

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการ Ficus Residences

ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

บทที่ 1

บทนำ

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด มีแผนพัฒนาโครงการในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญตามการเจริญเติบโตและการขยายตัวด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง จึงได้ดำเนินการสำรวจและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมเพื่อดำเนินก่อสร้างอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวมในรูปแบบเช่าพักอาศัย ในพื้นที่เกาะสมุยที่มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นลูกค้าชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พัก โดยเกาะสมุยเป็นเกาะที่ใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศไทยมีสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นเกาะและมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบกับศิลปวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นและอัยาศัยไมตรีของผู้คนในชุมชน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น บริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด (ในฐานะเจ้าของโครงการ) จึงมีความประสงค์จะพัฒนาพื้นที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) จำนวนห้องพัก 30 ห้อง ภายใต้ชื่อ “โครงการ Ficus Residences” ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี บนเอกสารสิทธิ์ที่ดินจำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ โฉนดที่ดิน 28146 เลขที่ดิน 246 ขนาดเนื้อที่ 2-2-3.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 4,014.40 ตารางเมตร โดยกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของบริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด (เจ้าของโครงการ)

บริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด เจ้าของโครงการ “Ficus Residences” ตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) มีเนื้อที่โครงการทั้งหมด 2-2-3.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 4,014.40 ตารางเมตร เมื่อเปิดดำเนินการของโครงการจะประกอบด้วยอาคาร อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ (รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร) โดยอาคารที่สูงที่สุดมีความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุด) ประกอบด้วย

ห้องพักจำนวนทั้งหมด 30 ห้อง ส่วนบริการต่างๆ และที่จอดรถยนต์ มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารรวมทั้งหมด 6,166.82 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ในชั้นขออนุญาตก่อสร้างตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ฉบับ

ดังนั้น บริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการ Ficus Residences เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ข้อมูลทั่วไป

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการ Ficus Residences
- 2) เจ้าของโครงการ : บริษัท ดารา ดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด
- 3) ที่อยู่ : หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4) สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 17 หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอกะสมุย

จังหวัดสุราษฎร์ธานี

- 5) ขนาดพื้นที่โครงการ : ขนาดเนื้อที่ 2-2-3.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่ 4,014.40 ตาราง

เมตร

- 6) หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับโครงการ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเทศบาลนครเกาะสมุย

- 7) จัดทำรายงานโดย : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด

- 8) โครงการได้รับอนุญาต : 1.สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้ความยินยอมตามหนังสือ ทส 1009.5/8925 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568

2.ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารเลขที่ 787/2568 ออกให้ ณ วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 โดยองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล

1.2.2 รายละเอียดโครงการ

1) ประเภทและขนาดของโครงการ

ระเบียบ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

"อาคารอยู่อาศัยรวม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

สำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522) สำหรับอาคารของโครงการเป็นประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) ซึ่งประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ (รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร) มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 6,166.82 ตารางเมตร อาคารที่สูงที่สุดมี ความสูง 11.95 เมตร (ความสูงวัดจากระดับพื้นพื้นก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดถึงส่วนที่สูงที่สุด) ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวนทั้งหมด 30 ห้อง ส่วนบริการต่างๆ และที่จอดรถยนต์

2) ขนาดที่ดินที่เป็นที่ตั้งโครงการ

โครงการจะดำเนินการก่อสร้างอาคารบนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 แปลง โดยมีขนาดเนื้อที่เท่ากับ 2-2-3.60 ไร่ หรือคิดเป็นพื้นที่รวมทั้งหมด 4,014.40 ตารางเมตร

3) รูปแบบและจำนวนอาคาร

โครงการ Ficus Residences เป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ (รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร) มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 30 ห้อง โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมดของโครงการ 6,166.82 ตารางเมตร อาคารที่สูงที่สุดมีความสูง 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) โดยอาคารถูกออกแบบให้มีลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมเขตร้อนร่วมสมัย (Tropical Modern) ที่สอดคล้องกลมกลืนกัน ให้ความรู้สึกทันสมัย สร้างสภาวะน่าสบายให้แก่ผู้ใช้งานให้สามารถออกมาสัมผัสกับธรรมชาติโดยรอบให้เยอะที่สุด สำหรับวัสดุตกแต่งอาคารใช้วัสดุเลียนแบบธรรมชาติ เพื่อให้อาคารกลมกลืนไปกับสิ่งแวดล้อมโดยรอบ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ว่าง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่และช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างอาคาร และลดผลกระทบต่อทัศนียภาพของผู้สัญจรไปมาได้อีกด้วย

ผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ มีการออกแบบอาคารให้มีสีน้ำตาล และ สีเทาผนังระเบียงห้องชุดพักอาศัยมีช่องเปิดบานกระจก สำหรับวัสดุหลักของโครงการ คือ คอนกรีต กระจก และไม่ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและขนย้ายได้ง่าย

4) ลักษณะอาคารและพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

โครงการ Ficus Residences มีลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) มีจำนวน ห้องพักทั้งหมด 30 ห้อง โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 6,166.82 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล.ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล.ความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ล. ความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ (รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร) อาคารที่สูงที่สุดมีความสูง 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคาร Apartment A มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องเก็บของ, ห้องงานระบบ (M&E Store), ลิฟต์, บันได, พื้นที่

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

รวมห้องพักของอาคาร Apartment A มีห้องพักทั้งหมด 5 ห้อง สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

2) อาคาร Apartment B มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย

-ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย (Fitness Room), ห้องอบไอน้ำ สำหรับผู้หญิง (Lady Steam Room), ห้องอบไอน้ำ สำหรับผู้ชาย (Gent Steam Room), ห้องน้ำหญิง, ห้องน้ำชาย, ห้องผู้จัดการ (Business Center), ห้องงานระบบ (MRE Store), ลิฟต์, บันได และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดินรวมห้องพัก
ของอาคาร Apartment B มีห้องพักทั้งหมด 5 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่
ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

3) อาคาร Apartment C มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ส. 4 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่พักผ่อน (Sitting Area), ห้องธุรการ (Back Office),
ห้องน้ำหญิง, ห้องน้ำชาย, ห้องพนักงาน 1 (Staf Room 1), ห้องพนักงาน 2 (Staf Room 2), ห้องงาน
ระบบ (MBE Store), ห้องประชุม (Conference Room), ห้องเก็บของ (Store), ลิฟต์, บันได และ
ทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

รวมห้องพักของอาคาร Apartment C มีห้องพักทั้งหมด 6 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่
กันที่กันที่ร้ายถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

4) อาคารสระว่ายน้ำ มีลักษณะเป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ และชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถ และทางเดินรถ

- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีปริมาตรเท่ากับ 186.26 ลูกบาศก์เมตร

5) อาคาร Studio D มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้องรวมห้องพักของอาคาร Studio D
จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 2 ห้องสำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มี
ความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 5.90 เมตร

6) อาคาร Studio E&F มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง และบันได

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง และบันได

รวมห้องพักของอาคาร Studio E&F จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 8 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 8.95 เมตร

7) อาคาร Studio G มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ทางเดิน และบันได

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ทางเดิน และบันได

รวมห้องพักของอาคาร Studio G จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 4 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 9.00 เมตร

8) อาคารห้องพักมูลฝอยรวม มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น สูง 3.12 เมตร ประกอบด้วยห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยทั่วไป และห้องพักมูลฝอยอันตราย

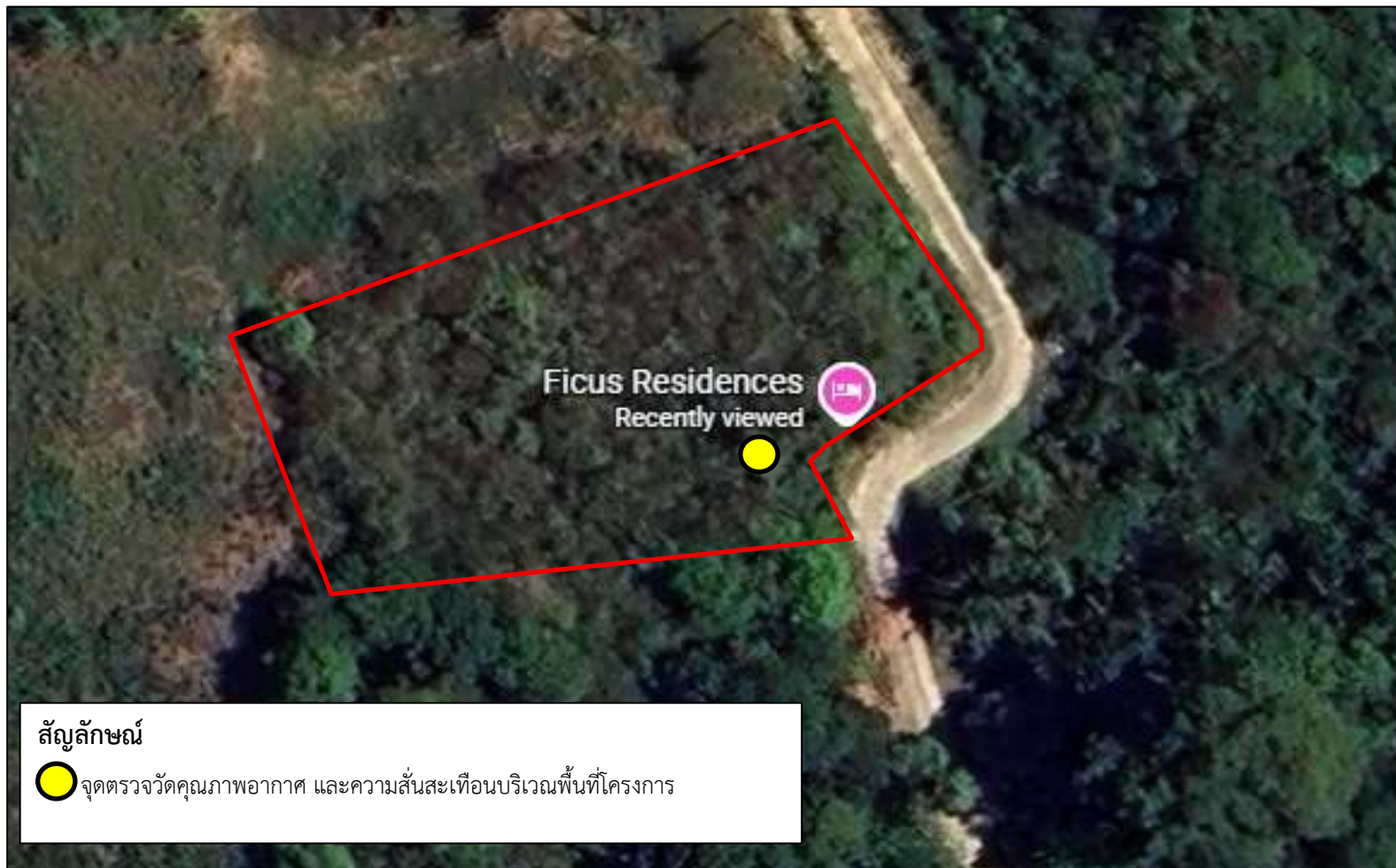
9) อาคารปั๊มน้ำมัน และห้องระบบไฟฟ้าหลัก มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น สูง 6.27 เมตร ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนทำงานปั๊มน้ำมัน ห้องน้ำ และห้องระบบไฟฟ้าหลัก (MDB Room)

10) อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ (Pump Room) มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น สูง 3.38 เมตร ประกอบด้วย ห้องปั๊ม

อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลนครเกาะสมุย บนพื้นที่ที่จะพัฒนาโครงการทั้งสิ้นประมาณ 2-2-3.60 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ 4.40 ตารางเมตรที่ตั้งโครงการโดยสังเขป โดยโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน 245)
ทิศใต้	ติดต่อกับ พี่ พื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน น.ส. 3ก เลขที่ 1828), พื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน น.ส. 3ก เลขที่ 1829), พื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน น.ส. 3ก เลขที่ 1830) และพื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน 145)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับถนนการะจ่ายอมความกว้าง 5 เมตร (โฉนดที่ดินเลขที่ 21301เลขที่ดิน 152)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ พื้นที่ว่างมีการครอบครอง (เลขที่ดิน น.ส. 3)



รูปที่ 1.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Ficus Residences, 2569

3) ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการ Ficus Residences มีลักษณะโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (เช่าพักอาศัย) มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 30 ห้อง โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 6,166.82 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคาร ค.ส.ล.ความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน จำนวน 1 อาคาร, อาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1 ชั้น จำนวน 4 อาคาร, อาคาร ค.ล. ความสูง 2 ชั้น จำนวน 2 อาคาร และอาคารสระว่ายน้ำ (รวมทั้งหมดจำนวน 10 อาคาร) อาคารที่สูงที่สุดมีความสูง 11.95 เมตร (วัดจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) อาคาร Apartment A มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ห้องเก็บของ, ห้องงานระบบ (M&E Store), ลิฟต์, บันได, พื้นที่จอดรถ และทางเดิน

