช้อุปกรณ์ 2 ชั้น และไม่ให้อุปกรณ์ที่รวบรวมมามีปริมาณมากล้นลงขยะ การทำความสะอาดพื้นโดยการถูด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาด การล้างถังจะนำกลับไปล้างในโครงการ เพื่อไม่ให้น้ำล้างถังขยะถูกปล่อยทิ้งโดยไม่ผ่านการบำบัด
 - 4) ทางเข้าโครงการเป็นถนนส่วนบุคคล ตั้งอยู่สุดถนนและมีที่กั้นไม่ให้มีการจราจรจากโครงการอื่นผ่านได้ จึงประเมินว่ามีความเสี่ยงต่ำในการเกิดอุบัติเหตุที่หน้าประตูทางเข้าโครงการ จึงไม่ติดตั้งป้ายเตือน “มิดชิดเข้า-ออก” รวมทั้งทัศนวิสัยจากถนนเข้าโครงการมาถึงประตูทางเข้า สามารถมองเห็นได้จากระยะไกล ทั้งการสัญจรเข้าและออก
 - 5) ป้ายและสัญลักษณ์เช่นลูกศรที่พื้น ที่ทางเข้าออกโครงการ ซึ่งโครงการได้ประเมินว่า จากระบบการแบ่งช่องทางเข้าและออกโครงการด้วยเกาะกลางต้นไม้ที่มีความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และการติดตั้งคูรั้วและคันบดริให้อยู่ด้านขวามือของผู้ขับขี่เพื่อให้ประตูโครงการเปิดนั้นเพียงพอแล้ว รวมทั้งยังไม่มีข้อร้องเรียนในเรื่องความสับสนของการใช้ช่องจราจร
 - 6) ปัจจุบันที่ตั้งของบ่อน้ำบ่อที่ 2 (762 ลบ. ม.) ใช้ประโยชน์เป็นสระว่ายน้ำส่วนกลาง และเนื่องจากโครงการได้ลดจำนวนการสร้างอาคารคอนกรีต 5 ชั้น จาก 5 อาคารเหลือ 2 อาคาร จึงมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในการซับน้ำเพิ่มขึ้น วิศวกรโครงการได้คำนวณในสภาพปัจจุบันพบว่า ขนาดบ่อน้ำที่โครงการคือ 158 ลบ. ม. และโครงการได้มีบ่อน้ำอยู่แล้ว 162 ลบ. ม. จึงเพียงพอในสภาพโครงการปัจจุบัน และยังไม่พบน้ำหลาก หรือน้ำท่วมภายในโครงการและข้อร้องเรียนจากบริเวณใกล้เคียง
 - 7) การเปลี่ยนตำแหน่งบริเวณของจุดรวมพลจากที่เสนอในรายงานเล่มสมบูรณ์ มาเป็นตำแหน่งปัจจุบัน (หน้า 114) โดยคำนึงขนาดของพื้นที่ให้เพียงพอ มีป้ายแสดงจุดรวมพล และป้ายบอกทางมาจุดรวมพล รวมทั้งประชาสัมพันธ์แล้ว
- นอกจากนี้ ได้สรุปการเปลี่ยนแปลงของโครงการในด้านอื่น ตามรายการข้างล่าง**
- ก) เปลี่ยนเจ้าของโครงการจากบริษัท แสตนสราดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนยกเลิกบริษัทเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 เป็น บริษัท บิวเคอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของปัจจุบันและผู้รับโอนกิจการทั้งหมด
 - ข) เปลี่ยนเลขที่ตั้งโครงการจาก 585 เป็น 647
 - ค) เปลี่ยนลักษณะโครงการของการใช้ประโยชน์อาคาร B จากให้เช่าระยะยาวทั้งหมด เป็นให้เช่าระยะยาวและขายกรรมสิทธิ์ห้องชุดและวิลล่า (เจ้าของโครงการยุติการขอใบอนุญาตโรงแรม ณ ปัจจุบัน)
 - ง) ปัจจุบันได้ทำการรื้อถอนวิลล่าแฝด (2units จำนวน 1 หลัง) หรือ Sales Gallery ออกแล้ว สภาพปัจจุบันเป็นที่ดินเปล่า
 - จ) สร้างบ้านตัวอย่าง ขนาด 1 ชั้น จำนวน 4 หลัง โดยมีการจัดการเรื่องขยะมูลฝอยจากแม่บ้านของโครงการ และน้ำเสียโดยติดตั้งระบบบำบัดขั้นต้นที่บ้านแต่ละหลังก่อน แล้วต่อท่อมาที่ระบบบำบัดขั้นต้นของอาคาร B เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางต่อไป ทั้งนี้โครงการได้ทบทวนว่ายังคงอยู่ภายใต้ความสามารถของระบบบำบัดส่วนกลาง

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN

ภาคผนวกที่ ข

รูปการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย

รูปการเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและและน้ำทิ้ง

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลาง

เอกสารจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการSANSARA @ BLACK MOUNTAIN

- 1) สำเนาหนังสือเห็นชอบของโครงการ SANSARA @ BLACK MOUNTAIN
เลขที่ ทส.1009.5/2541 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และมาตรการแนบท้าย (ระยะดำเนินการ)
- 2) สำเนาหนังสือที่ออกจากองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ
ใบอนุญาตและรับรองการใช้อาคารจากอบต.หินเหล็กไฟ
ที่ปข ๑๕๐๐๓ / ๔๕๕ ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2564 (รับรองการแก้ไขชื่อเจ้าของอาคาร)
ที่ ปข ๑๕๐๐๓ / ๒๕๖ ลงวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2562
- 3) Preventive Maintenance Schedule 2025 (2568)
- 4) บันทึกแบบ ทส.1 และทส.2 ของโครงการ
- 5) Fire and Emergency Protocol
- 6) บันทึกผลการตรวจเช็คประจำวันสระเวย์น้ำใหญ่ส่วนกลางของโครงการ
- 7) บันทึกผลจำนวนผู้ใช้สระเวย์น้ำใหญ่ส่วนกลางของโครงการ
- 8) บันทึกการล้างแอร์
- 9) Residents Manual หน้า 6 (การแจ้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดพลังงาน)
- 10) แผนผังที่ตั้งปัจจุบันของห้องพักขยะรวม และจุดรวมพล (เปลี่ยนแปลงจากที่ระบุในรายงานเล่มสมบูรณ์)
- 11) บันทึกโครงการ เรื่องการทบทวนความเพียงพอของบ่อน้ำที่มีอยู่(ความจุ 162 ลบ.ม.)
ในสภาพโครงการปัจจุบัน
- 12) อช.10 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด
- 13) อช.13 หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
- 14) อช. 3 คำขอจดทะเบียนนิติบุคคลและผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด
(หน้า 2 ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด)

ที่ ปช ๗๕๐๐๓ / ๕๕๖



องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ
๒๒๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ๗๗๑๑๐

๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง รับรองการแก้ไขใบอนุญาต

เรียน บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน)

