

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า

1. ชื่อโครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า
2. สถานที่ตั้ง หมู่ 1 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท โพธิ์พัฒนา จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 143/185 หมู่ที่ 5 ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต
5. จัดทำโดย บริษัท บีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2562
7. รายละเอียดโครงการ

เป็นโครงการประกอบกิจการประเภทจัดสรรที่ดินขนาดเล็ก เพื่อจำหน่ายพร้อมอาคารประเภทบ้านเดี่ยวชั้นเดียว
จำนวน 42 แปลง ขนาดเนื้อที่ 14-1-95.68 ไร่ หรือ 5,795.68 ตารางวา หรือ 23,182.72 ตารางเมตร

| | |
|-------------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาจัดสรรโครงการ) และที่ดินบุคคลอื่น (โครงการ River House) |
| ทิศใต้ | ติดกับ ที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (พื้นที่โล่ง) ที่ดินบุคคลอื่น (โรงจอดรถ) บ้านอยู่อาศัย ชั้นเดียวบุคคลอื่น และที่ดินบุคคลอื่น (ต้นไม้และวัชพืชขึ้นปกคลุม) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ ที่ดินเจ้าของเดียวกัน (ไม่นำมาจัดสรรโครงการ) และถนน สาธารณะประโยชน์ (ถนนบ้านป่าสัก-บ้านโคกโดนด) กว้าง 6.00 เมตร (รวมเขตทาง) |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า

ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม 2566



รูปภาพที่ 1.1 แผนที่ตั้งของโครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า (Top view)

กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

1. การใช้น้ำ

1.1 ปริมาณน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ชักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำสำหรับเครื่องสุขภัณฑ์ และอื่นๆ คิดเป็นน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 43.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นความต้องการน้ำใช้สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 3.94 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

1.2 แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้หลังของโครงการจะขอรับบริการจากระบบประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต โดยมีท่อประปาของโครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อประปาสีดำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำด้วยท่อประปาสีดำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มิลลิเมตร ไปยังถังเก็บน้ำสำรองบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ของบ้านแต่ละหลังและสำนักงานนิติบุคคล ความสามารถสำรองน้ำไว้ในแปลงที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงประมาณ 2 วัน

2. การจัดการน้ำเสีย

2.1 ปริมาณน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการทั้งหมดประมาณ 43 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้

2.2 การจัดการน้ำเสีย

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านแต่ละหลังและสำนักงานนิติบุคคล จะเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งถังบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากบ้านแต่ละหลังจะผ่านท่อน้ำเสียภายในบ้านเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลังซึ่งประกอบด้วยส่วนเกราะและส่วนกรองไร้อากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 60 มิลลิกรัม/ลิตร) จะลงบ่อบำบัดน้ำเสีย แล้วปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตตามแนวนอนของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย ปริมาตร 26.73 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการขงชนิดระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของ $BOD_{\text{เข้า}}$ ระบบ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยลงสู่บ่อดำรงคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวนอนบ้านป่าสัก-บ้านโคกโดนดต่อไป

โครงการจัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดิน จำนวน 42 แปลง เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จัดเป็นอาคารประเภท ค (อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง) กำหนดให้อาคารประเภท ค มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำเสียของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร

2.3 การกำจัดกากของเสีย

โครงการจัดให้มีวิธีการกำจัดกากตะกอนหนักและตะกอนเบาจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยตะกอนหนักโครงการจะมีการกำจัดตะกอนโดยจ้างรถเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบไปกำจัดเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อให้บ่อบำบัดมีประสิทธิภาพในการบำบัด มีคุณภาพดีอยู่เสมอ แบบแปลนระบบสุขาภิบาลของโครงการ แสดงดังรูปภาพที่ 1.3

3. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน

3.1 ระบบระบายน้ำเสีย

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 60 มิลลิกรัม/ลิตร) จะลงบ่อกักน้ำ คสล. แล้วปล่อยไปตามระบบน้ำคอนกรีตตามแนวนอนของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ตามแนวนอนของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย ปริมาตร 26.73 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะปั้มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการชนิดระบบเติมอากาศชนิดตัวกลางยัดเกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของ $BOD_{\text{เข้า}}$ ระบบ 90 มิลลิกรัม/ลิตร ทำให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยลงสู่บ่อดักคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะตามแนวถนนบ้านป่าสัก-บ้านโคกโดนต่อไป

