

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ Villa Cha Cha Chaloklum 1

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567

บทที่ 1

บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามที่บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจด้านอสังหาริมทรัพย์ ประเภทโรงแรม จึงมีแผนดำเนินธุรกิจและพัฒนาโครงการไปยังพื้นที่จังหวัดต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญตามการเจริญเติบโตและการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง จึงได้ดำเนินการสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพื่อดำเนินธุรกิจดังกล่าวในลักษณะเป็นธุรกิจประเภทโรงแรมภายในพื้นที่เกาะพะงัน ที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักแรม โดยเกาะพะงันเป็นเกาะที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลกและเป็นเกาะที่ใหญ่รองจากเกาะสมุยในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี รวมทั้งสามารถเดินทางเชื่อมต่อไปยังเกาะสมุย เกาะเตень หมู่เกาะอ่างทอง รวมถึงเกาะต่างๆ ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณอ่าวไทยได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท รามบุตริรุ่งเรือง 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 กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลิ้นจี่ ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเตень อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 ซึ่งกำหนดให้โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือสถานที่พักตากอากาศที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่เกิน 50 เมตร และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครอง

สิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลถึงงาม 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 รัมบุตริรุ่งเรือง 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 รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัดอยู่ระหว่างการดำเนินการซื้อที่ดินทั้ง 4 แปลงดังกล่าว โดยไม่นำมารวมกับพื้นที่โครงการ หากในอนาคตบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง จำกัด จะทำการขยายโครงการ ทางบริษัท รัมบุตริรุ่งเรือง 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 รัมบุตริรุ่งเรือง 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 รัมบุตริรุ่งเรือง 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 รามบุตรีรุ่งเรือง 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/} พร้อมทั้งจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ 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 โดยสามารถสรุปรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารแต่ละอาคารของชั้นต่าง ๆ 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 กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคณาการก่อสร้าง 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

ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคณาการก่อสร้างเท่ากับ 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) โดยโครงการจัดเตรียมห้องส้วมสำหรับคณงานช่วงก่อสร้าง ให้เพียงพอตามประกาศกระทรวงมหาดไทยหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปชั่วคราวเพื่อทำการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีประสิทธิภาพในการ บำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะด้านหน้าโครงการต่อไป

สำหรับ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วน ของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ใน การบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรม การก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย 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) ประสานงาน เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลเพชรพะงัน เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม
 - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่า เข้ามาทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
 - ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาล ตำบลเพชรพะงันเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

● มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง

จากการประเมินปริมาณและองค์ประกอบของของเสียจากการรื้อถอนและ ก่อสร้างอาคารในกรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับ ประเทศไทย (อ้างอิงจากการศึกษาของ รศ.อุษณีย์ อุยะเสถียร และ ดร.อัจฉรา อัครจุฑิคุชัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ ผศ.ธวัชวีร์ ลีละวัฒน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลนครปฐม พ.ศ. 2550) พบว่า ของเสียจากการรื้อถอนอาคารที่อยู่อาศัยมีอัตราการ ผลิตของเสีย 984.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร ดังนั้น ปริมาณมูลฝอยจากการรื้อถอนอาคารเดิมของ โครงการมีรายละเอียด 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)
1.ส่วนที่นำไปใช้ซ้ำเป็นวัสดุก่อสร้าง ใช้แล้ว เช่น กระเบื้องหลังคา โครง หลังคา วงกบประตู บานประตู และ หน้าต่าง เป็นต้น (สามารถนำ กลับมาใช้ภายในโครงการได้)	1.29	2.72
2.ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือรีไซเคิลได้ เช่น เศษคอนกรีต เสริมเหล็ก ในส่วนของเสา พื้น คาน ทองแดงที่แยกออกมาจากสายไฟ และอลูมิเนียม เป็นต้น (สามารถนำ กลับมาใช้ภายในโครงการได้)	3.21	6.78
3.ส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือใช้ใหม่ได้ ต้องนำไปกำจัด 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 อัครจุฑุฑชัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ และ ผศ.ธวัชวีร์ 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

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบมีไม้ยืนต้นและวัชพืชปกคลุม ใน ระยะก่อสร้างจะมีการปรับแต่งหน้าดินเพื่อการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ระบบสาธารณูปโภค และ ถนนภายในโครงการ ทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนไปจากเดิมบ้าง โดยการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดฝนตกในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างของดินภายในพื้นที่ โครงสร้างออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจะจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว ขนาดความกว้าง 0.30 เมตร ลึก 0.30 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน ขนาด กว้าง x ยาว x สูง เท่ากับ 0.60 x 0.60 x 0.60 เมตร ซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักเอาตะกอนดินให้หมดก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้า โครงการ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักตะกอนดิน โครงการ จะทำการดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในท่อระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนดินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ

5. การจราจร

ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนสาธารณะประโยชน์ ด้านหน้าโครงการ โดยจะไม่ขนส่งดิน และเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ 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/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)