อ้างอิง คำร้องขออนุญาตต่างๆ ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๖๔

ตามคำร้องที่อ้างถึง บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) โดยนายพรประสิทธิ์ เจียมสุภา (ผู้รับมอบอำนาจ) มีความประสงค์ขอแก้ไขชื่อเจ้าของอาคาร และการใช้พื้นที่อาคารประกอบกิจการในใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร ใบอนุญาตเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร ใบรับรองสิ่งปลูกสร้าง เนื่องจากบริษัท แสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้ควบรวมกิจการกับบริษัทบิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ ตรวจสอบแล้วจึงขอรับรองว่า

๑. ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ ๗๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑ อนุญาตให้บริษัท แสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของอาคาร

ที่ต้องเป็น ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ ๗๔/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๑ อนุญาตให้บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร

๒. ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร(อ.๖) เลขที่ ๘/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ อนุญาตให้บริษัท แสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของอาคาร ข้อ ๑ เป็นอาคาร (๑) ชนิด คสล. ๕ ชั้น(B) จำนวน ๑ หลัง ๓๐ ห้อง เพื่อใช้เป็นประกอบกิจการโรงแรม ๒๐ ห้อง และเป็นอาคารพักอาศัยรวม ๑๐ ห้อง

ที่ต้องเป็น ใบรับรองการก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคาร(อ.๖) เลขที่ ๘/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ อนุญาตให้บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร ข้อ ๑ เป็นอาคาร (๑) ชนิด คสล. ๕ ชั้น(B) จำนวน ๑ หลัง ๓๐ ห้อง เพื่อใช้เป็นประกอบกิจการโรงแรม ๑๖ ห้อง และเป็นอาคารพักอาศัยรวม ๑๔ ห้อง

๓. ใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร (อ.๕) เลขที่ ๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ อนุญาตให้บริษัท แสนสรา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าของอาคาร ข้อ ๑ (๑) ชนิด คสล. ๕ ชั้น จำนวน ๑ หลัง ๒๐ ห้อง เพื่อใช้เป็นประกอบธุรกิจโรงแรม

ที่ต้องเป็น ใบอนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคาร (อ.๕) เลขที่ ๙/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๒ อนุญาตให้บริษัท บิวเดอสมาร์ท จำกัด(มหาชน) เจ้าของอาคาร ข้อ ๑ (๑) ชนิด คสล. ๕ ชั้น จำนวน ๑ หลัง ๑๖ ห้อง เพื่อใช้เป็นประกอบธุรกิจโรงแรม

-๒-

๔. หนังสือรับรองสิ่งปลูกสร้าง ที่ ปช ๗๕๐๐๓ /๒๕๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๒
ข้อความ " มีสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารพักอาศัยรวม คสล. ห้าชั้น (แบบA) จำนวน ๑ หลัง และอาคาร
คสล. ห้าชั้น (แบบ B) ๑ หลัง จำนวน ๓๐ ห้อง เพื่อประกอบกิจการโรงแรมจำนวน ๒๐ ห้อง และเป็น
อาคารพักอาศัยรวม จำนวน ๑๐ ห้อง "

ที่ถูกต้องเป็น หนังสือรับรองสิ่งปลูกสร้าง ที่ ปช ๗๕๐๐๓ /๒๕๖ ลงวันที่ ๑๘ ธันวาคม
๒๕๖๒ ข้อความ " มีสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารพักอาศัยรวม คสล. ห้าชั้น (แบบA) จำนวน ๑ หลัง และ
อาคาร คสล. ห้าชั้น (แบบ B) ๑ หลัง จำนวน ๓๐ ห้อง เพื่อประกอบกิจการโรงแรมจำนวน ๑๖ ห้อง และ
เป็นอาคารพักอาศัยรวม จำนวน ๑๔ ห้อง "

จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ



(นายนาวัน มุลงคล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ

กองช่าง

โทรศัพท์ ๐-๓๒๕๗-๖๒๘๓ ต่อ ๑๔

www.hinlekfae.go.th



ที่ บข ๗๕๐๐๓ / ๒๕๖๒

องค์การบริหารส่วนตำบลหินเหล็กไฟ
๒๕๐๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลหินเหล็กไฟ
อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อรับรองว่า มีสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารพักอาศัยรวม คสล. ห้าชั้นแบบ A) จำนวน ๑ หลัง และอาคาร คสล. ห้าชั้น (แบบ B) ๑ หลัง จำนวน ๓๐ ห้อง เพื่อประกอบกิจการโรงแรมจำนวน ๒๐ ห้อง และเป็นอาคารพักอาศัยรวม จำนวน ๓๐ ห้อง หมู่ที่ ๔ บ้านหนองเหียง ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปลูกสร้างอยู่ในโฉนดที่ดินเลขที่ ๘๖๕๑๘ เล่ม ๘๖๓ หน้า ๑๘ เลขที่ดิน ๖๖๕ หน้าสำรวจ ๒๔๕๑๐ ของตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จ.วิ

จึงออกหนังสือรับรองฉบับนี้ให้ไว้เป็นหลักฐาน

ได้ไว้ ณ วันที่ ๐๙ เดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒


(นายทวัน มุสิกมณี)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หินเหล็กไฟ
ทวัน จ.ประจวบคีรีขันธ์



กองช่าง
โทร ๐-๗๕๕๗-๖๒๘๒ ต่อ ๑๔

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Preventive maintenance schedule 2025

[illegible]

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

9999010แบบ ทส. ๑

**แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ**

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ...647... หมู่ที่ ...7... ซอย
ถนน หนองเหียง..... แขวง/ตำบล หินเหล็กไฟ..... เขต/อำเภอ.....หัวหิน.....
จังหวัด ประจวบฯ..... โทรศัพท์ ...032-909615..... โทรสาร
มี.....บมจ.บัวแดงสมุทร.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย หมดอายุ
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

วัน เดือน/ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													หมายเหตุ อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟ ฟ้า ของระบบ บำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำ ใช้ ในกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบบ/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (กิโลกรัมหรือ กรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่ เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ไม่ กำจัด (ลบ.ม.)		
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ หมักน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง/ หมักสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/11/68	84	29.3	23.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
2/11/68	80	31.3	25.04	ไม่ระบาย	20 กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
3/11/68	82	34.8	27.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
4/11/68	82	19.5	15.6	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
5/11/68	76	29.8	23.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
6/11/68	87	37.2	29.76	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
7/11/68	81	21.2	16.96	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
8/11/68	83	30.1	24.8	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
9/11/68	88	44.9	35.92	ไม่ระบาย	20 กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
10/11/68	83	48.4	38.72	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
11/11/68	84	43	34.4	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
12/11/68	79	35.8	28.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
13/11/68	84	63.3	50.64	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
14/11/68	81	35	28	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
15/11/68	84	46.9	37.52	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
16/11/68	85	34.7	27.76	ไม่ระบาย	20 กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
			จ)												
17/11/68	80	42.9	34.32	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
18/11/68	79	47.7	38.16	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
19/11/68	74	51.8	41.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
20/11/68	88	59.5	47.6	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
21/11/68	87	41.1	32.88	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
22/11/68	86	69.5	55.6	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
23/11/68	89	58.5	46.8	ไม่ระบาย	20 กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
24/11/68	88	52	41.6	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
25/11/68	87	57.1	22.9	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
26/11/68	78	41.8	33.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
27/11/68	99	49.8	39.84	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
28/11/68	84	32.6	26.08	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
29/11/68	95	49.3	39.44	ไม่ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL
30/11/68	98	47.1	37.68	ไม่ระบาย	20 กก.	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		NING
				ไม่ระบาย		ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	0		TAL

