

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1

ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2567

บทที่ 1

บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ ประเภทโรงแรม จึงมีแผนดำเนินธุรกิจและพัฒนาโครงการไปยังพื้นที่จังหวัดต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญตามการเจริญเติบโตและการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง จึงได้ดำเนินการสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพื่อดำเนินธุรกิจดังกล่าวในลักษณะเป็นธุรกิจประเภทโรงแรมภายในพื้นที่เกาะพะงัน ที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักแรม โดยเกาะพะงันเป็นเกาะที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลกและเป็นเกาะที่ใหญ่รองจากเกาะสมุยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งสามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเกาะสมุย เกาะเต็น หมู่เกาะอ่างทอง รวมถึงเกาะต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณอ่าวไทยได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด (ในฐานะเจ้าของโครงการ) จึงมีความประสงค์จะพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารโรงแรม (ประเภท 2) ห้องพักจำนวน 138 ห้อง ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารรวมทั้งสิ้น จำนวน 21 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงแรม/วิลล่า จำนวน 15 อาคาร และอาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร ภายใต้ชื่อ “Villa Cha Cha Chaloklum 1” (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี บนโฉนดที่ดินจำนวน 3 แปลง มีพื้นที่พัฒนาโครงการรวม 8-2-96.8 ไร่ (13,987.20 ตารางเมตร) จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลิงงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือสถานที่พักตากอากาศที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน 50 เมตร และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง

สิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลตลิ่งงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ดังนั้น บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง.

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด
- 3) ที่อยู่ : 289 ถนนรามบุตรี แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ทั้งหมด 8-2-96.8 ไร่ หรือ 13,987.20 ตารางเมตร
- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : เทศบาลตำบลเพชรพะงัน
- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 8) โครงการได้รับอนุญาต : 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ ทส 1009.5/17571 ลงวันที่ 10 ตุลาคม 2565

2.ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ 108/2567 ออกให้ ณ

วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยเทศบาลตำบลเพชรพะงัน

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

จากลักษณะการดำเนินโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการธุรกิจโรงแรมตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 เข้าข่ายเป็นโรงแรมประเภท 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551 ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารรวมทั้งสิ้น จำนวน 21 อาคาร มีห้องพักจำนวน 138 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 8,663 ตารางเมตร พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อาคารโรงแรม/วิลล่า จำนวน 15 อาคาร ประกอบด้วย

1.1 อาคาร A1 – A3 (อาคารโรงแรม) ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร

1.2 อาคาร B1 – B7 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 7 อาคาร

1.3 อาคาร C1 – C2 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

1.4 อาคาร D1 – D3 (อาคารวิลล่า) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร

2. อาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูง 1 ชั้น มีความสูง 4.25 – 5.64 เมตร ได้แก่ อาคารต้อนรับ ร้านอาหาร ศาลา A – C อาคารห้องพักผ่อนหย่อนกรรม สระว่ายน้ำ และถังเก็บน้ำใช้

2) พื้นที่โครงการ

ที่ตั้ง โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ของ บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานีตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1

โฉนดที่ดิน โครงการตั้งอยู่บนโฉนดที่ดินทั้งหมด 3 แปลงได้แก่ โฉนดที่ดินเลขที่ 3495, โฉนดที่ดินเลขที่ 4446 และโฉนดที่ดินเลขที่ 10200 ซึ่งพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือติดกับแปลงที่ดิน น.ส. 3ก เลขที่ 2472, 2473, 1836 และ 1837 ปัจจุบันบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัดอยู่ระหว่างการดำเนินการซื้อที่ดินทั้ง 4 แปลงดังกล่าว โดยไม่นำมารวมกับพื้นที่โครงการ หากในอนาคตบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด จะทำการขยายโครงการ ทางบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด จะดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไปโดยมีรายละเอียดโฉนดที่ดินแสดงดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 สรุปขนาดพื้นที่ที่ดินของโครงการ