3.2 การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนของโครงการ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ จากหลังคา และจากถนนและพื้นดิน โดยการระบายน้ำฝนบนพื้นดินและถนนจะอาศัยลักษณะการระบาย 2 รูปแบบ คือ การซึมลงใต้ดินตามบริเวณสวนหย่อมและพื้นที่สีเขียว อีกรูปแบบคือ การให้น้ำฝนไหลไปตามความลาดชันของภูมิประเทศ ซึ่งน้ำฝนส่วนนี้จะไหลลงสู่บ่อกักคอกยกริดเสริมเหล็กผ่านท่อระบายน้ำของโครงการ

การระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบท่อบรรทุก ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย จากนั้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม โดยรายละเอียดของระบบรวบรวมน้ำเสีย มีดังนี้

ในกรณีที่ฝนไม่ตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านแต่ละหลังจะไหลไปตามระบบท่อบรรทุกไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ในกรณีที่ฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนจะไหลไปตามระบบท่อบรรทุกไปยัง บ่อบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ส่วนน้ำฝนจะล้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตไปยังบ่อบำบัดน้ำ

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในบ่อบำบัดน้ำของโครงการ โครงการจึงได้เพิ่มเติมการบำบัดน้ำในบ่อบำบัดน้ำด้วยกระบวนการทางชีวภาพ โดยการใช้จุลินทรีย์ ซึ่งสิ่งที่เจือปนในน้ำของบ่อบำบัดโดยเฉพาะสารคาร์บอนอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์เพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำในบ่อบำบัดของโครงการมีความสกปรกตกลง น้ำฝนจากหลังคาและถนน จะรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำ คสล. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการแล้วปล่อยไปตามท่อระบายน้ำคอนกรีตตามแนวนอนของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร และ 0.80 เมตร ผ่านบ่อกักน้ำ คสล. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ไหลผ่านบ่อบำบัดน้ำเสียที่มีตะแกรงดักขยะก่อนลงบ่อบำบัดน้ำ



รูปภาพที่ 1.3 แบบแปลนระบบสุขภาพภิบาลของโครงการ

โครงการออกแบบบ่อน้ำให้มีกากเก็บน้ำฝนไว้ในบ่อน้ำ ปริมาตร 616.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนที่ต้องกักเก็บเท่ากับ 456.12 ลูกบาศก์เมตร สำหรับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.2030 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.4169 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการ โดยค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ มีอัตราการสูบน้ำ 0.2030 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าไม่มากไปกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนระบายน้ำสาธารณะตามถนนบ้านป่าสัก-บ้านโคกโดนต่อไป

4. การจัดการมูลฝอย

4.1 ปริมาณมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ ได้ประเมินจากผู้เข้าพักอาศัยเต็มโครงการ โดยอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นขยะชุมชนทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก เศษอาหาร เศษกระดาษ และเศษผ้า เป็นต้น โดยปริมาณขยะที่คาดว่าจะเกิดในกรณีเลวร้ายที่สุด (มีผู้พักอาศัยเต็มโครงการ) เท่ากับ 215 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.215 ตัน/วัน หรือ 645 ลิตร/วัน โดยคิดเป็นปริมาณขยะอินทรีย์ 0.446 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก

4.2 การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำเร็จรูปสำหรับแปลงที่ดินจัดสรรและสำนักงานนิติบุคคล แปลงละ 1 ถัง จำนวนทั้งหมด 43 ถัง ปริมาตรถังละ 100 ลิตร/แปลง ปริมาตรรวม 4,300 ลิตร บริเวณรั้วด้านหน้าของทุกแปลงย่อย ทำให้รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนได้สะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการจะขอความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลเชิงทะเลให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

อย่างไรก็ตาม ถังมูลฝอยที่โครงการเลือกใช้เป็นถังมูลฝอยที่ได้มาตรฐาน มีความแข็งแรงทนทาน ไม่เปราะบางแตกง่าย ทนต่อแสงแดด มีฝาปิดมิดชิด และมีล้อเลื่อน

นอกจากนี้จะจัดให้ถังขยะอันตรายและถังขยะรีไซเคิล ปริมาตรถังละ 240 ลิตร บริเวณสำนักงานนิติบุคคล เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะก่อนจะส่งให้เทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันทางเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

แต่อย่างไรก็ตามโครงการจะรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ ช่วยกันลดปริมาณขยะอินทรีย์ ได้แก่ ขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น เศษอาหาร พืชผัก เปลือกผลไม้ เป็นต้น ที่เกิดภายในบ้านอยู่อาศัย รวมทั้งแจกแผ่นพับรณรงค์ให้ความรู้ในการนำขยะที่ย่อยสลายได้ไปทำปุ๋ยหรือนำเลี้ยงสัตว์

