

บทที่ 1

บทนำและรายละเอียดของโครงการ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการ จัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานี ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการที่ต้องมีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการอาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป และต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปัจจุบันโครงการดำเนินการอยู่ในระยะเปิดดำเนินการ

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ จัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานี ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.5/2779 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2561 ทางบริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เจ ไซแอนติฟิค จำกัด จัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

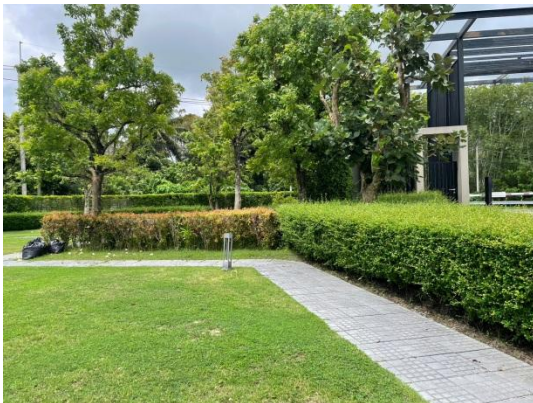
โครงการ จัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลเทพราชธานี อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดยบริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) มีจำนวนที่ดินแปลงย่อย 208 แปลง และที่ดินแปลงส่วนกลาง 7 แปลง มีขนาดโครงการ 22-3-5.50 ไร่

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ จัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานี ของบริษัท พฤษา เรียวเอสเตท จำกัด (มหาชน) ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม การดำเนินกิจการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพของโครงการในปัจจุบันแสดงสถานภาพโครงการในปัจจุบันดังรูปที่ 1-1



รูปที่ 1-1 สภาพภายในพื้นที่โครงการ

1.5 รายละเอียดโครงการ

1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานีตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลเทพราชธานี อำเภอลำลูกเกด จังหวัดภูเก็ต อยู่ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทพราชธานี มีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าบุคคลอื่น บ้านอยู่อาศัยชั้นเดียวจำนวน 1 หลัง และเป็นลำรางสาธารณประโยชน์กว้างประมาณ 1.50 เมตร

ทิศใต้ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าของเจ้าของเดียวกัน

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนสายริมคลองเสนห์โพธิ์ กว้าง 7 เมตร รวมเขตทาง

ทิศตะวันตก ติดกับ ที่ดินว่างเปล่าของเจ้าของเดียวกัน

1.5.2 ประเภทโครงการและรูปแบบอาคาร

โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท จัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคารประเภทบ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 174 แปลง และบ้าน แฝดชั้นเดียว จำนวน 34 แปลง รวมทั้งสิ้นจำนวน 208 แปลง (ปัจจุบัน ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2564 มีบ้านที่ ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์แล้ว จำนวน 109 หลัง) พื้นที่ส่วนที่เหลือเป็น พื้นที่สวนหย่อม พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย พื้นที่บ่อน้ำ และพื้นที่ถนน และช่องว่างระหว่างแปลง โดยสถานภาพปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2564) โครงการได้จัดจำหน่ายและโอน แล้วเสร็จทั้งสิ้น 118 แปลง

รูปแบบของโครงการจัดสรรที่ดิน พฤษาวิลล์ 101 กลาง-เทพราชธานีเป็นโครงการประกอบกิจการ ประเภทจัดสรรที่ดินขนาดกลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร ซึ่งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร เน้นการ ออกแบบให้มีมุมมองที่สามารถสัมผัสสภาพแวดล้อมนอกอาคารให้มากที่สุด โดยออกแบบอาคารให้ดูทันสมัย เรียบง่าย และออกแบบบ้านพักอาศัยเพื่อความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติโดยจัด ให้มีระเบียบเปิดโล่ง

1.5.3 ความสูงของอาคารในโครงการ

การวัดความสูงของอาคารภายในโครงการวัดความสูงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2553 กล่าวคือ การวัดความสูงของอาคารในบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ ก่อสร้าง ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ในกรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับถนนสาธารณะหรือสูงกว่าถนน สาธารณะให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ

(2) กรณีมีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง เช่นเดียวกับกรณี (1)

(3) กรณีพื้นดินเป็นเชิงลาดแนวเชิงเขา ความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำ ที่สุดของอาคารหลังนั้น

การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

สำหรับการวัดความสูงของอาคาร โครงการเข้าข่าย ข้อ (1) ความสูงของอาคารเมื่อวัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร(หลังคาของบ้านแถว 2 ชั้น (EC1) บ้านแถว 2 ชั้น (EC2) และบ้านแฝดชั้นเดียว (DCT) หลังคาเป็นแบบ คสล. ลาดเอียง) ดังนี้

- บ้านแถว 2 ชั้น (EC1) มีระดับความสูง 7.31 เมตร
- บ้านแถว 2 ชั้น (EC2) มีระดับความสูง 7.56 เมตร
- บ้านแฝดชั้นเดียว (DCT) มีระดับความสูง 5.00 เมตร
- อาคารนิติบุคคล ชั้นเดียว มีระดับความสูง 4.74 เมตร

1.5.4 รายละเอียดการใช้พื้นที่โครงการ

โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิไล 101 กลาง-เทพกระษัตรี เป็นโครงการจัดสรรบนพื้นที่ขนาด 22-35.50 ไร่ หรือ 9,105.50 ตารางวา 36,422 ตารางเมตรประกอบด้วยแปลงที่ดินประเภทต่างๆ ดังนี้

- แปลงที่ดินจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร จำนวน 208 แปลง คิดเป็นเนื้อที่ 13-0-65.8 ไร่ หรือ 5,265.80 ตารางวา หรือ 21,063.20 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนหย่อม คิดเป็นเนื้อที่ 0-1-83.40 ไร่ หรือ 183.40 ตารางวา หรือ 733.60 ตารางเมตร
- พื้นที่สวนสาธารณะ คิดเป็นเนื้อที่ 0-2-82.5 ไร่ หรือ 282.50 ตารางวา หรือ 1,130 ตารางเมตร
- พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-55.30 ไร่ หรือ 55.30 ตารางวา หรือ 221.20 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อบำบัดน้ำเสีย คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-30.70 ไร่ หรือ 30.70 ตารางวา หรือ 122.80 ตารางเมตร
- พื้นที่บ่อหน่วงน้ำ คิดเป็นเนื้อที่ 0-0-59.70 ไร่ หรือ 59.70 ตารางวา หรือ 238.80 ตารางเมตร
- พื้นที่ถนน และช่องว่างระหว่างแปลง คิดเป็นเนื้อที่ 8-0-12.7 ไร่ หรือ 3,212.7 ตารางวา หรือ 12,850.8 ตารางเมตร

1.5.5 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

โครงการมีระยะร่นของแนวอาคารทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

ทิศเหนือ อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 42-48 ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดิน 2.00 เมตรและอาคารที่อยู่ใกล้ลำรางสาธารณประโยชน์ (กว้างประมาณ 1.5 เมตร) มากที่สุด คือ แปลงที่ 208 ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะจากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดิน 6.89 เมตร

ทิศใต้ อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 197-202 ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นผนังเปิด มีระยะ จากแนวอาคารห่างจากเขตที่ดิน 2.00 เมตร

ทิศตะวันออก อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 6 มีระยะร่นจากแนวอาคารซึ่งเป็นผนัง เปิดห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.32 เมตร และห่างจากกึ่งกลางถนนสายริมคลองเสนห์โพธิ์ เท่ากับ 6.02 เมตร (ถนนสายริมคลองเสนห์โพธิ์ กว้างประมาณ 7 เมตร)

ทิศตะวันตก อาคารที่อยู่ใกล้เขตที่ดินมากที่สุด คือ แปลงที่ 204 มีระยะร่นจากแนวอาคารซึ่งเป็นผนัง เปิด ห่างจากเขตที่ดินที่ใกล้ที่สุด 2.51 เมตร