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 647..... หมู่ที่ 7..... ซอย
ถนน หนองเหียง..... แขวง/ตำบล ต.น.เหล็ก.ไฟ..... เขต/อำเภอ.....หัวหิน.....
จังหวัด ประจวบ..... โทรศัพท์ 032-909615..... โทรสาร
มี.....บมจ.บ้านคอสมาธิ.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ออกให้โดย
หมดอายุ

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน
.....พฤษภาคม..... พ.ศ. 2568..... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐



แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๕ ในฐานะ
.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
(นางสาวมัทรา..วงศ์สินศิริกุล.....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่ หมดอายุ
ออกให้โดย

๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..ระบอบึงแบบเติมอากาศ.....

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 95.....ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน
☒ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบบ) ..ทำงาน 3 ชม.หยุด 1 ชม.....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ
☒ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☒ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
☒ เครื่องสับตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบบ)

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ) นำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

ก. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

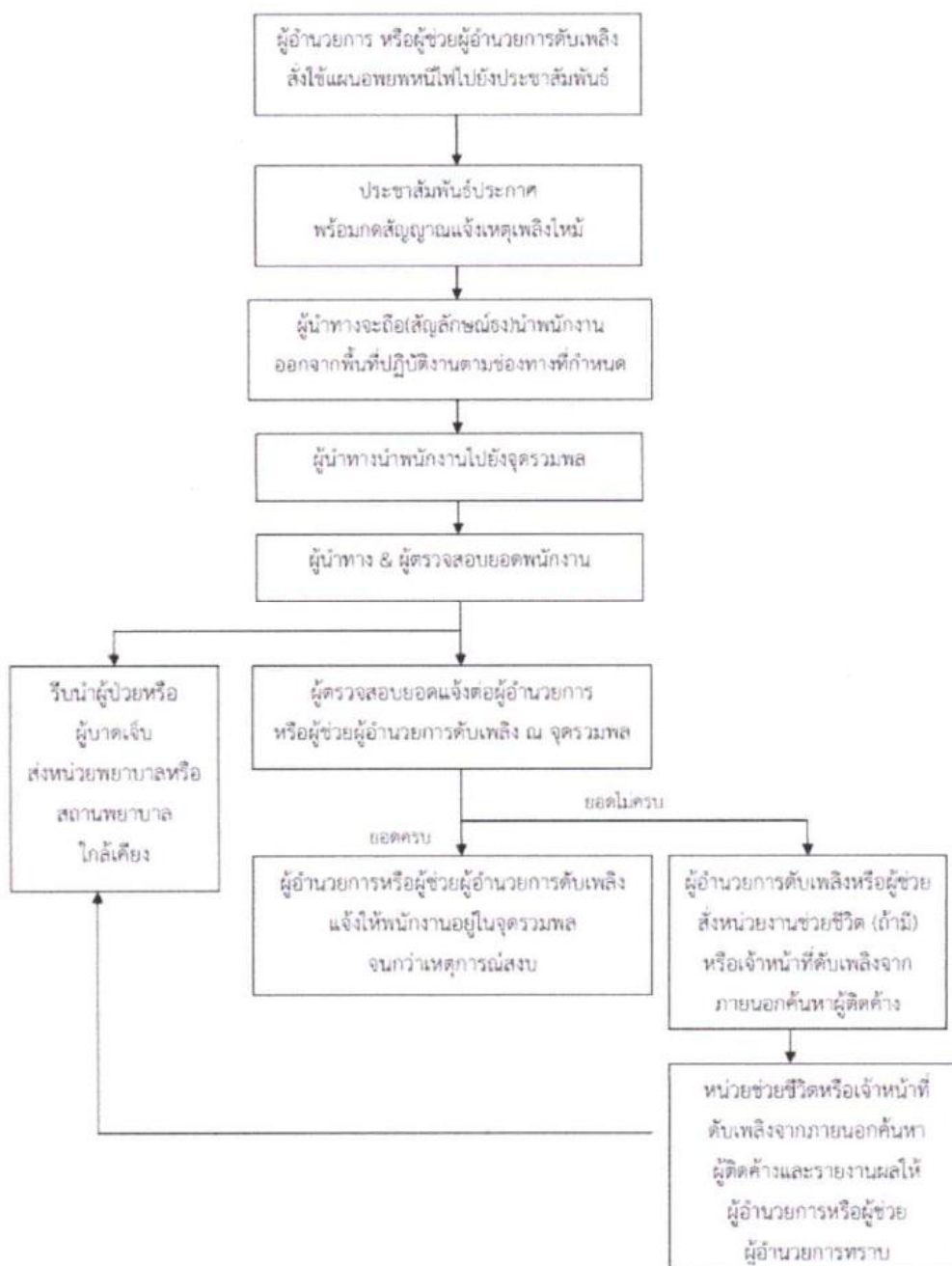
- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,840..... หน่วย.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 1,165.5.....ลบ.ม.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 932.4..ลบ.ม.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ระบาย.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) 100.กก.....
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องกวนผสมสารเคมี ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
 - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒.

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

1. Emergency protocol



บันทึกผลการตรวจเช็คประจำวันสระว่ายน้ำใหญ่ส่วนกลาง

วันที่ 15 มิถุนายน 2564

สถานที่

รายละเอียดการตรวจเช็ค Swimming Pool

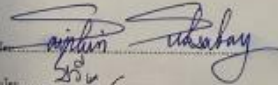
เอกสารเลขที่ : SAN/2020/021-4

ลำดับ	การตรวจเช็ค								อุปกรณ์ต่างๆ				โครงสร้างสระน้ำ			เช็ค คอนกรีต	ถูกปล่อย	ค่าน้ำ			หมายเหตุ	ผู้ ตรวจ เช็ค
	PUMP		เครื่องกรอง		เครื่องเกลือ		ท่อต่างๆ	Valve		Check Valve		Surg Tank			PH			CL	เกลือ			
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	วิ่ง	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	วิ่ง	ไม่วิ่ง						จุดวิ่ง		
1	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	3.800	คอกของปลา (รอ 10 ชม)	ทอ/จร
2	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
3	OPR																					
4	OPR																					
5	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	3.200		ทอ/จร
6	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
7	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
8	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
9	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
10	OPR																					
11	OPR																					
12	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	3.200		ทอ/จร
13	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
14	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
15	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
16	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
17	OPR																					
18	OPR																					
19	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	3.200		ทอ/จร
20	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
21	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
22	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
23	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
24	OPR																					
25	OPR																					
26	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	3.200		ทอ/จร
27	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
28	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
29	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
30	✓			✓	✓		✓		✓		✓		✓			✓	✓	7.6	1.6	4		✓
31																						

