

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ จัดสรรที่ดิน The Palm (ภูเก็ต) ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมี รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะก่อสร้าง

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน The Palm (ภูเก็ต) ระหว่างเดือนระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.7/9873 ลงวันที่ 10 กันยายน 2557 ทางบริษัท พุกาษา เรีลเอสเตท จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิก จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

โครงการ จัดสรรที่ดิน The Palm (ภูเก็ต) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ซอยบางทอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท พุกาษา เรีลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่ 25-2-36 ไร่ เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรร ที่ดิน จำนวน 120 แปลง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ จัดสรรที่ดิน The Palm (ภูเก็ต) ของบริษัท พุกาษา เรีลเอสเตท จำกัด (มหาชน) ที่ เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม

1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน THE PALM (ภูเก็ต) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 ซอยบางทอง ตำบลกะทู้ อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองกะทู้ มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ถนนธาระจำยอม กว้าง 18.00 เมตร พื้นที่บุคคลอื่น (กำลังก่อสร้างอาคาร ค.ส.ล. 2 ชั้นและบึงน้ำ) และบ้านอยู่อาศัยบุคคลอื่น

ทิศใต้ ติดกับ ถนนสาธารณประโยชน์ กว้าง 8.00 เมตร ถัดไปเป็นที่ดินบุคคลอื่น (มีพืชพืชปกคลุม)

ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่บุคคลอื่นกำลังก่อสร้าง (โครงการจัดสรรที่ดิน THE PLANT (ภูเก็ต)

ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (สวนยางพารา)

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการจัดสรรที่ดิน THE PALM (ภูเก็ต) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ได้แก่

- 1) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE M) จำนวน 24 แปลง
- 2) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE L) จำนวน 45 แปลง
- 3) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE XL) จำนวน 51 แปลง

รวมจำนวนแปลงที่ดินย่อยจัดจำหน่ายทั้งสิ้น 120 แปลง นอกจากนี้ยังจัดให้มีพื้นที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคลของหมู่บ้านจัดสรร พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สวนหย่อมพื้นที่ที่บ่อบำบัดของโครงการ พื้นที่ถนน ทางเท้าที่กัลปพฤกษ์และรั้วรอบโครงการ โดยสถานภาพปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2564) โครงการได้จัดจำหน่ายและโอนแล้วเสร็จทั้งสิ้น 45 แปลง

รูปแบบของโครงการจัดสรรที่ดิน THE PALM (ภูเก็ต) เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารมีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว สำหรับผนังภายนอกของอาคารเป็นผนังปูนสำเร็จรูป ทาสีน้ำตาลอ่อนและสีขาว เน้นการออกแบบให้มีมุมมองที่สามารถสัมผัสสภาพแวดล้อมนอกอาคารให้มากที่สุด โดยออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบ บ้านพักอาศัยเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัดให้มีระเบียงเปิดโล่ง

1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2553 กล่าวคือการวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 6 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนน สาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำ ที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) โดยบ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE M) และบ้าน เดี่ยวสองชั้น (TYPE L) ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารขึ้นไปใน แนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับบ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE XL) มีลักษณะอาคารเป็นทรงปั้นหยา ความ สูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารถึงยอดผนังของชั้นสูงสุดของอาคาร บ้าน แต่ละแบบมีความสูงดังนี้

- 1) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE M) มีระดับความสูง 8,00 เมตร
- 2) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE L) มีระดับความสูง 8.00 เมตร
- 3) บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE XL) มีระดับความสูง 8.00 เมตร

ทั้งนี้ โครงการได้รับการอนุมัติรับรองอาคารสูงโดยมติสภาท้องถิ่นจากเทศบาลเมืองกะทู้ ให้มีความสูง ได้เกินกว่า 6 เมตร แต่ทั้งนี้ไม่เกิน 12 เมตร

1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน THE PALM(ภูเก็ต) ประกอบด้วยแปลงที่ดินประเภทต่างๆ ดังนี้