ทั้งนี้บ้านแถวแปลงที่เล็กที่สุด ได้แก่ 2, 5, 12, 13, 14, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 77, 78, 120, 121, 122, 123, 130, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 141, 142, 145, 146, 159, 160, 163, 164, 165, 187, 188, 189, และแปลงที่ 190 มีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคาร กว้าง 3.55 เมตร และ 2.00 เมตร ตามลำดับและบ้านแฝดชั้นเดียวแปลงที่เล็กที่สุด ได้แก่ 174 และแปลงที่ 185 มีที่ว่างด้านหน้า ด้านหลังและด้านข้างระหว่างแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคาร กว้าง 3.00 เมตรและ 2.00 เมตร ด้านข้าง 2.00 เมตร ตามลำดับ

1.5.6 สภาพความลาดชันของพื้นที่

ลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบที่ผ่านการปรับพื้นที่แล้ว จึงไม่มีความลาดชันภายใน โครงการ

1.5.7 จำนวนผู้อยู่อาศัยในโครงการ

กิจการของโครงการ เป็นการจัดสรรที่ดินขนาดกลางเพื่อการอยู่อาศัย จำนวน 208 แปลง มีจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการสูงสุด 1,040 คน (คิดจากจำนวนผู้พักอาศัย 5 คน/หลัง) และมีพนักงานประจำโครงการ ได้แก่ยามรักษาความปลอดภัยรวมจำนวน 2 คน โดยพนักงานทั้งหมดไม่ได้พักอาศัยในโครงการ

1.5.8 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคในช่วงเปิดดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

ปริมาณน้ำใช้ในช่วงดำเนินการ เกิดจากกิจกรรมต่างๆ เช่น อาบน้ำ ซักล้าง ประกอบอาหาร และการใช้น้ำ สำหรับเครื่องสุขภัณฑ์อื่นๆ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ในโครงการทั้งสิ้น 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความต้องการน้ำใช้ สูงสุด (Peak Demand) เท่ากับ 19.59 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

แหล่งน้ำใช้ของโครงการจะขอรับบริการจากระบบประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ตโดยมีท่อประปาของ โครงการต่อเข้ากับท่อของการประปาส่วนภูมิภาค ผ่านมิเตอร์น้ำ ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.16 และ 0.11 เมตร เพื่อแจกจ่ายน้ำไปยังถึงเก็บน้ำบนดินขนาด 2 ลูกบาศก์เมตรของบ้านแต่ละหลังและสำนักงานนิติ บุคคล ความสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ในแปลงที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงประมาณ 2 วัน

2) การจัดการน้ำเสีย

เมื่อเปิดดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากโครงการทั้งหมด ประมาณ 209 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดจากปริมาณน้ำเสียร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้ (ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550)

โครงการได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียแบบเกราะกรองไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด/แปลงและสำนักงานนิติ บุคคล และถังดักไขมันใต้ซิงค์ จำนวน 1 ชุด/แปลง โดยน้ำเสียจากห้องครัวของบ้านแต่ละหลัง จะผ่านถังดัก ไขมันใต้ซิงค์ เพื่อดักและแยกไขมัน น้ำมัน และเศษอาหารก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ซึ่งถังบำบัดน้ำเสีย สามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 1.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากบ้านแต่ละหลัง และสำนักงานนิติบุคคล จะ ผ่านท่อน้ำเสียภายในบ้าน แล้วเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียของบ้านแต่ละหลังซึ่งประกอบด้วยส่วนเกราะและส่วนกรอง ไร้อากาศ น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 90 มิลลิกรัม/ลิตร) จะผ่านบ่อดักน้ำ คล. แล้วปล่อยไปตาม ท่อระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อดักน้ำเสีย เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยัด เกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียที่ระบายออกจากแต่ละบ้าน และบริเวณจุดพักมูลฝอยจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนอน โครงการ เข้าบ่อดักน้ำเสีย/บ่อดักน้ำเสีย มีความจุ 67.50 ลูกบาศก์เมตร และปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย ชนิด Submersible Sewage Pumps จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เข้าสู่บ่อดักอากาศปริมาตร 60.30 ลูกบาศก์ เมตร โดยเลือกเครื่องเติมอากาศ ชนิด Submersible Jet-Aerator จำนวน 1 เครื่อง ก่อนเข้าบ่อดักตะกอน ความ จุ 32.18 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกตะกอนส่วนเกินออกก่อนระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) ลงบ่อดักตรวจคุณภาพน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายออกสู่คลอง เสน่ห์โพธิ์ต่อไป

โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิไล 101 กลาง-เทพกระษัตรี เป็นโครงการประกอบกิจการจัดสรรที่ดิน จำนวน 208 แปลง จัดให้เป็นที่ดินจัดสรรประเภท (ก) ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่าย เกิน กว่า 100 แปลง แต่ไม่เกิน 500 แปลง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) น้ำเสียของ โครงการที่ผ่านการบำบัดแล้ว ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตรโครงการจัด ให้มีระยะเวลาเก็บตะกอน 30 วัน โดย โครงการจะว่าจ้างให้รถสูบน้ำของเอกชนเข้ามาดำเนินการสูบน้ำไปกำจัดต่อไป

3) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

การระบายน้ำของโครงการ ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน

น้ำเสียที่ระบายออกจากแต่ละบ้านจะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำตามแนวนนโครงการ เข้าบ่อดักน้ำ เสีย/บ่อบำบัดน้ำเสีย และปั๊มน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำเสีย จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) เข้าสู่บ่อบำบัดอากาศ ก่อน เข้าบ่อดักตะกอน เพื่อแยกตะกอน ส่วนเกินออก ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย และเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เป็นระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึด เกาะ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียเข้าระบบได้ 250 ลูกบาศก์ เมตร/วัน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว (ค่า $BOD_{\text{ออก}}$ 20 มิลลิกรัม/ลิตร) จะระบายลงบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำให้ได้ตาม มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท (ก) กำหนดค่า $BOD_{\text{ออก}}$ ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร แล้วระบาย ออกสู่คลองเสนห์โพธิ์ต่อไป

น้ำฝนจากหลังคาและที่จอดรถ จะรวบรวมลงสู่บ่อดักน้ำ คสล. เป็นระยะอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ แล้ว ปล่อยไปตามท่อ ระบายน้ำคอนกรีตของโครงการ เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร 0.80 เมตร 1.00 เมตร และ 1.20 เมตร ความลาดเอียง 1: 1000 โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity) ลงสู่บ่อบำบัดน้ำ ก่อนผ่านบ่อดักขยะ/บ่อบำบัดน้ำเสีย และระบายออกสู่คลองเสนห์โพธิ์ ต่อไป

การระบายน้ำของโครงการ เป็นระบบท่อรวม ซึ่งเป็นระบบที่ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ขึ้นต้นของบ้านแต่ละ หลังและน้ำฝนไปยังบ่อดักน้ำเสีย จากนั้นเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียรวม โดยรายละเอียดของ ระบบรวบรวมน้ำเสีย มีดังนี้

ในกรณีที่ฝนไม่ตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขึ้นต้นจากบ้านแต่ละหลังจะไหลไปตามระบบท่อรวม ไปยังบ่อดักน้ำเสีย น้ำ เสียทั้งหมดจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

ในกรณีที่ฝนตก น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขึ้นต้นจากบ้านแต่ละหลังและน้ำฝนจะไหลไปตามระบบท่อรวม ไปยังบ่อดักน้ำ เสีย น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ส่วนน้ำฝนจะล้นเข้าสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตไปยัง บ่อบำบัดน้ำ

โครงการออกแบบบ่อบำบัดน้ำให้มีกรกักเก็บน้ำฝนไว้ภายในบ่อบำบัดน้ำ ปริมาตร 984ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝน ส่วนเกินเท่ากับ 729.02 ลูกบาศก์เมตรสำหรับอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และ อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการเท่ากับ 0.49 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายน้ำหลัง พัฒนาโครงการให้มีค่าเกินก่อนพัฒนาโครงการ โดยการระบายน้ำ ออกจากพื้นที่โครงการจะระบายออกตามปกติโดยไหลตามแรง โน้มถ่วงของโลกในอัตราที่ความสามารถของท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 2 แถว จะระบายน้ำได้ 0.26 ลูกบาศก์

เมตร/วินาที หรือ 936 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และหลังจากโครงการระบายน้ำออกตามปกติโดยไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้ว โครงการจะระบายน้ำส่วนที่เหลือโดยค่อยๆ สูบน้ำออกตลอดเวลาด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง สูบแยก อีกระยะจากกัน มีอัตราการสูบน้ำ 0.28 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 เมตร จำนวน 1 แฉก ทำให้อัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการมีค่าไม่มากไปกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ ก่อนระบายออกน้ำสู่คลองเสนห์โพธิ์ต่อไป

อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในบ่อหนองของโครงการ โครงการจึงได้เพิ่มเติมการบำบัด น้ำในบ่อหนอง ด้วยกระบวนการทางชีวภาพ โดยการใช้จุลินทรีย์ ซึ่งสิ่งนี้เจือปนในน้ำของบ่อหนองโดยเฉพาะ สารคาร์บอนอินทรีย์ ไนโตรเจน และ ฟอสฟอรัส เหล่านี้จะถูกใช้เป็นอาหารและเป็นแหล่งพลังงานของจุลินทรีย์ เพื่อการเจริญเติบโต ทำให้น้ำในบ่อหนองของโครงการมีค่าความสกปรกตกลง

4) การจัดการมูลฝอย

โครงการจัดให้มีถังขยะด้านหน้าบ้านทุกหลังและจัดจ้างให้บริษัทเอกชน ได้แก่ นายพิชิตชัย ทำชู เข้า ทำการเก็บขน ขยะจากถังขยะของแต่ละบ้านสัปดาห์ละ 3 วันพร้อมดูแลรักษาความสะอาดทุกครั้ง

5) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับบริการด้านไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาถลุง ด้วยระบบไฟฟ้าแรงสูงโดยทาง โครงการจะติดตั้ง หม้อแปลงขนาด 160 KVA จำนวน 3 ชุด และหม้อแปลงขนาด 250 KVA จำนวน 2 ชุด ก่อน จ่ายไฟฟ้าไปแต่ละแปลงย่อย นอกจากนี้โครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่เป็นชนิดประหยัดพลังงาน

6) ระบบการป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดสรรที่ดิน พฤษภาวิไล 101 กลาง-เทพราชธานี เป็นโครงการประกอบกิจการประเภท จัดสรรที่ดินขนาด กลาง เพื่อการจัดจำหน่ายพร้อมอาคาร อาคารในโครงการเป็นประเภทบ้านแถว 2 ชั้น จำนวน 174 แปลง และบ้านแฝดชั้นเดียว จำนวน 34 แปลง รวมทั้งสิ้นจำนวน 208 แปลง ตามของกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อเย็น ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิง” ซึ่ง โครงการไม่เข้าข่าย ที่ต้องจัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิง อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดให้ มีระบบป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการดังต่อไปนี้

โครงการมีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ไว้ บริเวณภายในบ้านทุก หลัง หลังละ 1 จุด โดยติดตั้งเครื่องดับเพลิงให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้น อาคารไม่เกิน 1.5 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวก และ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งหัวดับเพลิง จำนวน 6 จุด ทั่วบริเวณโครงการ เพื่อให้สามารถต่อสายฉีด น้ำเข้าดับเพลิงได้ ทันทีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และสามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก โดยโครงการจะมีการดูแลไม่ให้มี สิ่งกีดขวางบริเวณจุดที่มีหัวดับเพลิง

รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาหัวดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่สามารถ ใช้งานได้เสมอ และหากพบเห็นหัวดับเพลิงชำรุดหรือ รั่วซึม ให้รีบแจ้งการประสานงานภูมิภาควิทยาศาสตร์ เข้ามา ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนหัวดับเพลิงให้ใหม่โดยเร็ว

โครงการจัดให้มีจุดรวมพล จำนวน 2 จุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคารสำนักงานนิติบุคคล มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร และ บริเวณส่วนหย่อม มีพื้นที่ 200 ตารางเมตร รวมพื้นที่จุดรวมพล 2 จุด มีขนาดพื้นที่ 400 ตาราง เมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุด รวมพลต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการเท่ากับ 0.38 ตารางเมตร/คน หรือ 2.62 คน/ตารางเมตร เมื่อคิดผู้อยู่อาศัยในโครงการสูงสุด 1,048 คน (รวมพนักงาน)