บันทึกจำนวนผู้ใช้สระว่ายน้ำใหญ่ส่วนกลาง ประจำปี 2568

Sansara Hua Hin
รายงานการให้บริการสระว่ายน้ำ
ประจำปี 2568

เดือน/ปี	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31 (รวมรวม)
มกราคม	15	9	9	8	9	8	9	9	10	9	7	10	9	10	8	9	8	7	9	9	11	8	9	7	8	7	9	8	7	8	293
กุมภาพันธ์	9	10	8	7	8	8	10	8	9	9	7	9	12	11	11	13	8	10	7	8	8	9	7	10	7	8	10	8			256
มีนาคม	9	9	8	8	10	8	9	9	8	10	10	9	8	9	9	8	9	10	7	9	8	8	9	8	10	9	7	8	9	11	270
เมษายน	9	9	8	9	8	8	9	9	10	9	8	10	13	12	9	10	7	7	8	9	10	9	9	9	8	9	8	8	10		276
พฤษภาคม	12	10	9	8	11	9	10	9	8	7	8	6	9	7	8	8	9	9	11	11	10	12	9	9	8	8	6	7	7	8	292
มิถุนายน	8	8	7	9	9	6	7	8	5	8	10	9	9	8	8	7	8	7	4	5	6	10	8	8	7	6	5	5	9		220
กรกฎาคม	8	7	7	6	9	8	9	5	7	1	6	9	3	7	9	8	6	6	8	1	6	8	9	7	6	1	9	8	7	6	210
สิงหาคม	8	7	6	8	6	1	6	1	8	7	3	9	6	1	7	9	7	2	7	5	6	7	9	1	6	5	5	6	5	3	182
กันยายน	11	9	8	11	7	1	6	5	9	7	6	8	7	6	7	6	8	1	6	9	3	11	11	11	7	8	9	6	6	6	222
ตุลาคม	3	3	1	1	3	7	2	3	5	3	2	3	6	5	4	9	9	9	8	8	8	5	9	11	7	7	1	1	1	5	156
พฤศจิกายน	1	5	1	5	5	6	5	5	5	3	2	3	1	7	6	3	3	1	7	9	9	9	1	3	7	11	1	7	7	8	161
ธันวาคม	6	1	1	6	6	6	7	6	5	1	1	1	7	7	7	11	11	11	11	13	15	17	6	6	6	6	11	11	11	7	240

รายงานโดย: 
ตรวจสอบโดย: 

บันทึกการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

Location		DATE
A101		5/19/2025
A102		3/26/2025
A103		6/9/2025
A104		
A105		
A201		
A202		
A203		
A204		
A205		
A301		6/15/2025
A401		
A402		
A403		
A404		
A405		
B101		1/16/2025
B102		
B103		
B104		
B105		6/26/2025
B106		
B107		
B108		
B201		
B202		
B203		
B204		
B205		
B206		
B207		
B208		
B301		4/6/2025
B302		
B303		
B304		
B305		
B306		
B307		
B308		
B401		3/23/2025
B402		5/20/2025
B403		
B404		
B405		
B406		
Villa2		2/28/2025
Villa3		
Villa4		
Villa5		
Villa6		
Villa7		1/16/2025
Villa8		
Villa9		
Villa10		3/31/2025
Villa11		
Villa12		
Sale Gallery		
Pool Bar		
Reception		3/22/2025
Gym		

ระเบียบผู้พักอาศัย Sansara Residents' Manual : ตัวอย่าง เรื่องการประหยัดพลังงาน

ENERGY AND WATER SAVING TIPS

The best way to start saving on your electricity and water costs is to get smart with how you use them. Make these changes in your home and they will have a big impact on your daily consumption.

1. Turn off unnecessary lights.

Whenever not strictly necessary, make an effort to switch off lights.

2. Use natural light.

Depending on the time of day you can take advantage of the natural light available.

3. Use task lighting.

Turn off ceiling lights and use table lamps and under-counter lights in your kitchen.

4. Take shorter showers.

Hot water is expensive. If two people in your home cut their shower time by a minute each, you could save substantially over time.

5. Turn water off when shaving, washing hands, brushing teeth.

Make the effort to turn taps on and off during these activities.

6. Unplug unused electronics.

Standby power can account for 10% of an average household's annual electricity use. Unplug unused electronics and you will save a lot. This includes adapters to charge phones, laptops etc.

6 | Page

June 2021
V 1.6

7. Not home? Turn off the air conditioner.

Turn off that air conditioner while you are away. Air conditioning consumes a lot of electricity.

8. Be strategic with curtains, louvers or window coverings.

Promote airflow through your home and block the afternoon sun. You could save you up during the hot periods.

9. Run full loads on your washing machine and dishwasher.

Cut one load of wash per week, even if you're already using cold water only, and will could save on your laundry costs.

10. Wash laundry in cold water.

By switching from hot to cold water for an average of three loads per week, you will save quite a lot on your energy bill.

11. Be efficient with refrigeration.

Keep your fridge and freezer at their ideal temperature. For your fridge this is between 2°C and 3°C and your freezer should be at -18°C.

12. Use the microwave, instead of your oven.

A microwave takes 15 minutes to do the same job as 1 hour in an oven, so you can save, of course depending on your cooking needs.

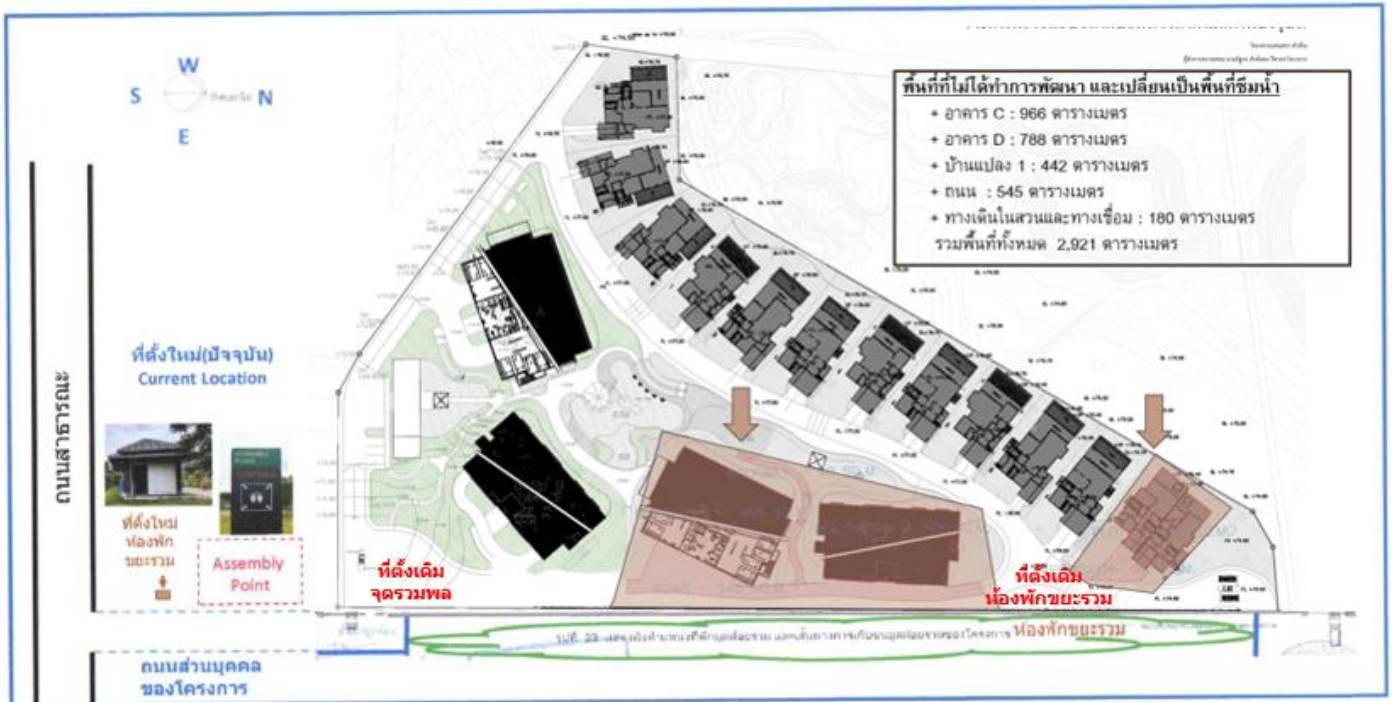
13. Wash dishes by hand.

When washing dishes by hand fill a basin or sink for rinsing rather than let the tap run.

14. Do not dispose of grease in your sink.

Never pour oil or grease in the drain. It requires too much water to flush it down and can block the pipes.

ที่ตั้งปัจจุบันของห้องพักขยะรวม จุฬารวมพล และ ลานจอดรถด้านนอก

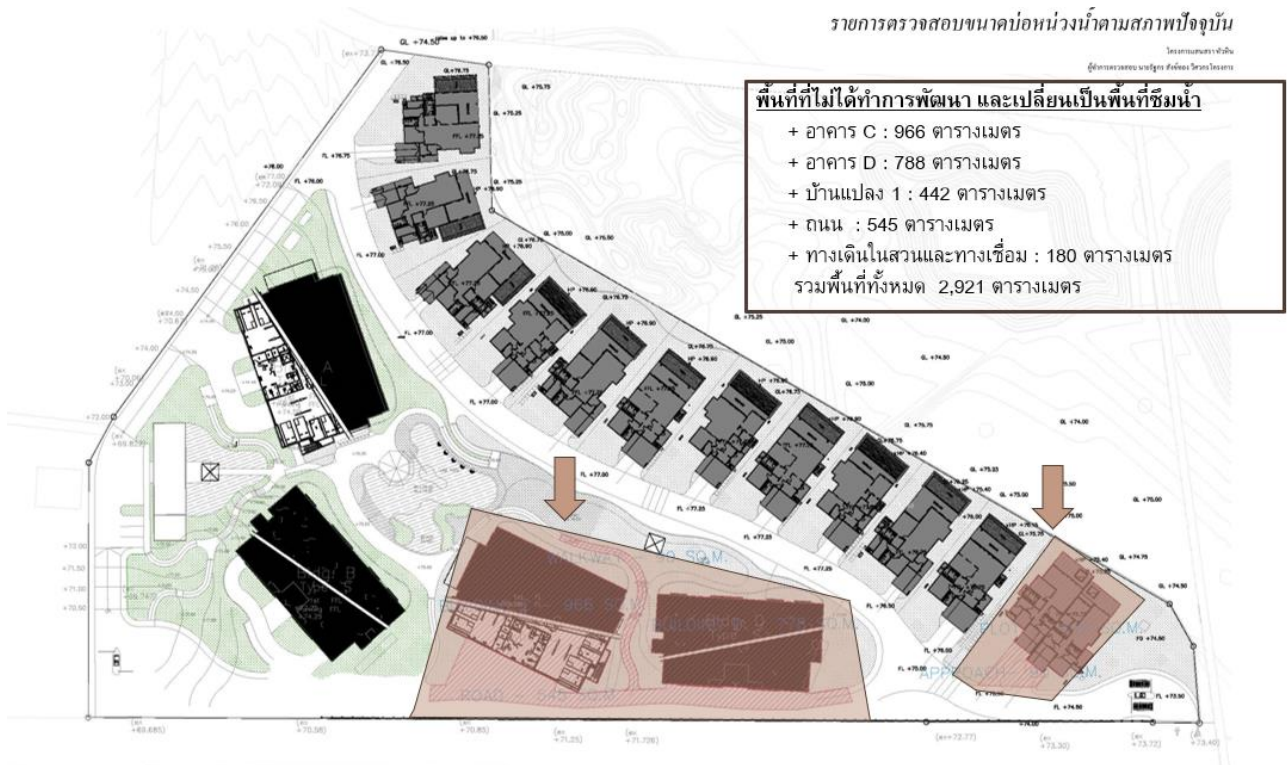


	ตำแหน่งเดิม	ตำแหน่งใหม่ (ปัจจุบัน)
ห้องพักขยะรวม	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการและอยู่ในรั้ว	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการและอยู่นอกรั้ว
จุฬารวมพล	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการและอยู่ในรั้ว	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการและอยู่นอกรั้ว

หมายเหตุ : ปัจจุบันอาคาร 5 ชั้น มี 2 อาคาร



บันทึกโครงการ เรื่องการทบทวนความเพียงพอของบ่อน้ำที่มีอยู่ที่มีความจุ 162 ลบ.ม. ในสภาพโครงการปัจจุบัน



เป็นที่ลาด

การประเมินอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ
สัมประสิทธิ์การไหลของพื้นที่ (Runoff Coefficient, C) หลังพัฒนาโครงการ
สภาพพื้นที่หลังการพัฒนาโครงการเป็นอาคารบ้านพัก ลานจอดรถและสวนหย่อม บางส่วน

พื้นที่ของบริเวณที่น้ำซึมไม่ได้พื้นที่อาคาร, ถนน, คลอง. กำหนดค่า C = 0.80
พื้นที่บริเวณที่น้ำซึมผ่านได้พื้นที่สีเขียว กำหนดค่า C = 0.40

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย = $\frac{(\text{พื้นที่ของบริเวณที่น้ำซึมไม่ได้} \times 0.8) + (\text{พื้นที่สีเขียว} \times 0.4)}{\text{พื้นที่ระบายน้ำ}}$