แปลง	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด		เจ้าของกรรมสิทธิ์
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร	
1	3495	147	7-2-29	12,116.00	บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด
2 ^{1/}	4446	22	1-0-28	1,712.00	
3	10200	40	0-0-39.8	159.20	
รวมขนาดพื้นที่			8-2-96.8	13,987.20	-

ที่มา : บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด, 2567

หมายเหตุ : ^{1/} โฉนดที่ดินแปลงนี้รวมกับโฉนดที่ดินเลขที่ 4443 เลขที่ดิน 29, โฉนดที่ดินเลขที่ 4444 เลขที่ดิน 28 และโฉนดที่ดินเลขที่ 4446 เลขที่ดิน 22 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

จากการสำรวจพื้นที่ทั่วไปโดยรอบโครงการ พบว่า มีอาณาเขตติดต่อของแต่ละด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โฉนดที่ดินเลขที่ 6600 เลขที่ดิน 170 (มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างปกคลุมไปด้วยพันธุ์ไม้ชายหาดเป็นหลัก) ที่ดินรกรการพัฒนาของ บริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทางสาธารณประโยชน์ (ทางหลวงชนบท สก. 6038) เขตทางกว้าง 12 เมตร และกลุ่มบ้านพักอาศัย ความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 หลัง
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	โรงแรม Nava Resort และบ้านพักอาศัย ความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คลองสาธารณประโยชน์ ความกว้างประมาณ 12 เมตร



รูปที่ 1.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงจาก <https://landmaps.dol.go.th>, 2567

3) ส่วนประกอบของโครงการ

จากลักษณะการดำเนินโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงแรม ให้บริการห้องพักและสถานที่สำหรับบริการอาหาร เข้าข่ายเป็นโรงแรมประเภท 2 ตามพระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547^{1/} พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ อย่างครบถ้วน ประกอบด้วย อาคารขนาดความสูง 1 – 4 ชั้น จำนวน 21 อาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 15 อาคาร และ อาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร จำนวนห้องพักทั้งสิ้น 138 ห้อง การใช้ประโยชน์ภายในอาคารของแต่ละอาคาร สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ พื้นที่เพื่อการพัก และพื้นที่พักผ่อนและสนับสนุน/สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งหมดเท่ากับ 8,663 ตารางเมตร มีรายละเอียดดังนี้

1. อาคารโรงแรม

1.1 อาคาร A1 – A3

อาคาร A1 – A3 (A1, A2 และ A3) จำนวน 3 อาคาร แต่ละอาคารมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 4 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 11.95 เมตร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 32 ห้อง/อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคาร เท่ากับ 1,913.27 ตารางเมตร/อาคาร โดยสามารถสรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคารของชั้นต่างๆ ได้ดังนี้

- ชั้นที่ 1 มีพื้นที่ใช้สอยรวม 473.12 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ ระเบียง ลิฟท์ โถงหน้าลิฟท์ บันได และบันไดหนีไฟ เป็นต้น มีห้องพัก 8 ห้อง

- ชั้นที่ 2, 3, 4 มีพื้นที่ใช้แต่ละชั้นสอยรวม 480.05 ตารางเมตร/ชั้น ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ ระเบียง ลิฟท์ โถงหน้าลิฟท์ บันได บันไดหนีไฟ เป็นต้น มีห้องพักชั้นละ 8 ห้อง/ชั้น

สรุป : อาคาร A1 – A3 (A1, A2 และ A3) จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 96 ห้อง (32 ห้อง/อาคาร) และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 5,739.81 ตารางเมตร (1,913.27 ตารางเมตร/อาคาร)

1.2 อาคาร B1 – B7

อาคาร B1 – B7 (B1, B2, B3, B4, B5, B6 และ B7) จำนวน 7 อาคาร แต่ละอาคารมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 5.64 เมตร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 4 ห้อง/อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคาร เท่ากับ 183.96 ตารางเมตร/อาคาร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ และระเบียง