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

รวมห้องพักของอาคาร Apartment A มีห้องพักทั้งหมด 5 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

2) อาคาร Apartment B มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย (Fitness Room), ห้องอบไอน้ำสำหรับผู้หญิง (Lady Steam Room), ห้องอบไอน้ำสำหรับผู้ชาย (Gent Steam Room), ห้องน้ำหญิง, ห้องน้ำชาย, ห้องผู้จัดการ (Business Center), ห้องงานระบบ (M&E Store), ลิฟต์, บันได และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 1 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

รวมห้องพักของอาคาร Apartment B มีห้องพักทั้งหมด 5 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

3) อาคาร Apartment C มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 4 ชั้น ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย พื้นที่พักผ่อน (Sitting Area), ห้องธุรการ (Back Office), ห้องน้ำหญิง, ห้องน้ำชาย, ห้องพนักงาน 1 (Staff Room 1), ห้องพนักงาน 2 (Staff Room 2), ห้องงานระบบ (M&E Store), ห้องประชุม (Conference Room), ห้องเก็บของ (Store), ลิฟต์, บันได และทางเดิน

- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

- ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน
- ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง บันได ลิฟต์ และทางเดิน

รวมห้องพักของอาคาร Apartment C มีห้องพักทั้งหมด 6 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 11.95 เมตร

4) อาคารสระว่ายน้ำ มีลักษณะเป็นพื้นที่สระว่ายน้ำ และชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย พื้นที่จอดรถ และทางเดินรถ
- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 สระ มีปริมาตรเท่ากับ 186.26 ลูกบาศก์เมตร

5) อาคาร Studio D มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง

รวมห้องพักของอาคาร Studio D จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 2 ห้อง สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 5.90 เมตร

6) อาคาร Studio E&F มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง และบันได
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 4 ห้อง และบันได

รวมห้องพักของอาคาร Studio E&F จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 8 ห้อง สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 8.95 เมตร

7) อาคาร Studio G มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร

ประกอบด้วย

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ทางเดิน และบันได
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องพัก จำนวน 2 ห้อง ทางเดิน และบันได

รวมห้องพักของอาคาร Studio G จำนวน 1 อาคาร มีห้องพักทั้งหมด 4 ห้อง

สำหรับหลังคา มีลักษณะเป็นหลังคาที่มีความลาดเอียง มีความสูงจากระดับ
พื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร เท่ากับ 9.00 เมตร

8) อาคารห้องพัสดุฝอยรวม มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น สูง 3.12 เมตร
ประกอบด้วยห้องพัสดุฝอยย่อยสลายได้ ห้องพัสดุฝอยรีไซเคิล ห้องพัสดุฝอยทั่วไป และห้องพัสดุ
ฝอยอันตราย

9) อาคารปั๊มน้ำมัน และห้องระบบไฟฟ้าหลัก มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1
ชั้น สูง 6.27 เมตร ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนทำงานปั๊มน้ำมัน ห้องนำ และห้องระบบไฟฟ้าหลัก (MDB
Room)

10) อาคารห้องเครื่องสูบน้ำ (Pump Room) มีลักษณะเป็นอาคาร ค.ส.ล. 1 ชั้น สูง 3.38
เมตร ประกอบด้วย ห้องปั๊ม

4) พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวภายในโครงการเป็นพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด มีความกว้างของพื้นที่สีเขียวที่
ปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อยู่บริเวณตามแนวเขตที่ดินของโครงการ (ไม่นับรวม
พื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างไม่ถึง 1.00 เมตร พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สี
เขียวที่อยู่ใต้หลังคาปกคลุม) เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงาม สร้างความร่มรื่นให้ผู้
เข้าพักอาศัยและพนักงานของโครงการ

ดังนั้น จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาด
พื้นที่ประมาณ 1,279.53 ตารางเมตร (คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 8.00 ตารางเมตร/คน)
โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 460.44 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 35.99
ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่มีภายในโครงการ ประกอบด้วย ต้นมะพร้าว, ต้นปาล์ม, ต้น
ปีบ และจันทน์

นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 819.09 ตาราง
เมตรประกอบด้วย ต้นยางอินเดีย, ต้นมะลิ, ต้นหนวดปลาหมึก และหญ้านวลน้อย รายละเอียดการ
คำนวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ

5) ระบบสาธารณูปโภค

1. ระบบบ่อน้ำใช้

ระยะก่อสร้างอาคาร น้ำใช้ระยะก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้น้ำจากรถขนาน้ำเอกชน โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำ เท่ากับ 5.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน การใช้น้ำมีรายละเอียด ดังนี้

ก) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน

จำนวนคนงานสูงสุด = 48 คน

อัตราการใช้น้ำ = 20 ลิตร/คน/วัน

(ที่มา : Metcalf & Eddy Inc, 1979)

ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำ = $(48 \times 20) / 1,000$

= 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ข) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วน ใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

สรุป : ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะก่อสร้างอาคาร มีประมาณ 5.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง (ความจุรวม 15.00 ลูกบาศก์เมตร) สำหรับสำรองน้ำไว้ใช้ในช่งก่อสร้าง ประมาณ 2-3 วัน

2. การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียในระยะก่อสร้างอาคาร น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ก) น้ำเสียจากคนงาน

ในการก่อสร้างอาคารจะมีน้ำเสียที่เกิดจากคนงานคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัย อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยน้บำบัดน้ำบัตสำเร็จรูปของขึ้นอา กจำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่ เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป

ทั้งนี้โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 3 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงาน ก่อสร้างประมาณ 16 คน

ข) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร

น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยซึมดินต่อไป

2.3 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

ในระยะก่อสร้างอาคารโครงการออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 3 บ่อ เพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ต่างๆ โดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำฝนบริเวณพื้นที่โครงการระบายออกสู่พื้นที่ข้างเคียงโครงการ ทั้งนี้โครงการได้ออกแบบให้ตำแหน่งของบ่อหน่วงน้ำทั้ง 3 บ่อ ตั้งอยู่บริเวณที่ไม่มีการซ้อนทับกับการก่อสร้างอาคารแต่อย่างใด

6.) การบำบัดน้ำเสีย

1) ระยะก่อสร้างอาคาร

(1) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง

น้ำเสียจากคนงานในการก่อสร้างอาคารจะมีน้ำเสียที่เกิดจากคนงานคาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 0.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของคนงาน) แบ่งเป็นน้ำเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไปและน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจะไม่มีน้ำเสียจากการอาบ เนื่องจากคนงานพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ

สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ชุดละ 1.00 ลูกบาศก์เมตร สามารถบำบัดให้มีค่า BOD_{ออก} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อซึมต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีห้องส้วม จำนวน 3 ห้อง คิดเป็นจำนวนห้องส้วม 1 ห้อง/คนงานก่อสร้างประมาณ 16 คน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่น้ำที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ

2) ระบบระบายน้ำ

1) ระยะก่อสร้างอาคาร

การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้รับเหมาจะดำเนินงานระบายน้ำในช่วงแรกๆ ของการก่อสร้าง โดยการขุดดิน กว้าง 0.60 เมตร โดยรอบบริเวณที่ทำการก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำหลากและระบายน้ำสู่บ่อพักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนก่อนปล่อยสู่คูดิน เพื่อควบคุมและรองรับน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยระบบระบายน้ำของโครงการจะมีบ่อพักน้ำเพื่อตกตะกอนและตะกอนก่อนระบายน้ำลงสู่บ่อหนึ่งน้ำวนยบ้ำม 3 บ่อ ดังนั้นผลกระทบต่อระบบระบายน้ำชุมชนในก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) การทรว้งน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

(ก) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร

การระบายน้ำฝนภายในอาคารประกอบด้วยท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคาและระเบียงของอาคาร เข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน จากนั้นน้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตรพร้อมบ่อพักน้ำ ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร ก่อนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อทรว้งน้ำฝน ขนาด 110.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำฝนจากจากบ่อทรว้งน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ภายในโครงการต่อไป

(ข) ระบบระบายน้ำฝนภายในอาคาร (ชั้นใต้สรว่ายน้ำ)

การระบายน้ำฝนภายในชั้นใต้ดิน น้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ ขนาด 0.80 x 0.80 เมตร ก่อนจะถูกรวบรวมลงสู่บ่อทรว้งน้ำฝน ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำฝนจากจากบ่อทรว้งน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ภายในโครงการต่อไป

(ค) ระบบระบายน้ำฝนภายนอกอาคารและระบบป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการระบายน้ำฝนสำหรับชั้นหลังคาเข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวดิ่งต่ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำแนวนอน โดยน้ำฝนจากอาคารและพื้นที่ส่วนต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 เมตร พร้อมบ่อกักน้ำ ขนาด 0.80×0.80 เมตรจากนั้นจะไหลเข้าสู่บ่อสูบน้ำฝนขนาด $1.70 \times 1.70 \times 1.70$ เมตร ก่อนไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำฝนจากจากบ่อหน่วงน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำดิบ เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อนำน้ำกลับมาใช้ภายในโครงการต่อไป

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ จะพบว่า ก่อนมีโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดิน เท่ากับ 0.084 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังมีโครงการมีอัตราการไหลของน้ำผิวดินเท่ากับ 0.088 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งมากกว่าอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ และมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 44.80 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ทางโครงการจึงต้องจัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 60.00 ลูกบาศก์เมตร (รองรับปริมาณน้ำฝนที่ตกติดต่อกันได้นาน 3 ชั่วโมง) เพื่อชะลอการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วง โดยได้มีปริมาณน้ำหลากไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ น้ำที่ระบายออกจากบ่อหน่วงจะระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำดิบ เพื่อนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำมาผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนจะนำไปเป็นน้ำใช้ภายในโครงการต่อไป ไม่มีการระบายออกนอกโครงการแต่อย่างใด นอกจากนี้โครงการจัดให้มีบ่อซึมในการระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

7) การจัดการมูลฝอย

1) ระยะก่อสร้างอาคาร

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย กิจกรรมจากการก่อสร้างและจากคนงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ก) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงาน

เนื่องจากจำนวนคนงานในกิจกรรมการก่อสร้างสูงสุด 48 คน ซึ่งคาดว่ามูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 24 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าโครงการติดกับถนนการะจำยอม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม
- ถังรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง ประสานงานให้ร้านซื้อของเข้าทำเข้าทำการซื้อขาย เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ถังรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาเข้ามาเก็บขน เดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

8. การใช้ไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้างอาคาร

ผู้รับเหมาก่อสร้างจะดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา
เกาะสมุยจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การต่อเชื่อม สำหรับเครื่องจักรกล
และอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่าง

- การใช้ไฟฟ้าสำหรับคนงานก่อสร้าง ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ

ดังนั้นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย มีความสามารถในการให้บริการโครงการ
ในระยะก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ

2) ระยะดำเนินการ

(1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอ
เกาะสมุยซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน
(Oil-Immersed Transformers) ขนาด 630 KVA จำนวน 1 ชุด สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่โครงการ ซึ่ง
มีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม ประมาณ 584 kVA สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วน
ภูมิภาคโดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผง
ควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในอาคารต่อไป

9) การคมนาคม

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินให้ครอบคลุม
เพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนโครงข่ายในป้อนาคต และทำการเปรียบเทียบสภาพการจราจรใน
กรณีที่ไม่มีการโครงการกับกรณีที่มีโครงการ ทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งนี้การประเมินขีด
ความสามารถในการรองรับของถนน

1) ระยะก่อสร้างอาคาร

โครงการจัดให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและคนงานก่อสร้าง โดยเส้นทางหลัก คือ
ถนนสาธารณประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) โดยวัสดุก่อสร้างในการก่อสร้างอาคารจะจัดซื้อภายในพื้นที่
เกาะสมุยโดยจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 6 เที่ยว/วัน แบ่ง
ออกเป็น

รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด จำนวน 2 เที่ยว/วัน

รถบรรทุก 6 ล้อ ส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 12 12 เที่ยว/วัน

สำหรับการขนส่งคนงานก่อสร้าง จะขนส่งในช่วงเวลา 07.00 - 08.00 น. เนื่องจาก
โครงการจัดให้มีการเริ่มก่อสร้างอาคารในช่วงเวลา 08.00 - 17.00 น. ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้าง
กำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น.

ทั้งนี้ สามารถนำมาคำนวณหาค่า V/C Ratio ระยะก่อสร้างอาคาร ได้ดังนี้

(1.1) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ปริมาณรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง	= 12	เที่ยว/วัน
ปริมาณรถขนส่งวัสดุ เข้า-ออก โครงการ	= 12	ครั้ง/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	= 12 x 1.5	
	= 18	PCU/วัน
ช่วงการทำงาน 8 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	= 18 / 8	
	= 2.25	PCU/ชม.

(1.2) รถรับ-ส่งคนงาน

ปริมาณรถส่งคนงาน	= 2	เที่ยว/วัน
ปริมาณรถส่งคนงานเข้า-ออกโครงการ	= 2	ครั้ง/วัน
คิดเทียบเท่าเป็นรถยนต์ส่วนบุคคลได้	= 2x1.3	
	= 2.6	PCU/วัน
ช่วงเวลารับส่ง 2 ชั่วโมง จะมีปริมาณจราจร	= 2.6 / 2	
	= 1.30	PCU/ชม.

รวมปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างอาคาร = 2.25 + 1.30
~ 3.55 PCU/ชม.

ดังนั้นปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างอาคาร มีรายละเอียดการ
ประเมิน ดังนี้

(ก) ช่วงวันทำการ

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง	= 25.28	PCU/ชั่วโมง
มีค่า V/C Ratio	= (25.28 + 3.55) / 500	
	= 0.06	

(ข) ช่วงวันหยุด

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= (26.25 + 3.55) / 500 \\ &= (26.25 + 3.55) / 500 \\ &= 0.06\end{aligned}$$

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก อยู่ในระดับ A มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งการจราจรในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ

3) ช่วงดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินให้ครอบคลุมการพัฒนาโครงการเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) ในป้อนาคตและทำการเปรียบเทียบสภาพการจราจรในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการ ทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งนี้การประเมินขีดความสามารถในการรองรับของถนน

1) การคาดการณ์ปริมาณจราจร

ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจะคิดจากพื้นที่การรองรับรถยนต์ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 13 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 23 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 13 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 13.00 PCU/ชั่วโมง (13.00×1.00) และในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 23 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 6.90 PCU/ชั่วโมง (23×0.3) ดังนั้นปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการเป็น 19.90 PCU/ชั่วโมง ($13.00 + 6.90$) เมื่อนำมาคิดค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ จะได้ดังนี้

(ก) ช่วงวันทำการ

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

$$\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} = 25.28 \text{ PCU/ชั่วโมง}$$

$$\begin{aligned}\text{มีค่า V/C Ratio} &= (25.28 + 19.90) / 500 \\ &= 0.09\end{aligned}$$

(ข) ช่วงวันหยุด

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 26.25 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (26.25 + 19.90) / 500 \\ &= 0.09\end{aligned}$$

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะก่อสร้าง พบว่า ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก อยู่ในระดับ A มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย ซึ่งการจราจรในระยะก่อสร้างส่งผลกระทบจะอยู่ระดับต่ำ

3) ช่วงดำเนินการ

การประเมินผลกระทบด้านการคมนาคม บริษัทที่ปรึกษาจะประเมินให้ครอบคลุมการพัฒนาโครงการเพื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรของถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) ในอนาคตและทำการเปรียบเทียบสภาพการจราจรในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการ ทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ทั้งนี้การประเมินขีดความสามารถในการรองรับของถนน

1) การคาดการณ์ปริมาณจราจร

ปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการจะคิดจากพื้นที่การรองรับรถยนต์ ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นคิดตามจำนวนที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ โดยโครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 13 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 23 คัน ในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรรถยนต์ของโครงการเท่ากับ 13 คัน/ชั่วโมง(ไป-กลับ) คิดเป็น 13.00 PCU/ชั่วโมง (13.00×1.00) และในกรณีเลวร้ายที่สุดจะกำหนดให้ปริมาณการจราจรจักรยานยนต์ของโครงการเท่ากับ 23 คัน/ชั่วโมง (ไป-กลับ) คิดเป็น 6.90 PCU/ชั่วโมง (23×0.3) ดังนั้นปริมาณการจราจรในระยะดำเนินการเป็น 19.90 PCU/ชั่วโมง ($13.00 + 6.90$) เมื่อนำมาคิดค่า V/C Ratio ในระยะดำเนินการ จะได้ดังนี้

(ก) ช่วงวันทำการ

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 25.28 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (25.28 + 19.90) / 500 \\ &= 0.09\end{aligned}$$

(ข) ช่วงวันหยุด

1) ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการจราจร/ชั่วโมง} &= 26.25 \text{ PCU/ชั่วโมง} \\ \text{มีค่า V/C Ratio} &= (26.25 + 19.90) / 500 \\ &= 0.09\end{aligned}$$

จากการพิจารณาค่า V/C Ratio ที่เปลี่ยนแปลงไปในระยะดำเนินการ พบว่า ถนนสาธารณะประโยชน์ (ซอยอ่างทอง 11) มีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจุบันไม่มาก อยู่ในระดับ A มีสภาพการจราจรคล่องตัว ไม่ติดขัด การหยุดจอดที่ทางแยกมีน้อย

2) ผลกระทบต่อระบบการจราจรภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก โครงการได้ออกแบบให้มีทางเข้า-ออกรถยนต์ของโครงการจำนวน 1 แห่ง มีความกว้าง 17.52 เมตร อยู่บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ ซึ่งทางเข้า-ออกของโครงการไม่ได้อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และไม่อยู่บนเชิงลาดสะพาน โดยทางเข้า-ออกดังกล่าวจะเชื่อมต่อกับภาระจำยอม ความกว้าง 5 เมตร ขนาด 2 ช่องจราจรเดินรถได้ 2 ทิศทาง (Two-way Traffic) ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ข้อ 8 ที่กำหนดให้ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่ออำนวยความสะดวกให้รถยนต์สามารถเดินรถ ทั้งนี้ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัย บริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ

3) ความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ

ก) จำนวนพื้นที่จอดรถ

โครงการได้จัดเตรียมที่จอดรถยนต์ จำนวน 13 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 3 คัน) และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 23 คัน โดยที่จอด

รถยนต์ และรถจักรยานยนต์หลักจะอยู่บริเวณใต้สรวายน้ำ และมีที่จอดรถยนต์ชั่วคราวจำนวน 1 คัน อยู่บริเวณอาคาร Apartment C ติดกับอาคารห้องพักรวมฝอย ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) (ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือว่าที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

ข) ขนาดช่องที่จอดรถยนต์

ที่จอดรถยนต์ของโครงการมีทั้งสิ้นจำนวน 13 คัน โดยขนาดของที่จอดรถยนต์แบบขนานกับแนวทางเดินรถ จะมีความกว้าง 2.50 เมตร และความยาว 6.00 เมตร และที่จอดรถยนต์แบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถมีความกว้าง 2.5 เมตร และความยาว 5.00 เมตร จึงสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ที่กำหนดให้ ข้อ 2 (1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินร่น้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และข้อ 2 (2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

4) การประเมินความเพียงพอที่จอดรถยนต์

การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถยนต์โครงการโดยเปรียบเทียบกับอาคารในพื้นที่ข้างเคียงที่มีลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ จากการสำรวจพื้นที่จอดรถยนต์โครงการที่มีกิจกรรมอยู่ในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่โครงการ คือ SHAMBALA ESTATE รายละเอียดเมื่อเปรียบเทียบโครงการกับพื้นที่ใกล้เคียง

1.3 วัตถุประสงค์

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Ficus Residences ของ บริษัท ดาราดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญดังนี้

1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะการดำเนินงาน ตลอดจนวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันของทรัพยากรและคุณค่าสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ในบริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ

2) เพื่อรวบรวม ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันก่อนดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมทั้งในด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยจำแนกและอธิบายในเชิงปริมาณเกี่ยวกับขนาดและทิศทางของผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม3) เพื่อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมในช่วงดำเนินการอันอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต

4) เพื่อเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการโดยให้ครอบคลุมในระยะดำเนินการ

5) เพื่อเสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการซึ่งเป็นมาตรการเสริมเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการติดตามตรวจสอบมาตรการต่างๆ ที่โครงการต้องดำเนินการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบนั้นว่ามีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมเพียงใด รวมทั้งเป็นการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการด้วย

1.4 ขอบเขตรายงานและวิธีการศึกษา

การศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Ficus Residences ของ บริษัท ดาราดีเวลลอปเม้นท์ กรุ๊ป จำกัด มีเนื้อหาสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) รายละเอียดของโครงการ
- 2) การศึกษาเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน
- 3) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) การเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (5) การพิจารณาทางเลือกการดำเนินโครงการ

1.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบระยะก่อสร้าง โครงการ Ficus Residences เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแสดงดังนี้

- 1) คุณภาพน้ำทิ้ง : ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งโครงการ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 2) คุณภาพอากาศ : ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเจาะเสาเข็ม และ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 3) เสียงและความสั่นสะเทือน : ตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการโครงการ ความถี่ทุกวันที่มีการก่อสร้างช่วงเจาะเสาเข็ม และ ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง
- 4) ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย : ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัย (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)
- 5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม : รายงานผลการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ความถี่ 1 เดือน/ครั้ง)