พื้นที่ระบายน้ำ

= $\frac{(16,598.37 \times 0.8) + (6,713.63 \times 0.4)}{23,312}$

= 0.68

นำสัมประสิทธิ์การไหลของมาเฉลี่ยมาคำนวณใหม่

พื้นที่บริเวณที่น้ำซึมผ่านไม่ได้ = 16,598.37 - 2,921 คงเหลือ 13,677.37 ตารางเมตร
พื้นที่บริเวณที่น้ำซึมผ่านได้ = 6,713.63 + 2,921 เพิ่มขึ้น 9,634.63 ตารางเมตร
เพราะฉะนั้น ส.ป.ส. การไหลของเฉลี่ยของโครงการจะเปลี่ยนเป็น

$((13,677.37 \times 0.8) + (9,634.63 \times 0.4)) / 23,312 = 0.635$

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ SANGARA @ BLACK MOUNTAIN
ซอยปิ่นเกล้า แขวง คลองบางลำโพง เขต ปทุมธานี กรุงเทพฯ 12150

หน้า 2
รายละเอียดของโครงการ

เป็นที่ยึด

การประเมินอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ
สัมประสิทธิ์การไหลของพื้นที่ (Runoff Coefficient, C) หลังพัฒนาโครงการ
สภาพพื้นที่หลังการพัฒนาโครงการเป็นอาคารบ้านพัก ลานจอดรถและสวนหย่อม บางส่วน

พื้นที่ของบริเวณที่น้ำซึมไม่ได้พื้นที่อาคาร, ถนน, คลอง. กำหนดค่า C = 0.80
พื้นที่บริเวณที่น้ำซึมผ่านได้พื้นที่สีเขียว กำหนดค่า C = 0.40

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย = $\frac{(\text{พื้นที่ของบริเวณที่น้ำซึมไม่ได้} \times 0.8) + (\text{พื้นที่สีเขียว} \times 0.4)}{\text{พื้นที่ระบายน้ำ}}$

พื้นที่ระบายน้ำ

= $\frac{(16,598.37 \times 0.8) + (6,713.63 \times 0.4)}{23,312}$

= 0.68

เวลาการไหลรวมคือเวลา Tc หลังโครงการ 15 นาที (โดยประมาณ)
(สำหรับระยะเวลาการไหลรวมคือเวลา Tc ที่แนะนำนี้มา มาจากการทบทวนน้ำ
ประมาณค่าโดย 2537 สำหรับพื้นที่ที่มีการพัฒนา คือ 10-15 นาที)
คำนวณอัตราการไหลสำหรับพื้นที่ที่มีการพัฒนา

รวมสูตร

$Q = 0.278 \times 10^6 \times C \times A$

$Q_{\text{ใหม่}} = 0.278 \times 0.635 \times 113,800 \times 23,312 \times 10^{-6}$

= 0.502 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

จากการคำนวณของหน่วยวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการมีขนาดมากกว่าอัตราการ
ระบายน้ำของพัฒนาโครงการ ($Q_{\text{ใหม่}} > Q_{\text{เดิม}}$) เท่ากับ 0.207 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งโครงการใช้เครื่องเติม
บ่อน้ำที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดอัตราการระบายน้ำของพัฒนาโครงการ โดยให้มีปริมาณน้ำจากบ่อน้ำ
การระบายน้ำที่พัฒนาโครงการ (0.295 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

จากการคำนวณสภาพปริมาณน้ำที่บ่อน้ำในโครงการจะต้องมีปริมาณน้ำที่บ่อน้ำเพื่อรองรับ
ปริมาณน้ำที่ระบาย โดยกำหนดปริมาณน้ำที่บ่อน้ำมีไม่น้อยกว่า 189 ลูกบาศก์เมตรและลดอัตราการระบายน้ำของบ่อน้ำ
น้ำที่บ่อน้ำ (0-3)

ผู้ดูแลบ่อน้ำได้ขอเสนอบ่อน้ำสำหรับเก็บน้ำฝนภายในโครงการจำนวน 2 บ่อ ดังนี้

1. บ่อน้ำขนาดเล็กเก็บน้ำฝนที่เก็บน้ำฝนบ่อขนาดเล็ก ขนาดความกว้างความยาว x ความลึก
เท่ากับ 6x15x3 เมตร ระดับน้ำที่กักเก็บน้ำ 1.8 เมตร มีความจุสำหรับเก็บน้ำฝน 162 ลูกบาศก์เมตร
2. บ่อน้ำขนาดใหญ่เก็บน้ำฝนที่เก็บน้ำฝนบ่อขนาดใหญ่ ขนาดความกว้างความยาว x ความลึก
เท่ากับ 12x15x3 เมตร ระดับน้ำที่กักเก็บน้ำ 1.8 เมตร มีความจุสำหรับเก็บน้ำฝน 762 ลูกบาศก์เมตร

รวมปริมาณน้ำฝนที่เก็บน้ำฝนทั้งหมดเท่ากับ 924 ลูกบาศก์เมตร (มากกว่า 191 ลูกบาศก์เมตร)

คำนวณความเร็วของน้ำไหลในบ่อน้ำ

คำนวณหาปริมาณการไหลจากสมการ Manning Equation

รวมสูตร

$Q = \frac{1.49}{n} A R^{2/3} S^{1/2}$

$Q =$ ปริมาณการไหลในบ่อน้ำเป็น ลบ.ม.

$n =$ ค่าสัมประสิทธิ์ความขรุขระ

$A =$ พื้นที่หน้าตัดการไหล มีหน่วยเป็น ตร.ม.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คำนวณอัตราการไหลสำหรับพื้นที่หลังการพัฒนา

จุดสูงสุด

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} \times CIA$$

$$Q_{\text{หลัง}} = 0.278 \times 0.68 \times 113.80 \times 23,312 \times 10^{-6}$$

$$= 0.502 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วินาที}$$

จากรายการคำนวณจะพบว่าอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{\text{หลัง}} > Q_{\text{ก่อน}}$) เท่ากับ 0.207 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมบ่อนักน้ำไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อจะลดการระบายน้ำออกนอกโครงการ โดยไม่ให้เป็นปริมาณน้ำหลากเกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.295 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

คำนวณอัตราการไหลสำหรับพื้นที่หลังพัฒนาใหม่

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} \times CIA$$

$$Q_{\text{ใหม่}} = 0.278 \times 0.635 \times 113.80 \times 23,321 \times 10^{-6}$$

$$= 0.468 \text{ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที}$$

**** อัตราการไหลของน้ำลดลงคิดเป็น 0.468-0.295 = 0.173 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที**

คิดเป็นความต่างของอัตราการระบายน้ำก่อนและหลังพัฒนา (ค่าใหม่/ค่าเดิม) = 1-(0.173/0.207) = 16.4%

การประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมโครงการ
 ผลกระทบจากการปล่อยของเสีย (Pollution Coefficient, C) ของพัฒนาโครงการ
 สภาพพื้นที่ซึ่งมีการพัฒนาโครงการเป็นอาคารบ้านพัก ลานจอดรถและสวนหย่อม น่าจะเป็น
 เป็นที่ลาด

พื้นที่ของบริเวณพื้นที่ซึ่งมีน้ำทิ้งซึ่งสามารถบนถนน, กำหนดค่า C = 0.80
 พื้นที่บริเวณพื้นที่ซึ่งมีน้ำทิ้งซึ่งมีลักษณะ
 กำหนดค่า C = 0.40
 สิ่งบ่งชี้การไหลของน้ำทิ้ง = $\frac{\text{พื้นที่ของบริเวณพื้นที่ซึ่งมีน้ำทิ้ง} \times \text{ค่า C}}{\text{พื้นที่ระบายน้ำ}}$

$$= \frac{(16,598.37 \times 0.8) + (6,713.63 \times 0.4)}{23,312}$$

$$= 0.68$$

เวลาที่ประมาณการคือค่า Tc ของโครงการ 15 นาที (ใช้ประมาณ)
 (ค่าที่ประมาณการเวลาที่ประมาณการคือค่า Tc ขึ้นอยู่กับพื้นที่: มาจากการพิจารณา
 การจราจรภายในซอย 2537 ส่วนที่ 1 ซึ่งใช้การจราจร คือ 10-15 นาที)

คำนวณอัตราการไหลสำหรับพื้นที่หลังการพัฒนา
จุดสูงสุด

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} \times CIA$$

$$Q_{\text{ใหม่}} = 0.278 \times 0.68 \times 113.80 \times 23,312 \times 10^{-6}$$

$$= 0.502 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วินาที}$$

จากการคำนวณจะพบว่าอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่ามากกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ($Q_{\text{ใหม่}} > Q_{\text{ก่อน}}$) เท่ากับ 0.207 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมบ่อนักน้ำไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อจะลดการระบายน้ำออกนอกโครงการ โดยไม่ให้เป็นปริมาณน้ำหลากเกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.295 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)

จากการคำนวณหาปริมาณของน้ำฝน, โครงการจะต้องจัดให้มีของบ่อนักน้ำเพื่อรองรับปริมาณน้ำฝน โดยกำหนดปริมาณน้ำฝนที่ประมาณ 189 ลูกบาศก์เมตรและรายการคำนวณของบ่อนักน้ำมีขนาดตาม ก-3)

ข้อมูลแบบจำลองแบบจำลองน้ำสำหรับบ่อนักน้ำภายในโครงการจำนวน 2 บ่อ ดังนี้

1. บ่อนักน้ำสำหรับเก็บน้ำฝนที่เก็บน้ำฝนตาม ความกว้างของถนน x ความลึกเท่ากับ 6x15 เมตร และระดับน้ำที่บ่อนักน้ำ 1.8 เมตร มีระดับน้ำที่บ่อนักน้ำ 162 ลูกบาศก์เมตร
2. บ่อนักน้ำที่มีลักษณะเป็นบ่อนักน้ำแบบค้ำขึ้นบ่อนักน้ำขนาด 4 เมตรโดยขนาด 762 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาณการระบายน้ำทั้งหมดเท่ากับ 926 ลูกบาศก์เมตร (บ่อนักน้ำ 191 ลูกบาศก์เมตร)

คำนวณหาปริมาณการไหลโดยใช้นิพจน์ Manning Equation
จุดสูงสุด

$$Q = \frac{1.49 A R^{2/3} S^{1/2}}{n}$$

Q = ปริมาณการไหลในหน่วย ลบ.ม.
 n = ค่าสัมประสิทธิ์ของความขรุขระ
 A = พื้นที่หน้าตัดการไหล มีหน่วยเป็น ตร.ม.

๙. จำนวน และ ขนาดของบ่อบำบัดน้ำ ในโครงการ ไม่ตรงกันเมื่อเปรียบเทียบกับ EIA (EIA : ก่อนพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำคำนวณได้อยู่ที่ 0.295 ลบ.ม./วินาที และหลังจากโครงการพัฒนา (อาคาร 5 ชั้น 5 อาคาร และวิลล่า 12 หลัง) อัตราการระบายน้ำอยู่ที่ 0.505 ลบ.ม./วินาที เพื่อป้องกันผลกระทบต่อพื้นที่ในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง จำเป็นต้องมีบ่อบำบัดน้ำที่มีขนาด ความจุอย่างน้อย 189 ลบ.ม. เพื่อชะลอการระบายน้ำออกนอกโครงการ โดยต้องไม่ให้มีปริมาณ น้ำหลากเกินจากอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ 0.295 ลบ.ม./วินาที EIA โครงการจะสร้างบ่อบำบัดน้ำ 2 บ่อ 162 และ 762 ลบ.ม. แต่ปัจจุบันมี 1 บ่อ 162 ลบ.ม. และพื้นที่ของบ่อที่ 2 เป็นสระรายน้ำ

คำนวณขนาดของบ่อท่อน้ำใหม่

ปริมาตรบ่อเดิมที่ต้องจัดเตรียม = 189 ลูกบาศก์เมตร (ตามข้อมูลเดิม)

ปริมาตรบ่อท่อน้ำใหม่ = $189 \times 0.836 = 158$ ลูกบาศก์เมตร

ปริมาตรบ่อท่อน้ำที่ทำการก่อสร้างไว้ = 162 ลูกบาศก์เมตร > 158 ลูกบาศก์เมตร

*** บ่อท่อน้ำที่มีอยู่เดิม เพียงพอต่อการพัฒนาจริงของโครงการ *****



อ.ช.๑๐

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน
วันที่..... เดือน..... ธันวาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๔

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ..... แสงสรา แอท หัวหิน ทะเบียนเลขที่..... ฉบับที่..... วันที่..... เดือน..... ธันวาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด..... แสงสรา แอท หัวหิน
๒. โฉนดที่ดินเลขที่..... ๔๖๒๔๔..... ตำบล/แขวง..... พืชมงคลไฟ
หัวหิน..... จังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์
๓. จำนวนอาคาร..... ๒..... หลัง
๔. จำนวนห้องชุด..... ๕๐..... ห้องชุด

๕. บัญชีรายละเอียด (รายการทรัพย์สินส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์สินส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗) สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด พื้นที่ทางเดินภายใน ภายนอกอาคาร บันไดระหว่างชั้นและโถงบันได ประตูทางเข้าออกภายใน ในอาคาร บันไดขึ้นลงบันได บันไดหนีไฟ ระบบกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต ระบบสัญญาณโทรศัพท์ ระบบวงจรปิด ระบบแจ้งเหตุเพื่อป้องกันอัคคีภัย ระบบลิฟต์เพิ่มแรงดัน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสายล่อฟ้าพร้อมอุปกรณ์ หม้อแปลงไฟฟ้า อุปกรณ์ดับเพลิง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ระบบพัดลมอากาศ ช่องระบายน้ำ ระบบต่างๆ เช่น กั้นน้ำ และบ่อรวบรวมน้ำ

ลิฟต์โดยสารจำนวน ๒ ชุด พร้อมอุปกรณ์ ไฟฟ้าแสงสว่างทางเดินภายใน และภายนอกอาคาร ระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ ห้องควบคุมระบบต่างๆ (เพื่อวิศวกรรมและการสื่อสาร) ห้องพักรับ ประจักษ์ของแต่อาคาร ทางรถยนต์ ที่จอดรถส่วนกลาง

๖. ทรัพย์สินส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน..... ๕๐..... ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า	จำนวน..... -..... ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน..... คัน
อื่น ๆ.....	