สรุป : อาคาร B1 – B7 (B1, B2, B3, B4, B5, B6 และ B7) จำนวน 7 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 28 ห้อง (4 ห้อง/อาคาร) และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 1,287.72 ตารางเมตร (183.96 ตารางเมตร/อาคาร)

หมายเหตุ : ^{1/} โรงแรมประเภท 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหารตามกฎหมายกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

1.3 อาคาร C1 – C2

อาคาร C1 และ C2 จำนวน 2 อาคาร แต่ละอาคารมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 2 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 9.25 เมตร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 4 ห้อง/อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคารเท่ากับ 254.14 ตารางเมตร/อาคาร โดยพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละชั้นของแต่ละอาคารประมาณ 127.07 ตารางเมตร/ชั้น/อาคาร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ ระเบียง โถงหน้าลิฟท์ และบันได เป็นต้น ซึ่งในแต่ละชั้นมีห้องพัก 2 ห้อง/ชั้น/อาคาร

สรุป : อาคาร C1 – C2 จำนวน 2 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 8 ห้อง (4 ห้อง/อาคาร) และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 508.28 ตารางเมตร (254.14 ตารางเมตร/อาคาร)

1.4 อาคาร D1 – D3

อาคาร D1 – D2 (D1, D2 และ D3) จำนวน 3 อาคาร แต่ละอาคารมีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 4.43 เมตร มีจำนวนห้องพักของแต่ละอาคารทั้งหมด 2 ห้อง/อาคาร และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร แต่ละอาคาร เท่ากับ 95.58 ตารางเมตร/อาคาร ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ และ ระเบียง

สรุป : อาคาร D1, D2 และ D3 จำนวน 3 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 6 ห้อง (2 ห้อง/อาคาร) และมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวมทั้งสิ้น เท่ากับ 286.74 ตารางเมตร (95.58 ตารางเมตร/อาคาร)

2. อาคารสนับสนุนบริการ

2.1 อาคารต้อนรับ

อาคารต้อนรับ จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 5.51 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 241.10 ตารางเมตร โดยภายในประกอบด้วย ที่ห้องน้ำ ร้านกาแฟ ระเบียง โถงต้อนรับ ระเบียงด้านหน้า (ทางเข้า) สำนักงาน ห้องน้ำและสำนักงาน

2.2 อาคารร้านอาหาร

อาคารร้านอาหาร จำนวน 1 อาคาร มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1 ชั้น ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 5.64 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 149.17 ตารางเมตร โดยภายในประกอบด้วย ครั้ว ห้องน้ำ พื้นที่รับประทานอาหาร และ ระเบียง

2.3 อาคารศาลา A – C

อาคารศาลา A – C (A, B และ C) ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 3 อาคาร ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 4.42 เมตร แต่ละอาคารมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 66.96 ตารางเมตร/อาคาร

2.4 อาคารห้องพักรวม

อาคารห้องพักรวม ขนาดความสูง 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 2.75 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร 14.75 ตารางเมตร ภายในประกอบด้วย ห้องพักรวมย่อยย่อยสลายได้ ห้องพักรวมย่อยทั่วไป ห้องพักรวมย่อยรีไซเคิล และห้องพักรวมย่อยอันตราย

2.5 สระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ ขนาดพื้นที่ 144.00 ตารางเมตร มีความลึก 1.20 เมตร คิดเป็นปริมาตร 172.80 ลูกบาศก์เมตร

2.6 ถังเก็บน้ำใช้

ถังเก็บน้ำใช้ จำนวน 1 ถัง ขนาดพื้นที่ 91.09 ตารางเมตร ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุด 3.90 เมตร คิดเป็นปริมาตร 273.27 ลูกบาศก์เมตร (คิดที่ระดับความลึกน้ำ 3.00 เมตร)

4) การจัดภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ

โครงการได้จัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการให้มีพื้นที่พักผ่อน ประกอบด้วย อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 1 – 4 ชั้น จำนวน 21 อาคาร ประกอบด้วย อาคารโรงแรม 15 อาคาร และอาคารสนับสนุน จำนวน 6 อาคาร จำนวนห้องพักรวมทั้งสิ้น 138 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวมเท่ากับ 5,538.74 ตารางเมตร พื้นที่สีเขียว สระว่ายน้ำรวมจำนวน 1 สระ และทางเดินภายในโครงการ

5) ระบบสาธารณูปโภค

1. น้ำใช้

1.1 ปริมาณน้ำใช้

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาอำเภอเกาะพะงัน เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคณาณก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

จำนวนคนงานสูงสุด	=	50	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	20	ลิตร/คน/วัน
อัตราการใช้น้ำ (ที่มา : Metcalf & Eddy Inc, 1979)			
ปริมาณการใช้น้ำ	=	(50×20)/1,000	
	=	1.00	ลูกบาศก์เมตร/ วัน

ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคณาณก่อสร้างเท่ากับ 1.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้โครงการน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างสำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างมีประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองจำนวน 1 ถัง มีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 3 วัน

2. การบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง มีประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคณงาน) โดยโครงการจัดเตรียมห้องส้วมสำหรับคณงานช่วงก่อสร้างให้เพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งโดยมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

สำหรับ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนักเนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง แต่ละวันจะปล่อยไหลซึมลงดิน

3. การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง แบ่งออกเป็น

- **มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคณงานก่อสร้าง :** จำนวน 50 คน ประมาณ 25.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคณงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาขนชะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้
 - ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม
 - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามาทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
 - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพะงันเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

● มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง

จากการประเมินปริมาณและองค์ประกอบของของเสียจากการรื้อถอนและก่อสร้างอาคารในกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย (อ้างอิงจากการศึกษาของ รศ.อุษณีย์ อุยะเสถียร และ ดร.อัจฉรา อัครจุลชัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ ผศ.ธวัชวีร์ ลีละวัฒน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลนครปฐม พ.ศ. 2550) พบว่า ของเสียจากการรื้อถอนอาคารที่อยู่อาศัยมีอัตราการผลิตของเสีย 984.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยจากการรื้อถอนอาคารเดิมของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ใช้สอยที่ทำการรื้อถอนและก่อสร้าง} &= 320 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{อัตราการผลิตของเสียจากการรื้อถอนและก่อสร้าง} &= 984.66 \text{ กิโลกรัม/ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น ของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ} &= (320 \times 984.66)/1,000 \\ &= 315.09 \text{ ตัน} \\ \text{วัสดุรื้อถอนและก่อสร้างอาคาร 1 ตัน มีปริมาตร 0.67 ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{(ที่มา : สถาบันยาไทย)} \\ &= 211.11 \text{ ลูกบาศก์เมตร}\end{aligned}$$

โดยวัสดุและมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนและก่อสร้างของโครงการ สามารถแยกออกเป็น 3 ประเภท รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.2-2

ตารางที่ 1.2-2 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคาร

ประเภทของเสียจากการรื้อถอน	ร้อยละของเสียจากการรื้อถอน*/	ปริมาณของเสียจากการรื้อถอน (ลูกบาศก์เมตร)
<u>1.ส่วนที่นำไปใช้ซ้ำเป็นวัสดุก่อสร้าง ใช้แล้ว</u> เช่น กระเบื้องหลังคา โครง หลังคา วงกบประตู บานประตู และ หน้าต่าง เป็นต้น (สามารถนำ กลับมาใช้ภายในโครงการได้)	1.29	2.72
<u>2.ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรีไซเคิลได้</u> เช่น เศษคอนกรีต เสริมเหล็ก ในส่วนของเสา พื้น คาน ทองแดงที่แยกออกมาจากสายไฟ และอลูมิเนียม เป็นต้น (สามารถนำ กลับมาใช้ภายในโครงการได้)	3.21	6.78
<u>3.ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือใช้ใหม่ได้ ต้องนำไปกำจัด</u> เช่น เศษคอนกรีต ฝ้า และเศษวัสดุอื่นๆ (สามารถนำไปเป็นวัสดุถมพื้นที่) - คอนกรีต - อิฐ - กระเบื้องเซรามิก - ยิมซัมบอร์ด	95.50	201.51
รวมทั้งหมด	100	211.11