7) การรักษาความปลอดภัย

โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจำนวน 2 นาย โดยตรวจตราความปลอดภัยและความเรียบร้อยใน โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง แบ่งเป็น 2 ผลัด ผลัดละ 1 นาย โดยผลัดที่ 1 เริ่ม ปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. และผลัดที่ 2 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่เวลา 19.00-07.00 น. เจ้าหน้าที่แต่ละนายจะสอดส่อง ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ และจัดให้มีการติดตั้งระบบ CCTV บริเวณทางเข้าออกโครงการและกระจายครอบคลุมทั่ว พื้นที่โครงการ จำนวน 14 ตัว

8) พื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการจัดให้มีสวนสาธารณะเนื้อที่ 0-2-82.50 หรือ 1,130 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.36 ของพื้นที่ จำหน่ายตาม ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 ที่กำหนดให้พื้นที่สวนมีขนาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่าย

9) การคมนาคม

การจราจรเข้าสู่โครงการสามารถเดินทางได้สะดวกโดยทางรถยนต์ 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 จากอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร มุ่งหน้าสู่อำเภอกลาง ตรงไปตามถนนเทพ กระษัตรี (402) ประมาณ 5.0 กิโลเมตร ให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่บ้านพรุสมภาร ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 750 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนริม คลองเสนห์โพธิ์ และตรงไปเป็นอีกระยะทางประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่ โครงการอยู่ด้านขวามือ

เส้นทางที่ 2 จากสี่แยกเมืองใหม่ มุ่งหน้าสู่อำเภอเมืองภูเก็ต ตรงไปตามถนนเทพกระษัตรี (402) ประมาณ 6.5 กิโลเมตร จากนั้นให้กลับรถและขับตรงไปประมาณ 300 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่บ้านพรุสมภาร ตรงไปเป็นระยะทางประมาณ 750 เมตร จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนริมคลองเสนห์โพธิ์ และตรงไปเป็นอีก ระยะทางประมาณ 500 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการอยู่ด้านขวามือ

ทางเข้า-ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 19.0 เมตร มีเกาะกลางกว้าง 3.0 เมตร เติร์ด 2 ทิศทาง ผิวจราจร กว้างข้างละ 6.00 เมตร ทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร

- ถนนภายในโครงการกว้าง 12.35 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.35 เมตร ทางเท้าคอนกรีตกว้างด้านละ 1.50 เมตร
- ถนนภายในโครงการกว้าง 12.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 9.00 เมตร ทางเท้าคอนกรีตกว้าง ด้านละ 1.50 เมตร

- ถนนภายในโครงการกว้าง 8.10 เมตร ผิวจราจรกว้าง 6.80 เมตร ทางเท้าคอนกรีตกว้าง 1.30 เมตร

ระบบการจราจรภายในโครงการทุกเส้นทางเป็นแบบ 2 ทิศทาง (two-way) ปริมาณการจราจรที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสูงสุดเมื่อเปิดดำเนินการมีทั้งสิ้น 208 คัน คาดการณ์โดยกำหนดให้แปลงที่ดินจัดจำหน่ายแต่ละ แปลงมีจำนวนที่จอดรถแปลงละ 1 คัน

ความกว้างของหน้าที่ดินแปลงย่อยในโครงการทุกแปลงที่ติดถนนสำหรับใช้เป็นทางเข้าออกของ รถยนต์ กว้างไม่น้อยกว่า 5.70 เมตร

10) สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ

โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการสาธารณูปโภคภายในโครงการ ประกอบด้วย ระบบส่ง จ่ายประปา, ระบบไฟฟ้า, ระบบบำบัดน้ำเสีย, และที่จอดรถภายในโครงการ ซึ่งบริษัท พฤษภา เรย์ เอสเตท จำกัด (มหาชน) จะเป็นผู้ดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภค และบริการสาธารณะต่างๆ ในโครงการ ก่อนมีการตั้งนิติบุคคลบ้านจัดสรรขึ้นมาเป็นผู้ดูแลต่อไป