(ลงชื่อ)..... พนักงานเจ้าหน้าที่

(..... (นายประสิทธิ์ คุ้มรัมย์).....)

สำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน

เลขที่..... 9580



อ.ป.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน
วันที่..... ๒๕..... เดือน..... ธันวาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๕.....

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒ ทะเบียนเลขที่..... ๓/๒๕๖๕.....
เมื่อวันที่..... ๒๕..... เดือน..... ธันวาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๕..... โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด..... แสนสรา แอท หัวหิน.....
๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด
พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์
ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้.....
๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่..... ๖๔๖/๓๐..... หมู่ที่..... ๙..... ตรอก/ซอย.....
ถนน..... ตำบล/แขวง..... ดินเหล็กไฟ..... อำเภอ/เขต..... หัวหิน.....
จังหวัด..... ประจวบคีรีขันธ์ รหัสไปรษณีย์..... ๗๗๕๓๐..... โทรศัพท์.....

(ลงชื่อ)..... พนักงานเจ้าหน้าที่
(..... (นายประสิทธิ์ ภูศรีรัมย์))
ตำแหน่ง..... สำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน

ธ.ร. ๑



เลขที่.....
 วันที่.....
 (สำหรับหน่วยงานเจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอก)

คำขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดและผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

เขียนที่สำนักงานที่ดินจังหวัด.....

วันที่ 26 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555

๑. ข้าพเจ้า

☐ บุคคลธรรมดา ชื่อ นาย/นาง/นางสาว..... ชื่อสกุล.....

เลขประจำตัวประชาชน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ อายุ..... ปี สัญชาติ.....

อยู่เลขที่..... ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ.....

หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

☒ นิติบุคคล ชื่อ บริษัท บิมคอมมาร์ท จำกัด (มหาชน) ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

เมื่อวันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550 สถานตั้งทะเบียน กรมที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร

ทะเบียนเลขที่ 0107550000173 โดยมีผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคล ชื่อ นาย/นาง/นางสาว (นาย/นางสาว).....

ชื่อสกุล (1)..... (2)..... เลขประจำตัวประชาชน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ อายุ..... ปี สัญชาติ.....

นิติบุคคลมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ.....

ถนน..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ข้าพเจ้าประสงค์จะโอนกรรมสิทธิ์ในท้องที่ โดยไม่เป็นการโอนกรรมสิทธิ์ในท้องที่ทั้งหมด

ในอาคารชุดให้แก่ผู้ซื้อโอนใน ๒. โดยขณะนี้ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในอาคารชุด

ชื่อ..... หมายเลข.....

ซึ่งได้ลงทะเบียนเป็นอาคารชุดเลขที่ 32555 เมื่อวันที่ 8 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2555

๒. ข้าพเจ้า

☒ บุคคลธรรมดา ชื่อ นาย/นาง/นางสาว..... ชื่อสกุล.....

เลขประจำตัวประชาชน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ อายุ..... ปี สัญชาติ.....

อยู่เลขที่..... ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ.....

หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

หมายเหตุ : 1. ข้าพเจ้าขอกรอก ✓ ใน ☐ หากข้อความที่ต้องการ

- ๒ -

☐ นิติบุคคล ชื่อ..... ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... สถานตั้งทะเบียน.....

ทะเบียนเลขที่..... โดยมีผู้ดำเนินการแทนนิติบุคคล ชื่อ นาย/นาง/นางสาว.....

ชื่อสกุล..... เลขประจำตัวประชาชน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ อายุ..... ปี สัญชาติ.....

นิติบุคคลมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ.....

ถนน..... หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ประสงค์จะขอรับโอนกรรมสิทธิ์ในท้องที่ โดยไม่เป็นการรับโอนกรรมสิทธิ์ในท้องที่ทั้งหมดจาก

ผู้ซื้อโอนใน ๑.

(ในกรณีที่ไม่อาจกรอกชื่อผู้รับโอนทั้งหมดลงในช่องว่างที่ให้ได้ ให้กรอกรายชื่อผู้ซื้อโอนที่เหลือ

หรือลงรายละเอียดชื่อไว้ในใบแนบคำขอ)

๑. ข้าพเจ้าผู้ซื้อโอนตาม ๑. และผู้ซื้อโอนตาม ๒. มีความประสงค์ขอจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด โดยมี

รายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

๓.๑ นิติบุคคลอาคารชุด ชื่อ.....

๓.๒ ที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด อยู่เลขที่..... ต.รอก.....

อ.บ..... จ.บ..... หมู่ที่.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... รหัสไปรษณีย์..... รหัสไปรษณีย์.....

๓.๓ ผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดมีเป็น

☐ บุคคลธรรมดา ชื่อ นาย/นาง/นางสาว..... ชื่อสกุล.....

เลขประจำตัวประชาชน ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ อายุ..... ปี สัญชาติ.....

อยู่เลขที่..... ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ.....

หมู่ที่..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

☒ นิติบุคคล ชื่อ..... ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

เมื่อวันที่ 26 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550 สถานตั้งทะเบียน กรมที่ดินจังหวัดกำแพงเพชร

ทะเบียนเลขที่ 0107550000173 โดยมีผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด

ชื่อ นาย/นาง/นางสาว..... ชื่อสกุล.....

เลขประจำตัวประชาชน..... อยู่เลขที่.....

ต.รอก..... อ.บ..... จ.บ..... หมู่ที่.....

ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ภาคผนวก ข

รูปภาพการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย น้ำระวายน้ำรวมส่วนกลาง และ รายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการเอกชน

- รูปภาพการเก็บตัวอย่างน้ำเสีย
- รูปภาพการเก็บตัวอย่างน้ำระวายน้ำส่วนกลาง
- รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำระวายน้ำส่วนกลาง
(เดือนกันยายน และ ธันวาคม 2568)
- รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียและน้ำทิ้งโครงการแสนสาฯ
ณ จุดเก็บตัวอย่างที่ระบบบำบัดส่วนกลาง
(เดือนกันยายน และ ธันวาคม 2568)
- สำเนาทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- สำเนาการสอบเทียบเครื่องมือ

การเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบบบำบัดส่วนกลางโครงการ Sansara @ Black Mountain



รูปที่ 1 และ 2 : การเก็บตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดส่วนกลาง ที่บ่อ Influent



รูปที่ 3: การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด
จากระบบบำบัดส่วนกลาง ที่บ่อ Effluent



รูปที่ 4: การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและเติมคลอรีน
ที่บ่อ Irrigation Tank เพื่อใช้เป็นน้ำ Reuse รดน้ำต้นไม้

การเก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำส่วนกลางโครงการ Sansara @ Black Mountain