4.3 ความสามารถในการรองรับปริมาณมูลฝอยของโครงการ

ความสามารถในการรองรับห้องพักมูลฝอยอินทรีย์

โครงการจัดให้มีถังมูลฝอยสำเร็จรูปสำหรับแปลงที่ดินจัดสรรและสำนักงานนิติบุคคล แปลงละ 1 ถัง จำนวนทั้งหมด 43 ถัง ปริมาตรถังละ 100 ลิตร/แปลง ปริมาตรรวม 4,300 ลิตร บริเวณรั้วด้านหน้าของทุกแปลงย่อยรวม ทำให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลเชิงทะเล สามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยได้สะดวก รวดเร็ว และมีความปลอดภัย รวมปริมาณกากเก็บมูลฝอยรวมของโครงการเท่ากับ 4,200 ลิตร/วัน รองรับมูลฝอยได้นานประมาณ 6 วัน

5. ไฟฟ้า

โครงการจะขอรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขากลาง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูง 33 kV โดยทางโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงเพื่อลดแรงดันต่ำก่อนจ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อยสายไฟแรงต่ำ และติดตั้งเสาไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการสูง 9 เมตร และ 12 เมตร

6. การป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีจุดรวมพลบริเวณสวนหย่อม ขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 129.29 ตารางเมตร โดยจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด ดังนี้

- จุดรวมพล 1 ขนาดพื้นที่ 80.56 ตารางเมตร บริเวณสวนหย่อม 1
- จุดรวมพล 2 ขนาดพื้นที่ 48.73 ตารางเมตร บริเวณสวนหย่อม 5

คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.60 ตารางเมตร/คน หรือ 1.66 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 215 คน (รวมจำนวนพนักงาน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 1 จุด บริเวณสวนสาธารณะ ซึ่งมีรัศมีครอบคลุมทั่วบริเวณโครงการ เพื่อให้สามารถต่อสู้ไฟไหม้เข้าดับเพลิงได้ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก โดยโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เสมอ และหากพบเห็นหัวดับเพลิงชำรุดหรือรั่วซึม ให้รีบแจ้งการประสานงานภูมิภาคนโยบายเกิด เข้ามาซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหัวดับเพลิงให้ใหม่โดยเร็ว

7. การรักษาความปลอดภัย

โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 4 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง การทำงานจะแบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 2 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. โดยเจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่องดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ

นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Cose Circuit Television System : CCTV) จำนวน 12 ตัว เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการ ซึ่งโครงการจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้าออกของโครงการ และโดยรอบพื้นที่โครงการ

8. พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการได้จัดให้มีสวนสาธารณะเนื้อที่ 0-2-10.12 ไร่ หรือ 840.48 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.51 ของพื้นที่จำหน่าย โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวที่ไม่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค เนื้อที่ 0-1-35.625 ไร่ หรือ 542.50 ตารางเมตร และเป็นไม้ยืนต้น 69 ต้น ได้แก่ ต้นปีบ ต้นแคแสด ต้นทางนกยูงฝรั่ง ต้นกล้วยป่า ต้นหมากสง และต้นหมากแดง คิดเป็นพื้นที่ไม้ยืนต้นประมาณ 216.55 ตารางเมตร นอกจากนี้ยังจัดให้มีสวนหย่อม จำนวน 6 แปลง ขนาดเนื้อที่ 0-0-77.58 ไร่ หรือ 310.32 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งสิ้น 852.85 ตารางเมตร

9. การคมนาคม

9.1 การเข้าถึงโครงการ

การจราจรเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์ได้ 2 เส้นทาง ดังนี้

เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรีฯ เดินทางไปยังตำบลเชิงทะเลบนถนนศรีสุนทร ระยะทางประมาณ 7.2 กิโลเมตร จะถึงสามแยกสถานีตำรวจเชิงทะเล ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4030 บ้านดอน-เชิงทะเล เบี่ยงซ้ายเข้าสู่ถนนลากูน่า เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนป่าสัก-โคกโดนด ระยะทางประมาณ 700 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 2 จากสนามบินนานาชาติภูเก็ต ใช้เส้นทางถนนเทพกระษัตรี วิ่งเข้าสู่ตัวเมือง ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร จะถึงสี่แยกบ้านเคียน ให้เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 4030 ระยะทางประมาณ 5.3 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนลากูน่า และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนป่าสัก-โคกโดนด ระยะทางประมาณ 700 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