- แปลงที่ดินจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร คิดเป็นพื้นที่ 43,097.20 ตารางเมตร
- พื้นที่ตั้งสำนักงานนิติบุคคลของหมู่บ้านจัดสรร คิดเป็นพื้นที่ 96.00 ตารางเมตร
- แปลงที่ดินประเภทสวนสาธารณะ จำนวน 1 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 2,474.24ตารางเมตร
- พื้นที่สวนหย่อม จำนวน 8 แปลง คิดเป็นพื้นที่ 5,813.72 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อบำบัดของโครงการ คิดเป็นพื้นที่ 120ตารางเมตร
- พื้นที่ถนนทางเท้าที่กลับรถและรั้วรอบโครงการ คิดเป็นพื้นที่ 16,830.20ตารางเมตร

1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 11 และ 16-33 ลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3,00 เมตร

ทิศใต้ อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 65 ลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่นจากแนว อาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 3.00 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะประโยชน์ 7.00 เมตร (ถนน สาธารณประโยชน์กว้าง 8.00 เมตร)

ทิศตะวันออก อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 64 มีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะ ร่นจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 7.79 เมตร

ทิศตะวันตก อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 85 มีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะร่น จากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 16.50 เมตร

บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE M) แปลงที่ 31 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่างด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.02 และ 3.01 เมตร ตามลำดับ สำหรับที่ว่าง ด้านซ้าย และด้านขวา ระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.00 เมตร เท่ากัน

บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE L) แปลงที่ 106 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่างด้านหน้า และด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.45 และ 3.00 เมตร ตามลำดับ สำหรับที่ว่าง ด้านซ้าย และด้านขวา ระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 3.00 เมตร เท่ากัน

บ้านเดี่ยวสองชั้น (TYPE XL) แปลงที่ 7 (คิดแปลงที่มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด) พบว่า มีที่ว่างด้านหน้าและ ด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 4.07 และ 2.00 เมตร ตามลำดับ สำหรับที่ว่าง ด้านข้างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้าง 2.50 เมตร และ 2.48 ตามลำดับ

1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันโดยบริเวณที่สูงที่สุดของพื้นที่โครงการ สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 45 เมตร และบริเวณที่ต่ำที่สุดของโครงการสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 25 เมตร ความลาดชันเฉลี่ยของพื้นที่โครงการ คิดเป็นร้อยละ 14.516

1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

กิจการของโครงการ เป็นการจัดสรรที่ดินขนาดกลางเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 120 แปลง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 600 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หลัง) และมีพนักงานประจำโครงการ ได้แก่ พนักงานประจำสำนักงาน คนสวน และยามรักษาความปลอดภัย รวมจำนวน 5 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้ พักอาศัยในโครงการ

1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ รวมปริมาณน้ำใช้ในโครงการคาดว่าประมาณ 120.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการ น้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 11.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะขอรับบริการจากระบบประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีท่อประปา ของโครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.20 เมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังถึงเก็บน้ำบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตรของบ้านแต่ละหลัง และสำนักงานนิติ บุคคล รวมปริมาตรกักเก็บน้ำของโครงการทั้งสิ้น 242 ลูกบาศก์เมตร ความสามารถสำรองน้ำไว้ในแปลงที่ดิน จัดสรรแต่ละแปลงประมาณ 2 วัน

2) การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการประมาณ 120.60 ลูกบาศก์เมตร/ วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต, 2546 และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง และถังดักไขมันใต้ ซิงค์ จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านแต่ละหลัง จะผ่านถังดักไขมันใต้ซิงค์ก่อนเข้าสู่ถัง บำบัด ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากบ้านแต่ละหลังจะ ผ่านท่อน้ำเสียภายในบ้าน แล้วเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลัง ถึงถังบำบัดน้ำเสียเป็นแบบชีวภาพที่ใช้ จุลินทรีย์ ชนิดที่ไม่ใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า BOD_๕ 30 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อดักน้ำ คสล. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร แล้วปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ ก่อนรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเป็นระบบเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 130 ลูกบาศก์เมตรวัน

น้ำเสียที่ระบายออกจากแต่ละบ้านจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนโครงการ เข้าบ่อดักน้ำ เสีย/บ่อบำบัดน้ำเสีย มีความจุ 26.23 ลูกบาศก์เมตร และปั้มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย ชนิด Submersible Nonolog Pumpsจำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เข้าสู่บ่อบำบัดอากาศปริมาตร 40.50 ลูกบาศก์เมตร โดยเลือกเครื่องเติม อากาศ ชนิด Submersible Ejector จำนวน 1

เครื่อง ก่อนเข้าบ่อดักตะกอน ความจุ 8.10 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกตะกอนส่วนเกินออก ก่อนระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ลงบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนภาระจำยอม และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยบางทองแล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป

โครงการจัดสรรที่ดิน THE PALM (ภูเก็ต) เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดินจำนวน 120 แปลง จัดให้เป็นที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกินกว่า 100 แปลง แต่ไม่ เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการ บำบัดแล้ว ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

โครงการจัดให้มีวิธีการกำจัดกากตะกอนหนักและตะกอนเบาจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดย ตะกอนหนักโครงการจะจำจ้างให้รถสูบน้ำของเทศบาลเมืองกะทู้เข้ามาดำเนินการสูบไปกำจัดต่อไป โดยจะ มีระยะเวลาในการสูบน้ำกากตะกอนทุกๆ 1-2 ปี เพื่อให้บ่อเกรอะมีประสิทธิภาพในการบำบัด มีคุณภาพดีอยู่เสมอ และต้องให้น้ำที่เหลืออยู่ในถังประมาณ 2/3 ของถังทั้งหมดภายหลังการสูบ

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน

น้ำเสียของแต่ละบ้านที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมดปริมาณ 120.60 ลูกบาศก์เมตร (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อดักน้ำ คสล. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร แล้วปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็น ระบบเติมอากาศ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 130 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{ออก}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร ประเภท (ก) กำหนดค่า $BOD_{ออก}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วระบายออกสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนถนนภาระจำยอมและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวซอยบางทอง แล้วเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองกะทู้ต่อไป

น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถ จะรวบรวมลงสู่บ่อดักคอนกรีตภายในโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร, 0.80 เมตร, 1.00 เมตร, 1.20 เมตร และ 1.50 เมตร ความลาดเอียง 1: 1,000 ที่มีบ่อดักน้ำเป็นระยะอยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) จากการคำนวณโดยใช้ Rational Method พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการจะมีอัตราการระบายน้ำ 0.7419 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และหลังพัฒนาโครงการมีอัตราการ ระบายน้ำ 1.4839 ลูกบาศก์เมตร/วินาที คิดเป็นปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน 667.74 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้โครงการจัด ให้มีการท่อน้ำฝนไว้ภายในท่อระบายน้ำ โดยจัดให้มีท่อระบายน้ำฝนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร ความยาวทั้งหมด 2,777.94 เมตร ปริมาตรการท่อน้ำภายในเส้นท่อ 785.44 ลูกบาศก์เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร ความยาวทั้งหมด 456.86 เมตรปริมาตรการท่อน้ำภายในเส้นท่อ 229.64 ลูกบาศก์ เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 เมตร ความยาวทั้งหมด 224.89 เมตรปริมาตรการท่อน้ำภายในเส้นท่อ 176.63 ลูกบาศก์เมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความยาวทั้งหมด 44.29เมตรปริมาตรการท่อน้ำ ภายในเส้นท่อ 50.09 ลูกบาศก์เมตร และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ความยาวทั้งหมด 105.82เมตรปริมาตรการท่อน้ำภายในเส้นท่อ 187.00 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้ท่อระบายน้ำมีความลาดเอียง 1 : 1,000 และมีความยาวทั้งสิ้น 3,609.80 เมตร รวมปริมาตรการท่อน้ำภายในเส้นท่อ 1,428.81 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง สามารถควบคุมอัตราการระบายน้ำได้สูงสุด 44.52 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

การระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบท่อรวม ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ขั้นต้นของบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนไปยังบ่อดักน้ำเสียและถังบำบัดน้ำเสียรวม โดยรายละเอียดของระบบ รวบรวมน้ำเสีย มีดังนี้

ในกรณีที่ไม่มีน้ำฝน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านแต่ละหลังจะผ่านบ่อดักน้ำเสียและเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการทั้งหมด

ในกรณีที่ฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนจะไหลไปตามระบบท่อรวม ไปยังบ่อดักน้ำเสีย ซึ่งบ่อดักน้ำเสียจะรวบรวมน้ำเสียปนน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และ ระบายน้ำส่วนเกินให้ไหลล้นออกไปยังบ่อบำบัดน้ำของโครงการ

4) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีห้องพักขยะด้านหน้าบ้านทุกหลังและจัดจ้างให้บริษัทเอกชน ได้แก่ บริษัท เวิร์ค แคร่ ภูเก็ต จำกัด เข้าทำการเก็บขนขยะจากถังขยะของแต่ละบ้านสัปดาห์ละ 3 วัน พร้อมดูแลรักษาความสะอาดทุกครั้ง

5) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 33 kV โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงขนาด 500 KVA จำนวน 2 หม้อแปลง ก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อย นอกจากนี้โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

6) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 2 จุด จุดแรก คือ บริเวณสวนสาธารณะทางเข้าโครงการ และจุด ที่ 2 คือ บริเวณสวนหย่อม 8 ด้านหน้าระหว่างแปลงที่ดินจัดสรร 111 และแปลงที่ดินจัดสรร 112 เพื่อให้สามารถ ต่อสายฉีดน้ำเข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก และทั่วถึงทั้งบริเวณ โครงการ โดยโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เสมอ และหากพบเห็นหัวดับเพลิงชำรุดหรือรั่วซึมให้รีบ แจ้งการประสานงานภูมิภาคสาขาภูเก็ต เข้ามาซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหัวดับเพลิงให้ใหม่โดยเร็ว

7) การรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 1 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ

8) พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีสวนสาธารณะเนื้อที่ 1 ไร่ 2 งาน 18.56 ตารางวา หรือ 2,474.24 ตารางเมตร คิดเป็น ร้อยละ 11.12 ของพื้นที่จำหน่วยตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้ พื้นที่สวนมีขนาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่วย

9) การคมนาคม

การเข้าถึงโครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์ได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่พื้นที่ โครงการได้ 3 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากสี่แยกบริเวณที่ว่าการอำเภอกะทู้ มุ่งหน้าเข้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ต ตรงไปตามถนนวิชิต สงคราม ประมาณ 900 เมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางทองประมาณ 120 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนน ภาระจำยอม ตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 จากทางแยกบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านเก็ดโฮ้ ตรงไปตามถนนวิชิตสงคราม ประมาณ 2 กิโลเมตร ผ่านสถานที่ต่างๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต, สนามกอล์ฟภูเก็ต คันทรี คลับ และเขื่อนบางวาด จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยบางทองประมาณ 120 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนภาระจำยอม ตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 3 จากตำบลป่าตองมาตามเส้นทางถนนพระบาร์มี มุ่งหน้าเข้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ตเป็นระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร จากนั้นเลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางทองประมาณ 980 เมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนน ภาระจำยอม ตรงไปอีกประมาณ 220 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการตั้งอยู่ด้านขวามือ

ทางเข้า-ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 16.00 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 3.00 เมตร เติร์ด 2 ทิศทาง ผิวจราจรกว้าง 13.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร สำหรับการเข้าสู่พื้นที่แปลงย่อย โครงการ จัดให้มี

- ถนนสายหลักกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร
- ถนนสายรองกว้าง 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.00 เมตร ทางเท้ากว้าง 1.15 เมตรและ 0.85 เมตร

ระบบการจราจรภายในโครงการทุกเส้นทางเป็นแบบ 2 ทิศทาง (two-way) ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินการมีทั้งสิ้น 240 คัน คาดการณ์โดยกำหนดให้แปลงที่ดินทุกแปลง มีจำนวนที่จอดรถแปลงละ 2 คัน

ความกว้างของพื้นที่ดินแปลงย่อยในโครงการทุกแปลงที่ติดถนนสำหรับใช้เป็นทางเข้าออกของรถยนต์ไม่น้อยกว่า 8 เมตร

10) สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วยระบบส่งจ่ายประปา, ระบบไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย, และที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งบริษัท พุกาษา เรียล เอสเตท จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ในโครงการก่อนมีการตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรขึ้นมาเป็นผู้ดูแลต่อไป