หมายเหตุ : *การศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย. รศ.อุษณีย์ อุยะเสถียร และ
ดร.อัจฉรา อัครจุฑิกลชัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ ผศ.ธัชวีร์ ลีละวัฒน์
คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลนครปฐม, 2550

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยจากการรื้อถอนอาคารเดิมและก่อสร้างของโครงการ เท่ากับ 211.11 ลูกบาศก์เมตร สำหรับมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โครงการจะ นำมาใช้ประโยชน์ต่อไปหรือขายแก่ผู้ต้องการหรือร้านรับซื้อของเก่า ประมาณ 9.50 ลูกบาศก์เมตร และ ในส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ได้ ประมาณ 201.51 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะนำไป ปรับถมภายนอกพื้นที่โครงการต่อไป โครงการจะนำไปปรับถมยังพื้นที่น.ส. 3ก เลขที่ 2109 มีพื้นที่ ทั้งหมด 2-0-66 ไร่ (3,464 ตารางเมตร) ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีระยะทางห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.95 กิโลเมตร โดยใช้รถบรรทุก 6 ล้อ (ขนาดบรรทุกประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งคาดว่าจะขนส่ง ประมาณ 6 เที่ยว/วัน คิดเป็นการขนส่งมูลฝอยจากการรื้อถอนและก่อสร้างอาคารของโครงการ ประมาณ 5 วัน เส้นทางขนย้ายมูลฝอยและเศษวัสดุจากการรื้อถอนและก่อสร้างอาคารจากพื้นที่ โครงการไปยังพื้นที่ทิ้งเศษวัสดุและดิน

4. การระบายน้ำ

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบมีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุมใน ระยะก่อสร้างจะมีการปรับแต่งหน้าดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และ ถนนภายในโครงการ ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง โดยการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างโครงสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของดิน ภายในพื้นที่โครงการออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.30 เมตร เพื่อบรรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน ขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 0.60 x 0.60 x 0.60 เมตร ซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักเอาตะกอนดินให้จมตัวก่อนระบายลงสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าโครงการ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดิน โครงการจะทำการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

5. การจราจร

ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนสาธารณะประโยชน์ ด้านหน้าโครงการ โดยจะไม่ขนส่งดิน และเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มี การใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 10 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

- รถกระบะ รับ - ส่งคนงาน สูงสุด 2 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อส่งวัสดุก่อสร้างและดินสูงสุดจำนวน 5 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุกปูนซีเมนต์สูงสุดจำนวน 3 เที่ยว/วัน

6. การใช้ไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะพะงัน ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะพะงันมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถให้บริการแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

- ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
 - การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุที่ใช้แล้ว
 - ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
 - มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง
- ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร
 - ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือ ซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานเป็นไปอย่างปกติ
 - เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด
- ความปลอดภัยส่วนบุคคล
 - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแต่ละประเภท
 - การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
 - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

8. การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ และจัดให้มีการซ้อมแผนหนีไฟและการดับเพลิงเบื้องต้นให้แก่คนงาน เพื่อสามารถดับเพลิงได้เบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ของโครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมให้ทราบถึงสภาพปัญหาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ
- 3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- 4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง
- 5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : ศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขป ซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

1.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะก่อสร้าง โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1 เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

1) คุณภาพน้ำ

- น้ำทะเล : ตรวจคุณภาพน้ำทะเลระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร, ตรวจวัดระบบนิเวศทางชายฝั่งทะเลระยะห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 50 เมตร และ 100 เมตร (ความถี่ 6 เดือน/1 ครั้ง)
- น้ำทิ้งจากโครงการ : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโครงการ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- น้ำผิวดิน : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพน้ำคลองสาธารณะประโยชน์ ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

2) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)

3) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)