9.2 ทางเข้า-ออก และที่จอดรถในโครงการ

ทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้างประมาณ 8.00 เมตร ไม่มีเกาะกลาง เดินรถ 2 ทิศทาง ผิวจราจรกว้าง 4.80 เมตร สำหรับการเข้าสู่พื้นที่แปลงย่อยโครงการจัดให้มี

- ถนนภายในโครงการกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 8.80 เมตร ท่อระบายน้ำข้างละ 0.70 เมตร และเขตทางข้างละ 0.90 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 8.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 4.80 เมตร ท่อระบายน้ำข้างละ 0.70 เมตร และเขตทางข้างละ 0.90 เมตร

ระบบการจราจรภายในโครงการทุกเส้นทางเป็นแบบ 2 ทิศทาง (two-way) ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินโครงการมีทั้งสิ้น 43 คัน คาดการณ์โดยกำหนดให้แปลงที่ดินจัดจำหน่ายแปลงที่ 1-38 และแปลงที่ 40-42 แต่ละแปลงมีจำนวนที่จอดรถแปลงละ 1 คัน และแปลงที่ดินแปลงที่ 39 มีจำนวนที่จอดรถ 2 คัน ความกว้างของพื้นที่ดินแปลงย่อยในโครงการทุกแปลงที่ติดถนน สำหรับใช้เป็นทางเข้าออกของรถยนต์ กว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร



รูปภาพที่ 1.4 การใช้พื้นที่ของโครงการ

ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบาลา แกรนด์ วิลล่า จัดทำขึ้นเพื่อติดตามตรวจสอบถึงผลกระทบในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ รวมทั้งให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2562 ตาม หนังสือที่ ทส.1010.5/16943 ที่กำหนดให้โครงการต้องจัดส่งรายงานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงานการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน กำหนดส่งภายใน เดือน กรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคม ของปีถัดไป

แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ
ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1
ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ จัดสรรที่ดิน ชัมบลา แกรนด์ วิลล่า ระยะดำเนินการ

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์ | ความถี่ในการตรวจสอบ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------|---|---|--|---|---|
| 1. การคมนาคมขนส่ง | - ทางเข้า-ออกโครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะและไหล่ทาง | - การอำนวยความสะดวก - สภาพการใช้งาน | - การอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ - ห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกบนถนนสาธารณะ และไหล่ทาง | - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บริษัท โป้พัฒนา จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคล (หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร |
| 2. การใช้พื้นที่ | - เส้นทางน้ำใช้ | - สภาพการใช้งาน | - ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำประปาในเส้นทาง | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |
| 3. การระบายน้ำ | - ท่อระบายน้ำของโครงการ | - การแตกหรือการรั่วซึมของท่อ - ปริมาณตะกอน | - ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ - ตรวจสอบการอุดตันของท่อระบายน้ำ | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |
| 4. การจัดการน้ำเสีย | - บ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ | - บันทึกการทำงานและการตรวจสอบ | - มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ที่ดินจัดสรรประเภท อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ 10 หลัง แต่ไม่เกิน 100 หลัง ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 44 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ค่า BOD _{๕๐n} ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร | - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |

ตามที่จะพบไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ จัดสรรที่ดิน ชุมบาหลี แกรนด์ วิลล่า ระยะดำเนินการ

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจวัดและวิธีการวิเคราะห์ | ความถี่ในการตรวจสอบ | ผู้รับผิดชอบ |
|---------------------------|--|---|--|--|--|
| 4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ) | | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง - บีโอดี - ปริมาณสารแขวนลอย - ชีลไฟต์ - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด - ปริมาณตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น | <ul style="list-style-type: none"> - pH Meter - วิธี Azide Modification - วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disc) - วิธี Titrate - วิธีการหยั่งระหว่างอุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ใน 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย - วิธี Kjeldahl | <ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โพธิ์พัฒนา จำกัด (ระยะแรก) และนิติบุคคล (หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร) |
| 5. การจัดการมูลฝอย | - ที่พักขยะ | <ul style="list-style-type: none"> - สภาพของถังขยะ - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบความสามารถในการรองรับของที่พักขยะ การรั่วซึมของที่พักขยะ - ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างและทำความสะอาดที่พักขยะ | <ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |
| 6. การป้องกันอัคคีภัย | - บริเวณที่ตั้งตู้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย | - สภาพการใช้งาน | - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกชนิด หากพบว่าชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่ทันที | - ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | |