

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ The Culture (ระยะดำเนินการ)
ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565**

**บทที่ 1
บทนำ**

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ The Culture เป็นโครงการประกอบธุรกิจโรงแรม มีจำนวนห้องพัก 49 ห้องโดยจะก่อสร้างบนที่ดิน จำนวน 2 แปลง ขนาดพื้นที่ดินรวม 2 ไร่ 2 งาน 93 ตารางวา หรือ 4,372.00 ตารางเมตร ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จัดเป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการขออนุญาตก่อสร้าง ทั้งนี้ เมื่อโครงการได้รับการเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว โครงการต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ตามแบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Culture ในระยะก่อสร้าง ของบริษัท เดอะคัลเจอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ตามข้อกำหนดในหนังสือที่ ทส. 1010.1/1322 ลงวันที่ 29 มกราคม 2562 ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้มอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเทศบาลนครเกาะสมุย

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการ The Culture
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท เดอะ คัลเจอร์ จำกัด
- 3) ที่อยู่ : 20 ตรอกกานูมาศ ถนนเจริญกรุง แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : 2 ไร่ 2 งาน 93 ตารางวา หรือ 4,372.00 ตารางเมตร
- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเทศบาลนครเกาะสมุย
- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด
- 8) โครงการได้รับอนุญาต : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ที่ ทส. 1010.1/1322 ลงวันที่ 29 มกราคม 2562

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1) ลักษณะ/ประเภทโครงการ

โครงการ The Culture เป็นโครงการประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 2 ไร่ 2 งาน 93 ตารางวา หรือ 4,372.00 ตารางเมตร ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) อาคารวิลล่า (A,B) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 49 ห้อง และอาคารบริการ ได้แก่ อาคาร C อาคารห้องออกกำลังกาย อาคารห้องครัว อาคารร้านอาหาร บาร์ และสาลารับ-ส่ง

2) พื้นที่โครงการ

โครงการ The Culture ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1

โฉนดที่ดิน ที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการตลอดจนกรรมสิทธิ์ที่ดิน แสดงดังตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 รายละเอียดที่ดินที่จะนำมาพัฒนาโครงการ

แปลง	โฉนดเลขที่	เลขที่ดิน	ขนาดพื้นที่ตามโฉนด		เป็นกรรมสิทธิ์ของ
			ไร่-งาน-ตารางวา	ตารางเมตร	
1	2784	61	1-1-35	2,140	นางชนิษฐ์ องค์พิเชฐเมธา นายอติคม องค์พิเชฐเมธา
2	2541	62	1-1-58	2,232	นายสมศักดิ์ องค์พิเชฐเมธา นางสาวอริษฐาน องค์พิเชฐเมธา
รวมขนาดพื้นที่			2-2-93	4,372.00	-

ทั้งนี้ โดยเจ้าของเอกสารสิทธิ์ที่ดินดังกล่าว ยินยอมให้ทางบริษัท เดอะ คัลเจอร์ จำกัด ทำการพัฒนาโครงการ The Culture ตั้งแต่วันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2579 รวมเป็นระยะเวลาประมาณ 20 ปี โดยไม่มีเงื่อนไขและไม่ขอเรียกร้องสิทธิ์ใดๆทั้งสิ้น และไม่ยกเลิกเพิกถอนคำยินยอมก่อนครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว

อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ชายหาดบางรักซ์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) ความกว้าง เขตทางประมาณ 17 เมตร* ถัดไปเป็นเขว่น อีเลฟเว่น (สาขาบาง รักซ์ 2)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	โรงแรม Saboe resort and villas
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	สำนักงานของบริษัท ชันเดย์ จำกัด

3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการ The Culture เป็นโครงการประกอบธุรกิจประเภทโรงแรม ขนาดพื้นที่โครงการ 2 ไร่ 2 งาน 93 ตารางวา หรือ 4,372.00 ตารางเมตร ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และอาคาร B) อาคารวิลล่า (A,B) ขนาดชั้นเดียว จำนวน 4 อาคาร มีห้องพักรวมทั้งสิ้น 49 ห้อง และอาคารบริการ ได้แก่ อาคาร C อาคารห้องออกกำลังกาย อาคารห้องครัว อาคารร้านอาหาร บาร์ และสาลารับ-ส่ง

- **อาคาร A** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 4 ชั้น ความสูง 12 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 15 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 1,091.80 ตารางเมตร มีรายละเอียดแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ห้องรับรอง ห้องเก็บกระเป๋า ห้องเครื่องสูบน้ำ ห้องเก็บของ ห้องพนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องน้ำสำหรับผู้พิการฯ โถงต้อนรับ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

- **ชั้นที่ 2-4** ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 5 ห้อง/ชั้น มี 3 ชั้น รวมห้องพัก 15 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

- **อาคาร B** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดความสูง 4 ชั้น ความสูง 12 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งสิ้น 26 ห้อง มีพื้นที่อาคารรวม 1,741.53 ตารางเมตร มีรายละเอียดแต่ละชั้นดังนี้

- **ชั้นที่ 1** ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 6 ห้อง ห้องสเปา ห้องเก็บของ ห้องพักผ่อนรวม ห้องไฟฟ้า ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

- **ชั้นที่ 2-3** ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 8 ห้อง/ชั้น (มี 2 ชั้น รวมห้องพัก 16 ห้อง) ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

- **ชั้นที่ 4** ประกอบด้วย ห้องพักขนาด 1 ห้องนอน จำนวน 4 ห้อง ห้องไฟฟ้า ห้องเก็บของ ลิฟต์ ทางเดิน และบันได

- **อาคารวิลล่า (A,B)** จำนวน 4 อาคาร เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดชั้นเดียว มีความสูง 3.75 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 73.58 ตารางเมตร/อาคาร โดย 4 อาคารมีพื้นที่รวม 294.32 ตารางเมตร มีจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 8 ห้อง (2 ห้อง/อาคาร)

- **อาคาร C** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดชั้นเดียว มีความสูง 4.50 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 61.00 ตารางเมตร โดยประกอบด้วย ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องพักพนักงาน ห้องควบคุมกล้องวงจรปิด ห้องระบบดับเพลิง และห้องน้ำรวมชาย-หญิง

- **อาคารออกกำลังกาย** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดชั้นเดียว มีความสูง 4.35 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 33.72 ตารางเมตร โดยใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ออกกำลังกาย

- **อาคารห้องครัว** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดชั้นเดียว มีความสูง 4.45 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 55.60 ตารางเมตร โดยใช้ประโยชน์เป็นห้องครัว และห้องนํารวมชาย-หญิง

- **อาคารร้านอาหาร** เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดชั้นเดียว มีความสูง 4.15 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 74.46 ตารางเมตร โดยใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ร้านอาหาร

- **สระว่ายน้ำและสระน้ำ** ภายในโครงการจะมีให้บริการ จำนวนทั้งหมด 8 สระ ภายในอาคารวิลล่า (A,B) ซึ่งเป็นสระว่ายน้ำส่วนตัวของผู้มาใช้บริการอาคารกล่าว เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายผู้มาใช้บริการของโครงการโดยส่วนใหญ่ จะเป็นนักท่องเที่ยวต่างประเทศ มักชอบพักผ่อนด้วยการว่ายน้ำ ดังนั้นทางโครงการจึงจัดให้มีสระว่ายน้ำส่วนตัวในอาคารวิลล่า (A,B) ซึ่งมีขนาดเล็ก

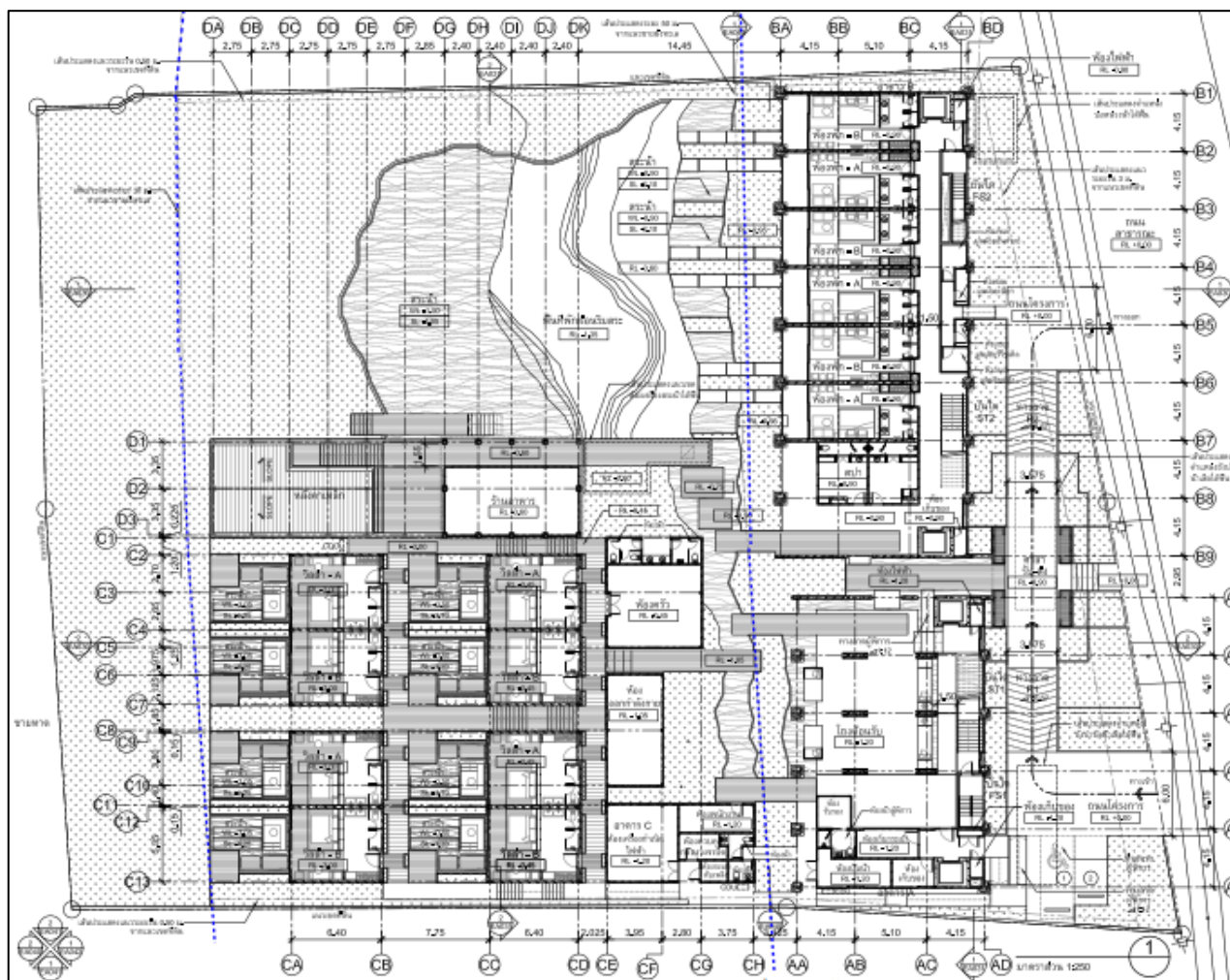
4) การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ

โครงการ The Culture ได้จัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางเป็นพื้นที่บริการสาธารณะสำหรับชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ประกอบด้วย ที่จอดรถ ที่พักขยะรวม เป็นต้น



รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งของโครงการ

ที่มา : ปรับปรุงมาจาก www.googleearth.com, 2565



รูปที่ 1.2-2 ผังบริเวณโครงการ The Culture

ที่มา : บริษัท เดอะ คัลเจอร์ จำกัด, 2565



รูปที่ 1.2-3 สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการ
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2565

5) ระบบสาธารณูปโภค

1.ระบบถนน และการจราจร

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ บริเวณหน้าทอน เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนชลวิถีสระทาง ประมาณ 600 เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะหรือถนนทวิราชบุรี ภัคดี) มุ่งหน้าไปยังสามแยกบ่อผุด เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) ระยะทางประมาณ 3.6 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ก่อนถึงโรงแรม Saboe resort and villas

เส้นทางที่ 2 เดินทางโดยเครื่องบิน จากสนามบินสมุยเดินทางต่อโดยรถยนต์ไปตามถนน สนามบิน-บางรัก ระยะทางประมาณ 1.83 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) ระยะทางประมาณ 2.53 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ ถัดจากโรงแรม Saboe resort and villas

เส้นทางที่ 3 จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่ บริเวณบ้านลิปะน้อย เลี้ยวซ้ายเข้าถนนรา-ตลิ่งงาม ระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4174 ระยะทางประมาณ 2.7 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนสายรอบเกาะสมุยหรือถนนทวิราชบุรี ภัคดี) มุ่งหน้าไปยังสามแยกบ่อผุด เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) ระยะทางประมาณ 3.6 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางซ้ายมือ ก่อนถึงโรงแรม Saboe resort and villas

2.ระบบประปาและน้ำใช้

1) ปริมาณน้ำใช้ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้ น้ำของโครงการ ส่วนใหญ่มาจากการใช้น้ำในส่วนน้ำ อาบ และน้ำซักโครกของผู้มาใช้บริการเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้นเป็นการใช้น้ำในห้องน้ำ/ห้องส้วมของ สระว่ายน้ำ เป็นต้น โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 54 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังแสดงรายละเอียด ตารางที่ 1.2-2

ตารางที่ 1.2-2 รายละเอียดการประเมินปริมาณน้ำใช้

รายละเอียด	หน่วย	จำนวน หน่วย	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม.)
1. อาคาร A และอาคาร C				
(1) จำนวนห้องพัก	ห้อง	15	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	11.25
(2) พนักงาน	คน	30	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.50
(3) ห้องน้ำผู้พิการฯ	คน	5	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	0.25
(4) ห้องน้ำรวม (อาคาร C)	คน	30	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.50
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร A และอาคาร C				14.50
2. อาคาร B				
(1) จำนวนห้องพัก	ห้อง	26	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	19.5
(2) สปา	ห้อง	1	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{3/}	0.75
(3) ห้องพักผ่อนโดยรวม	ตารางเมตร	10	1.5 ลิตร/ตารางเมตร/วัน ^{4/}	0.015
รวมปริมาณน้ำใช้อาคาร B				20.27
3. อาคารวิลล่า (A, B)	ห้อง	8	750 ลิตร/ห้อง/วัน ^{1/}	6.00
4. น้ำจากสระว่ายน้ำอาคารวิลล่า ขนาดพื้นที่รวม 46.28 ตารางเมตร	-	-	5.66 มม./ตร.ม./วัน ^{5/}	0.26
5. อาคารออกกำลังกาย จำนวนผู้มาใช้ บริการ	คน	50	30 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.50
6. อาคารห้องครัวและอาคารร้านอาหาร				
- พื้นที่ส่วนครัวและห้องอาหาร	-	98(30)	50 ลบ.ม./วัน ^{1/}	4.90
- ห้องน้ำรวม	คน	50	50 ลิตร/คน/วัน ^{2/}	1.50
7. อาคารบาร์	คน	49	20 ลิตร/คน/วัน ^{1/}	0.98
8. สระน้ำ ขนาดพื้นที่รวม 324.52 ตารางเมตร	-	-	5.66 มม./ตร.ม./วัน ^{5/}	1.84
9. น้ำล้างย้อนกลับ (Backwash) จาก ระบบปรับปรุงคุณภาพ	-	1.60	-	1.60
รวมทั้งโครงการ				53.31≈ 54.00

2) แหล่งน้ำใช้ ทางโครงการจัดให้มีแหล่งน้ำใช้ 2 ส่วน คือ แหล่งน้ำใช้หลัก และน้ำใช้สำรอง รายละเอียดดังนี้

- **แหล่งน้ำใช้หลัก** ทางโครงการได้ขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขา เกาะสมุย โดยโครงการจะทำการประสานกับการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย เพื่อวางแผนท่อประปายังด้านหน้าโครงการ จะติดตั้งมิเตอร์รับน้ำจากท่อประธานผ่านท่อขนาด 80 มิลลิเมตร เพื่อรับน้ำเข้าสู่โครงการและจ่ายน้ำไปยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ความจุถังละ 76.16 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะมีปริมาตรรวมเท่ากับ 152.32 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะทำการสูบน้ำเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำใช้ภายในพื้นที่แต่อาคารต่อไป

- **แหล่งน้ำใช้สำรอง** ในกรณีที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ไม่สามารถจ่ายน้ำให้เพียงพอกับปริมาณการใช้น้ำของโครงการได้ ทางโครงการจะจัดหาซื้อน้ำดิบจากหน่วยงานเอกชนผู้ให้บริการขายน้ำให้กับโรงแรมและกลุ่มบ้านพักตากอากาศตลอดจนบ้านพักอาศัยทั่วไป

3.ระบบไฟฟ้า

- **ระบบไฟฟ้าหลัก** แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย โดยโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 475 kVA จะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปอยู่ที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

- **ระบบไฟฟ้าสำรอง** ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้นั้น โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 150 kVA จำนวน 1 ชุด ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าในโครงการดับ และเพื่อรองรับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายบอกทางออกและหนีไฟ ระบบควบคุมทางเข้า ระบบเครื่องสูบน้ำ ระบบระบายอากาศและอัดอากาศ เป็นต้น

4.ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการประกอบด้วย

- **ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้** โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของแต่ละอาคาร มีรายละเอียดดังนี้

- แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel) ตั้งอยู่ที่ภายในอาคาร C โดยมีหลอดไฟแสดงการทำงานของระบบ ได้แก่ Fire Alarm Control Lamp, Zone Lamp เพื่อแสดงจุดที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ Common Fault Lamp แสดงสถานะระบบขัดข้อง และ Power Supply Trouble แสดงสถานะแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง

- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Fire Alarm Manual Station) และลำโพงแจ้งเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Speaker) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณบันได และทางเดินภายในอาคารแต่ละอาคาร

- อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย และประกาศเรียกฉุกเฉิน จะติดตั้งอยู่บริเวณทางเดินอาคารห้องพัก (อาคาร A และอาคาร B) และอาคารร้านอาหาร

- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Fire Alarm Bell) จะติดตั้งอยู่บริเวณอาคารวิลล่า (A, B)

- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งบริเวณภายในห้องพัก ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย และทางเดิน เป็นต้น

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม ให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในห้องน้ำ เป็นต้น

- **หัวรับน้ำดับเพลิง** (Fire Department Connection) อาคาร A และ B จะติดตั้งบริเวณใกล้กับถนนภายในโครงการ จำนวน 2 ชุด (1 ชุด/อาคาร) ขนาด 150 x 65 x 65 มิลลิเมตร สำหรับรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีหัวดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวและมีลิ้นก้นน้ำกลับ เพื่อส่งต่อไปยังท่อยืนภายในอาคาร A และอาคาร B โดยลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการเป็นอูมิเนียมผสมทองเหลือง ชนิดข้อต่อสวมเร็ว สำหรับเชื่อมต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) ที่ติดตั้งภายในอาคารแต่

ละอาคาร นอกจากนี้ โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) จำนวน 6 จุด โดยรอบโครงการ ซึ่งจะครอบคลุมถึงอาคารวิลา และอาคารบริการต่าง ๆ ซึ่งจะรับน้ำจากหัวรับน้ำดับเพลิง

5. ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวนทั้งหมด 9 ชุด ซึ่งรองรับน้ำเสียแต่ละอาคาร ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดแยกกากตะกอน-กรองเติมอากาศ (Solid Separation & Aerobic Filler)

1) ส่วนแยกกากตะกอน (Solid Separation) ส่วนแยกกากตะกอนเป็นระบบบำบัดเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ก้นถัง กากตะกอนที่มีส่วนประกอบพวกน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกาศ

2) ส่วนกรองเติมอากาศ (Aerobic Filter) ทำหน้าที่บำบัดโดยใช้วิธีชีวภาพ (Biomed) เป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกาศ (Aerobic Bacteria) ที่ใช้ในการย่อยสลายอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดย่อยไขมัน-แยกกากตะกอนและกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส

1. ส่วนย่อยไขมัน (Grease digestion chamber) ส่วนย่อยไขมันเป็นระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ทำหน้าที่ย่อยไขมันโดยจุลินทรีย์ชนิดใช้ออกาศ ก่อนเข้าสู่บำบัดส่วนต่อไป

2. ส่วนแยกกากตะกอน (Solid separation chamber) ส่วนแยกกากตะกอนเป็นระบบบำบัดเบื้องต้น ทำหน้าที่แยกของแข็งออกจากของเหลวและเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์หรือสิ่งสกปรกในระดับหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บกักของแข็งหรือกากตะกอน กากตะกอนส่วนหนึ่งซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายไป ส่วนที่เหลือจะสะสมอยู่ก้นถัง กากตะกอนที่มีส่วนประกอบพวกน้ำมันและไขมันจะลอยตัวอยู่บนผิวน้ำ สิ่งสกปรกในน้ำเสียที่ถูกกักอยู่ในส่วนแยกกากตะกอน ซึ่งเป็นสารอินทรีย์จะเกิดการย่อยสลายโดยแบคทีเรียจำพวกไม่ใช้ออกาศ

3. ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส (Contact aeration biofilter chamber) ส่วนกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัสทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียจากส่วนแยกกากตะกอนอีกครั้ง ในส่วนบำบัดนี้เป็นส่วนบำบัดโดยใช้สื่อชีวภาพเป็นตัวกลางเพื่อให้จุลินทรีย์ชนิดใช้ออกาศ ที่ช่วยในการย่อยสลายอินทรีย์ยึดเกาะเป็นฟิล์มชีวภาพ

4. ส่วนตกตะกอน (Sedimentation chamber) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลเข้าสู่ส่วนตกตะกอน เพื่อแยกจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำใส ตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงก้นถัง และจะสูบกลับไปยังส่วนแยกกากตะกอน โดยน้ำใสจะไหลออกจากระบบ

6.ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

- ระบบระบายน้ำฝน การระบายน้ำฝนสำหรับชั้นหลังคาของแต่ละอาคาร จะใช้หัวรับน้ำฝน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร และใช้ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร สำหรับระบบระบายน้ำชั้นพื้น จะใช้ท่อระบายน้ำคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร และจัดให้มี

บ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายและระบายเข้าสู่บ่อท่อน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

- ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาตรรวม 34 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใสก่อนนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ สำหรับน้ำส่วนที่เหลือจากการรดต้นไม้จะไหลผ่านท่อระบายน้ำเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 (บ่อผุด-ปลายแหลม) บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป

- ระบบป้องกันน้ำท่วมโครงการจัดให้มีการท่อน้ำเพื่อเก็บน้ำฝนส่วนเกินโดยท่อน้ำไว้ภายในบ่อท่อน้ำ สำหรับรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกินของโครงการ โดยบ่อท่อน้ำสามารถท่อน้ำได้ 45 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ ปริมาณได้อย่างเพียงพอ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกินอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ

7. การจัดการขยะมูลฝอย

โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่ชั้นที่ 1 ของอาคาร B ซึ่งมีประตูปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ขนาดความจุ 1.62 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.00 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 1.66 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.00 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 7.32 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.00 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 10.89 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.00 เมตร)

1.3 วัตถุประสงค์

1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ The Culture ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว

2) เพื่อดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง

3) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โดยมีให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนใกล้เคียง

5) เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษาและจัดทำรายงานประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปรายละเอียดโครงการ : เป็นการศึกษาและสรุปรายละเอียดโครงการโดยสังเขปซึ่งประกอบด้วย ที่ตั้งโครงการ ประเภทและลักษณะโครงการ การจัดการระบบสาธารณูปโภคของโครงการ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เป็นการศึกษาและตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ.

ส่วนที่ 3 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : เป็นการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีประเด็นการศึกษาตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้ว โดยสรุปและวิจารณ์ผลการตรวจสอบ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

(1) การติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535

(2) การติดตามตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

1.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะก่อสร้างโครงการ The Culture เป็นไปตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบด้านต่างๆ ดังรายละเอียดในบทที่ 2 และ 3 ต่อไป